

T.C.
AMASYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI
SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI

İLKOKUL YÖNETİCİLERİNİN TEKNOLOJİK LİDERLİKLERİNİN
GİRİŞİMCİLİK BAĞLAMINDA ÖNCÜLLERİNİN İNCELENMESİ

Doktora Tezi

ALİ AKAN

AMASYA
NİSAN-2025

T.C.
AMASYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI
SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI

İLKOKUL YÖNETİCİLERİNİN TEKNOLOJİK LİDERLİKLERİNİN
GİRİŞİMCİLİK BAĞLAMINDA ÖNCÜLLERİNİN İNCELENMESİ

Hazırlayan
Ali AKAN

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Neşe KUTLU ABU

AMASYA-2025



Oğlum Ömer Haktan'a

TEZ ONAY SAYFASI

Ali AKAN tarafından hazırlanan “İLKOKUL YÖNETİCİLERİNİN TEKNOLOJİK LİDERLİKLERİNİN GİRİŞİMCİLİK BAĞLAMINDA ÖNCÜLLERİNİN İNCELENMESİ” başlıklı çalışma aşağıdaki jüri tarafından 28/02/2025 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oy birliği ile Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü Temel Eğitim Ana Bilim Dalında Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri

İmza

Danışman	:Doç. Dr. Neşe KUTLU ABU	
Üye	:Prof. Dr. Şafak ULUÇINAR SAĞIR	
Üye	:Doç. Dr. Mehmet KARA	
Üye	:Doç. Dr. Belgin BAL İNCEBACAK	
Üye	:Dr. Öğr. Üyesi Kayhan BOZGÜN	

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım..../.../.....

.....

Doç. Dr. Hadi BELGE

Sosyal Bilimler Enstitü Müdürü

ETİK BEYAN SAYFASI

Tezimin içerdiki yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı ve bu tezi Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünden başka bir bilim kuruluşuna akademik gaye ve unvan almak amacıyla vermediğimi; tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada kullanılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir, aksinin ortaya çıkması durumunda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

28/02/2025

Ali AKAN

İmza

ÖZET

İLKOKUL YÖNETİCİLERİNİN TEKNOLOJİK LİDERLİKLERİNİN GİRİŞİMCİLİK BAĞLAMINDA ÖNCÜLLERİNİN İNCELENMESİ

Ali AKAN

Amasya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

Temel Eğitim Ana Bilim Dalı, Doktora, Şubat/2025

Danışman: Doç. Dr. Neşe KUTLU ABU

Bu araştırmada temel olarak ilköğretim yöneticilerinin teknolojik liderlikleri, bireysel yenilikçilikleri, yenilik yönetimi davranışları ve girişimcilikleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi, teknolojik liderliğin aracılık rolünün olup olmadığının ortaya konulması ve bu değişkenlerin çeşitli demografik özelliklere göre değişiminin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama deseni kullanılmıştır. Çalışmanın amacı doğrultusunda literatür ışığında araştırma problemleri geliştirilmiştir ve kuramsal bir model tasarlanmıştır. Modeli test etmek üzere 2023-2024 eğitim öğretim yılında Erzurum ve Erzurum illerinde görev yapan 323 ilköğretim yöneticisi çalışma grubuna katılmıştır. Araştırmada veri toplama araçları olarak Eğitim Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Öz-Yeterlik Ölçeği, Bireysel Yenilikçilik Ölçeği, Yenilikçi Davranış Ölçeği ve Okul Yöneticisi Girişimcilik Ölçeği kullanılmıştır. Veri toplama araçlarının bir kısmı yüz yüze, bir kısmı dijital formlar yoluyla toplanmıştır. Elde edilen veriler istatistiksel paket programlar ile analiz edilmiştir. Verilerin analizinden önce elde edilen verilerin doğruluğu, kayıp ve aykırı değerleri ile istatistiklerin varsayımları incelenmiştir. Araştırmanın kuramsal çerçevesi temelinde tasarlanan ölçüm modeli Yapısal Eşitlik Modelinin bir uygulaması olan yol analizi ile test edilmiştir. Yöneticilerin demografik özelliklerini belirlemek amacıyla çıkarımsal istatistiklerden; teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi ve girişimcilik puan ortalamalarındaki farklılıkları belirlemek için bağımsız örneklem t-testinden, tek faktörlü varyans analizinden, çok faktörlü varyans analizinden yararlanılmıştır. Teknolojik liderliğin aracı rolünün olup olmadığını belirlemek için Bootstrap analizi kullanılarak doğrudan, dolaylı ve toplam etkiler belirlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre yöneticilerin teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi ve girişimcilik algıları yüksek düzeydedir; bu değişkenlerin tamamının arasında pozitif yönlü, orta düzeyli ve anlamlı ilişki vardır. Bireysel yenilikçiliğin girişimciliği yordamasında ve yenilik yönetiminin girişimciliği yordamasında

teknolojik liderliğin kısmi aracılık rolü vardır. Diğer bulgularda ise kadın yöneticilerin teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik ve girişimciliklerinin erkek yöneticilerden fazla olduğu; erkek yöneticilerin yenilik yönetimi ortalamalarının kadın yöneticilerden yüksek olduğu tespit edilmiştir. Müdürlerin bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi ve girişimcilik ortalamalarının müdür yardımcılarının ortalamalarından fazla olduğu ortaya konulmuştur. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre gelecek araştırmalara ve uygulamaya dönük öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi, girişimcilik, ilkokul yöneticileri, yapısal eşitlik modeli



ABSTRACT

EXAMINING THE ANTECEDENTS OF PRIMARY SCHOOL ADMINISTRATORS' TECHNOLOGICAL LEADERSHIP IN THE CONTEXT OF ENTREPRENEURSHIP

Ali AKAN

Amasya University, Institute of Social Science

Department of Elementary Education, Ph.D., February/2025

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Nese KUTLU ABU

In this study, it was aimed to examine the relationships between technological leadership, individual innovativeness, innovation management behaviours and entrepreneurship of primary school administrators, to reveal whether technological leadership has a mediating role and to determine the change of these variables according to various demographic characteristics. Relational survey design, one of the quantitative research methods, was used in the study. In line with the aim of the study, research problems were developed in the light of the literature and a theoretical model was designed. In order to test the model, 323 primary school administrators working in Erzincan and Erzurum provinces in the 2023-2024 academic year participated in the study group. Technological Leadership Self-Efficacy Scale of Educational Administrators, Individual Innovativeness Scale, Innovative Behaviour Scale and School Administrator Entrepreneurship Scale were used as data collection tools in the study. Some of the data collection tools were collected face-to-face and some were collected through digital forms. The data obtained were analysed with statistical package programmes. Before analysing the data, the accuracy of the data, missing and outlier values and assumptions of the statistics were examined. The measurement model designed on the basis of the theoretical framework of the research was tested with path analysis, which is an application of the Structural Equation Model. Inferential statistics were used to determine the demographic characteristics of the managers; independent samples t-test, one-factor analysis of variance, and multi-factor analysis of variance were used to determine the differences in the mean scores of technological leadership, individual innovativeness, innovation management and entrepreneurship. In order to determine whether technological leadership has a mediating role, direct, indirect and total effects were determined using Bootstrap analysis. According to the findings, managers' perceptions of technological leadership, individual innovativeness, innovation management and entrepreneurship are at high level; there is a positive, moderate and significant relationship between all of these variables.

Technological leadership has a partial mediating role in the prediction of individual innovativeness and innovation management in the prediction of entrepreneurship. In other findings, it was determined that technological leadership, individual innovativeness and entrepreneurship of female managers were higher than male managers, and the mean innovation management of male managers was higher than female managers. It was revealed that the averages of individual innovativeness, innovation management and entrepreneurship of principals were higher than the averages of assistant principals. According to the findings obtained from the research, suggestions for future research and practice were presented.

Keywords: technological leadership, individual innovativeness, innovation management, entrepreneurship, primary school administrators, structural equation modelling



ÖNSÖZ

İçinde yaşadığımız çağda dijital teknolojilerin ilerlemesiyle okullarda teknolojik liderlere ve onların yenilikçi kapasitelerine ihtiyaç artmaktadır. Küreselleşmenin doğal sonucundan dolayı yöneticilerin dijital yetkinlik ve fonksiyonları da sorgulanır olmuştur. Dolayısıyla yöneticilerin klasik görevlerinden sıyrılarak bilgi çağı gerekleri doğrultusunda dijital yeterliklerini, dijital okuryazarlıklarını, teknolojik seviyelerini yükselterek “dijital eğitimci” rollerini iyi sergilemeleri gerekmektedir. Bu bağlamda okul yöneticilerinin teknolojik liderler olmalarının yanında bireysel yenilikçi, yenilik yöneticisi ve girişimci kişiler olmaları da anlaşılmaktadır. Ortaya çıkan durum doğrultusunda ilkökul yöneticilerinin bireysel yenilikçiliklerinin, teknolojik liderliklerinin, yenilik yönetimi davranışlarının ve girişimciliklerinin incelenmesi ve bu değişkenler arasındaki ilişkilerin ortaya konulması bu doktora tezinin amacını oluşturmuştur. Bu araştırmanın sonuçlarının, okul yöneticilerinin sınıf eğitimine daha yenilikçi ve teknolojik bakış açıları kazandırmalarına, böylece eğitim süreçlerini daha verimli ve etkili hâle getirmelerine katkı sağlamasını temenni ederim.

Tez yazım sürecinde beni destekleyen, motive eden ve yönlendiren değerli danışmanım Sayın Doç. Dr. Neşe KUTLU ABU’ya destekleri ve yardımları için teşekkür ederim. Tez jürimde yer alarak destekleri ve katkıları için değerli hocalarım Prof. Dr. Şafak ULUÇINAR SAĞIR, Doç. Dr. Mehmet KARA, Doç. Dr. Belgin BAL İNCEBACAK ve Dr. Öğr. Üyesi Kayhan BOZGÜN’e teşekkür etmek isterim. Ayrıca konu seçiminde ve model tasarımımda fikirleriyle rehber olan sayın Prof. Dr. Recep ÇAKIR’a teşekkürlerimi sunuyorum. Amasya Üniversitesi’nin kurucularından olan ve gayretli öğretmenlerin yetiştirilmesinde büyük fedakârlık gösteren merhum Dr. Hikmet DEVELİ’yi de rahmetle anıyoruz.

Çalışmam süresince bana her zaman sevgi, sabır ve destek sunan değerli oğluma, anne ve babama, kardeşlerime sonsuz teşekkürlerimi sunar, onların katkıları olmadan bu yolculuğun bu kadar anlamlı ve mümkün olamayacağını belirtmek isterim.

Ali AKAN

28/02/2025

İÇİNDEKİLER

ETİK BEYAN SAYFASI	i
ÖZET	ii
ABSTRACT.....	iv
ÖNSÖZ	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar DİZİNİ	xii
ŞEKİLLER DİZİNİ	xiv
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xv

I. BÖLÜM

1. GİRİŞ.....	1
1.1. Araştırmanın Problemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	7
1.3. Araştırmanın Önemi	14
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	15
1.5. Araştırmanın Varsayımları.....	15
1.6. Tanımlar	16

II. BÖLÜM

2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	17
2.1. Kuramsal Çerçeve.....	17
2.1.1. Lider, Liderlik ve Yönetici.....	17
2.1.2. Liderlik Kuramları.....	18
2.1.3. Dönüşümcü Liderlik.....	20
2.1.4. Teknolojik Liderlik	23
2.1.5. Bireysel Yenilikçilik	28
2.1.6. Yenilik Yönetimi	32

2.1.7. Girişimcilik	37
2.2. İlgili Araştırmalar.....	46
2.2.1. Yurt İçinde Yapılan İlgili Araştırmalar.....	46
2.2.1.1. Teknolojik Liderlikle İlgili Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar.....	46
2.2.1.2. Bireysel Yenilikçilikle İlgili Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar	68
2.2.1.3. Yenilik Yönetimiyle İlgili Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar	81
2.2.1.4. Girişimcilikle İlgili Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar	88
2.2.2. Yurt Dışında Yapılan İlgili Araştırmalar	93
2.2.2.1. Teknolojik Liderlikle İlgili Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar	93
2.2.2.2. Bireysel Yenilikçilikle İlgili Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar ...	104
2.2.2.3. Yenilik Yönetimiyle İlgili Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar	108
2.2.2.4. Girişimcilikle İlgili Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar	113

III. BÖLÜM

3. YÖNTEM	121
3.1. Araştırma Modeli	121
3.2. Katılımcılar	121
3.3. Veri Toplama Aracı	123
3.3.1. Kişisel Bilgi Formu	123
3.3.2. Eğitim Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Öz-Yeterlik Ölçeği.....	123
3.3.3. Bireysel Yenilikçilik Ölçeği.....	126
3.3.4. Yenilikçi Davranış Ölçeği	128
3.3.5. Okul Yöneticilerinin Girişimcilik Ölçeği	130
3.4. Verilerin Toplanması	131
3.5. Verilerin Analizi.....	131

IV. BÖLÜM

4. BULGULAR	134
4.1. Betimsel İstatistiklere Yönelik Bulgular	134

4.2. Çıkarımsal İstatistikler ve Değişkenler Arası İlişkilere Yönelik Bulgular	135
4.3. Yapısal Eşitlik Modeline İlişkin Bulgular.....	136
4.3.1. Bireysel Yenilikçilik ile Teknolojik Liderlik Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular.....	136
4.3.2. Yenilik Yönetimi ile Teknolojik Liderlik Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular	138
4.3.3. Bireysel Yenilikçilik ile Girişimcilik Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular	140
4.3.4. Yenilik Yönetimi ile Girişimcilik Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular ...	142
4.3.5. Teknolojik Liderlik ile Girişimcilik Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular	144
4.4. Aracılık Modeline İlişkin Bulgular	146
4.4.1. Bireysel Yenilikçiliğin Girişimciliği Yordamasında Teknolojik Liderliğin Aracı Rolüne İlişkin Bulgular.....	147
4.4.2. Yenilik Yönetiminin Girişimciliği Yordamasında Teknolojik Liderliğin Aracı Rolüne İlişkin Bulgular.....	151
4.5. Demografik Değişkenlere İlişkin Bulgular	154
4.5.1. Teknolojik Liderlikle Demografik Değişkenlere İlişkin Bulgular	154
4.5.2. Bireysel Yenilikçilikle Demografik Değişkenlere İlişkin Bulgular.....	164
4.5.3. Yenilik Yönetimiyle Demografik Değişkenlere İlişkin Bulgular	166
4.5.4. Girişimcilikle Demografik Değişkenlere İlişkin Bulgular	168

V. BÖLÜM

5. TARTIŞMA	171
5.1. Çıkarımsal İstatistikler ve Değişkenler Arası İlişkilere Yönelik Tartışma.....	171
5.2. Yapısal Eşitlik Modeline İlişkin Tartışma.....	174
5.2.1. Bireysel Yenilikçilik İle Teknolojik Liderlik Arasındaki İlişkiye Yönelik Tartışma.....	174
5.2.2. Yenilik Yönetimi İle Teknolojik Liderlik Arasındaki İlişkiye Yönelik Tartışma	175

5.2.3. Bireysel Yenilikçilik İle Girişimcilik Arasındaki İlişkiye Yönelik Tartışma.....	175
5.2.4. Yenilik Yönetimi İle Girişimcilik Arasındaki İlişkiye Yönelik Tartışma..	176
5.2.5. Teknolojik Liderlik İle Girişimcilik Arasındaki İlişkiye Yönelik Tartışma.....	177
5.3. Aracılık Modellerine İlişkin Tartışma	177
5.3.1.Bireysel Yenilikçiliğin Girişimciliği Yordamasında Teknolojik Liderliğin Aracı Rolüne İlişkin Tartışma	177
5.3.2. Yenilik Yönetiminin Girişimciliği Yordamasında Teknolojik Liderliğin Aracı Rolüne İlişkin Tartışma	179
5.4. Demografik Değişkenlere İlişkin Tartışma	181
5.4.1.Teknolojik Liderlikle Demografik Değişkenlere İlişkin Tartışma.....	181
5.4.2. Bireysel Yenilikçilikle Demografik Değişkenlere İlişkin Tartışma	184
5.4.3.Yenilik Yönetimiyle Demografik Değişkenlere İlişkin Tartışma	188
5.4.4. Girişimcilikle Demografik Değişkenlere İlişkin Tartışma	191

VI. BÖLÜM

6. SONUÇ VE ÖNERİLER	195
6.1. Sonuçlar	195
6.2. Öneriler	196
6.2.1. Araştırmanın Sonuçlarına Yönelik Öneriler.....	196
6.2.2. İleride Gerçekleştirilecek Araştırmalara Yönelik Öneriler.....	197
KAYNAKÇA.....	199
EKLER.....	226
Ek 1. Etik Kurulu İzin Onayı	227
Ek 2. Araştırma İzin Onayı.....	228
Ek 3. Kişisel Bilgi Formu	229
Ek 4. Yenilikçi Davranış Ölçeği	230
Ek 5. Bireysel Yenilikçilik Ölçeği.....	231

Ek 6. Girişimcilik Ölçeği	232
Ek 7. Teknolojik Liderlik Özyeterlik Ölçeği	233
Ek 8. Ölçek Kullanım İzin Onayı 1	234
Ek 9. Ölçek Kullanım İzin Onayı 2	235
Ek 10. Ölçek Kullanım İzin Onayı 3	236
Ek 11. Ölçek Kullanım İzin Onayı 4	237
ÖZ GEÇMİş	238



TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. Lider ve Yönetici Arasındaki Farklar	18
Tablo 2. Teknolojik Liderliğin Tanımları	23
Tablo 3. Girişimci Kişilerin Özellikleri	39
Tablo 4. Avrupa Komisyonu “EntreComp” Girişimcilik Bileşenleri	40
Tablo 5. Girişimci ve Geleneksel Okul Yöneticilerinin Farkları	44
Tablo 6. İlkokul Yöneticilerine Ait Demografik Özellikler	122
Tablo 7. EYTLÖ Cronbach Alpha Değerleri	123
Tablo 8. Model Uyum İndeksleri	124
Tablo 9. EYTLÖ’nün AMOS Model Uyum İndeksleri	125
Tablo 10. BYÖ’nün AMOS Model Uyum İndeksleri	127
Tablo 11. YDÖ’nün AMOS Model Uyum İndeksleri	129
Tablo 12. OYGÖ’nün AMOS Model Uyum İndeksleri	130
Tablo 13. Ölçeklerin Normallik Test Sonuçları	132
Tablo 14. Ölçeklerden Alınabilecek Puanlar ve Değerler	134
Tablo 15. Ölçeklerden Elde Edilen Puanlara İlişkin Betimsel İstatistikler	134
Tablo 16. Değişkenler Arasındaki İlişkilere Yönelik Pearson Korelasyon Katsayıları	135
Tablo 17. Bireysel Yenilikçiliğin Teknoloji Liderliği Yordamasında AMOS Uyum İndeksleri	137
Tablo 18. Bireysel Yenilikçiliğin Teknolojik Liderliği Yordamasına Ait Model Değerleri	138
Tablo 19. Yenilik Yönetiminin Teknoloji Liderliği Yordamasında AMOS Uyum İndeksleri	139
Tablo 20. Yenilik Yönetiminin Teknolojik Liderliği Yordamasına Ait Model Değerleri	140
Tablo 21. Bireysel Yenilikçiliğin Girişimciliği Yordamasında AMOS Uyum İndeksleri	141
Tablo 22. Bireysel Yenilikçiliğin Girişimciliği Yordamasına Ait Model Değerleri	142
Tablo 23. Yenilik Yönetiminin Girişimciliği Yordamasında AMOS Uyum İndeksleri	143
Tablo 24. Yenilik Yönetiminin Girişimciliği Yordamasına Ait Model Değerleri	144
Tablo 25. Teknolojik Liderliğin Girişimciliği Yordamasında AMOS Uyum İndeksleri	145
Tablo 26. Teknolojik Liderliğin Girişimciliği Yordamasına Ait Model Değerleri	146
Tablo 27. Bireysel Yenilikçiliğin Girişimciliği Yordamasında Teknolojik Liderliğin Aracı Rolüne Ait Uyum İndeksleri	149
Tablo 28. Bireysel Yenilikçilik Teknolojik Liderlik ve Girişimcilik Bootstrap Analizine İlişkin Bulgular	150

Tablo 29. Yenilik Yönetiminin Girişimciliği Yordamasında Teknolojik Liderliğin Aracı Rolüne Ait Uyum İndeksleri	152
Tablo 30. Yenilik Yönetimi Teknolojik Liderlik ve Girişimcilik Bootstrap Analizine İlişkin Bulgular.....	154
Tablo 31. İlkokul Yöneticilerinin Cinsiyete Göre Teknolojik Liderliklerine İlişkin t-Testi Sonuçları	155
Tablo 32. İlkokul Yöneticilerinin Unvana Göre Teknolojik Liderliklerine İlişkin t-Testi Sonuçları	156
Tablo 33. Teknolojik Liderlik Ölçeğine İlişkin Box's-M Testi Analizi	157
Tablo 34. Teknolojik Liderlik Ölçeğine İlişkin Levene Testi Sonuçları	158
Tablo 35. Teknolojik Liderliğe İlişkin Wilks' Lambda Testi Sonuçları	159
Tablo 36. İlkokul Yöneticilerinin Mezuniyete Göre Teknolojik Liderliklerine İlişkin MANOVA Testi Sonuçları	159
Tablo 37. İlkokul Yöneticilerinin Mesleki Kıdeme Göre Teknolojik Liderliklerine İlişkin MANOVA Testi Sonuçları	160
Tablo 38. İlkokul Yöneticilerinin Yöneticilik Kıdemine Göre Teknolojik Liderliklerine İlişkin MANOVA Testi Sonuçları	162
Tablo 39. İlkokul Yöneticilerinin Yaşa Göre Teknolojik Liderliklerine İlişkin MANOVA Testi Sonuçları	163
Tablo 40. İlkokul Yöneticilerinin Cinsiyet ve Unvana Göre Bireysel Yenilikçiliklerine İlişkin t-Testi Sonuçları.....	165
Tablo 41. Bireysel Yenilikçiliğin Demografik Özelliklerle ANOVA Sonuçları.....	165
Tablo 42. İlkokul Yöneticilerinin Cinsiyet ve Unvana Göre Yenilik Yönetimine İlişkin t-Testi Sonuçları	166
Tablo 43. Yenilik Yönetiminin Demografik Özelliklerle ANOVA Sonuçları	167
Tablo 44. İlkokul Yöneticilerinin Cinsiyet ve Unvana Göre Girişimciliklerine İlişkin t-Testi Sonuçları	168
Tablo 45. Girişimciliğin Demografik Özelliklerle ANOVA Sonuçları	169

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Araştırma Modeli.....	11
Şekil 2. Teknolojik Liderlik Örüntüsü	25
Şekil 3. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Bileşenleri.....	35
Şekil 4. EYTLÖ'nün Doğrulayıcı Faktör Analizi.....	126
Şekil 5. BYÖ'nün Doğrulayıcı Faktör Analizi	127
Şekil 6. YDÖ'nün Doğrulayıcı Faktör Analizi	129
Şekil 7. OYGÖ'nün Doğrulayıcı Faktör Analizi	131
Şekil 8. Bireysel Yenilikçiliğin Teknolojik Liderliği Yordamasıyla İlgili Yol Diyagramı ...	137
Şekil 9. Yenilik Yönetiminin Teknolojik Liderliği Yordamasıyla İlgili Yol Diyagramı	139
Şekil 10. Bireysel Yenilikçiliğin Girişimciliği Yordamasıyla İlgili Yol Diyagramı	141
Şekil 11. Yenilik Yönetiminin Girişimciliği Yordamasıyla İlgili Yol Diyagramı	143
Şekil 12. Teknolojik Liderliğin Girişimciliği Yordamasıyla İlgili Yol Diyagramı	145
Şekil 13. Bireysel Yenilikçilik ve Girişimcilik İlişkisinde Teknolojik Liderliğin Aracı Rolü	148
Şekil 14. Bireysel Yenilikçiliğin Girişimciliği Yordamasında Teknolojik Liderliğin Aracı Rolüne Ait Yol Diyagramı.....	148
Şekil 15. Basit Etkili Model 1	149
Şekil 16. Aracı Etkili Model 1	149
Şekil 17. Yenilik Yönetimi ve Girişimcilik İlişkisinde Teknolojik Liderliğin Aracı Rolü ...	151
Şekil 18. Yenilik Yönetiminin Girişimciliği Yordamasında Teknolojik Liderliğin Aracı Rolüne Ait Yol Diyagramı.....	152
Şekil 19. Basit Etkili Model 2.....	153
Şekil 20. Aracı Etkili Model 2	153

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

Simgeler	Açıklama
f	Frekans
p	Anlamlılık değeri
N	Katılımcı sayısı
$\bar{X}$	Aritmetik ortalama
Sd	Serbestlik derecesi
Se	Standart hata
ss	Standart sapma
χ^2	Ki-kare testi
%	Yüzde
t	t değeri
r	Pearson momentler çarpım korelasyon katsayısı
β	Standartlaştırılmış beta katsayısı
η^2	kısmi eta-kare
Kısaltmalar	Açıklama
AMOS	Analysis of moment structures
ANOVA	Tek yönlü varyans analizi
AR-GE	Araştırma geliştirme
BİT	Bilgi ve iletişim teknolojileri
BYÖ	Bireysel Yenilikçilik Ölçeği
CFI	Comparative fit index – karşılaştırılmalı uyum indeksi
Covid-19	Coronavirus disease 2019
DÇÖK	Dijital çağ öğrenme kültürü
DFA	Doğrulayıcı faktör analizi
DV	Dijital vatandaşlık
EYTLÖ	Eğitim Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Ölçeği
FATİH	Fırsatları artırma ve teknolojiyi iyileştirme hareketi
GFI	Goodness of fit index- iyilik uyum indeksi
IFI	Incremental fit index – artan uyum indeksi
ISTE	International Society for Technology in Education
MANOVA	Çok değişkenli varyans analizi
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
NETS-A	National Educational Technology Standards for Administrators
NFI	Normed fit index- normlaştırılmış uyum indeksi
OYGÖ	Okul Yöneticilerinin Girişimcilik Ölçeği
PUM	Profesyonel uygulamada mükemmellik
RMSEA	Root mean square error of approximation
SG	Sistemik gelişim
STEM	Science technology engineering mathematics
SPSS	Statistical package social sciences
VL	Vizyoner liderlik
YEM	Yapısal eşitlik modeli
YDÖ	Yenilikçi Davranış Ölçeği

I. BÖLÜM

1. GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problemi, amacı ve gerekçesi, araştırmanın önemi, araştırmanın sınırlılıkları, varsayımları ve tanımlar verilmiştir.

1.1. Araştırmanın Problemi

Günümüzde eğitim yönetimi, geleneksel ve klasik idare tarzlarını benimseyen okul yöneticilerinin yerine çok yönlü bilgi ve becerilere sahip, diğerlerine rehberlik edebilecek, önderlik yönleri güçlü ve ekip arkadaşı yeterliliklerini gösteren liderlerin yetişmesini hedeflemektedir. Bu hedefler ile okulların etkili ve paydaşların mutlu olduğu eğitim örgütlerinin ortaya konulması istenmektedir. Dolayısıyla günümüz eğitim yönetimi sistemi, modern liderlik paradigmaları üzerine kurularak okul yöneticilerinin etkili liderlik kapasitelerinin olmasına odaklanmaktadır. Okullar için etkili yönetim ve liderlik becerileri sergileyecek bu kişilerin yenilikçi, teknolojiye odaklanan, bilgi ve iletişim araçları konusunda uzman, risk alan, girişimci ve dijital dünyadaki gelişmelere hâkim özelliklere sahip olmaları ön plana çıkmaktadır. Yönetimsel anlamda ve okul gelişimi bakımından bu özelliklerdeki okul yöneticilerinin modern çağa uygun şekilde liderlik yapmaları önemli görülmektedir (Tekeli Hayiroğlu, 2024). Okullara dijital teknolojilerin girmesinden sonra yöneticilerin modern çağa uygun şekilde yeni roller gösterdikleri belirlenmiştir. Yeni roller arasında sayılan en önemli yeterliliklerden bir tanesi teknoloji liderliğidir (Valdez, 2004).

Teknoloji liderliği; okul yönetimi süreçleri ile liderliği teknoloji ekseninde birleştiren bir liderlik becerisidir. Teknolojik liderlik okul genel işleyişinde teknolojiyi etkili kullanmayı gerektirir. Teknoloji liderliği performansı gösteren okul yöneticileri okulda teknoloji kullanımı ile ilgili vizyon, teknoloji merkezli stratejik plan ve paydaşlara teknolojinin özendirilmesi yönünde misyon oluştururlar. Bu doğrultuda teknolojik okul yöneticileri hem okullarının hem de toplumun teknoloji konusundaki öncü bireyleridir (Hamzah, Nordin, Jusoff ve Yusof, 2010; Kurt, 2019). Onların öncü olarak teknolojik liderlikleri; öğretmenlerin mesleki gelişimlerini desteklemekte, öğrencilerin öğretimsel başarılarını artırmakta ve yasal, etik ve sorumlu teknoloji kullanıcılarını ortaya çıkarmaktadır. Dolayısıyla bu yüzyılda okul yöneticilerinin teknolojik liderlik becerilerine hiç olmadığı kadar ihtiyaç duyulmaktadır.

Valdez (2004) teknoloji liderliğini “teknolojiye özgü dikkat gerektiren, öğretmenlerin sınıflarında teknoloji kullanımına yardım etmek için teknolojinin öğretim uygulama ve

stratejilerini nasıl geliştirebileceği anlayışını kapsayan stratejilerin ve tekniklerin bir kombinasyonu” şeklinde tanımlamıştır. Tanzer (2004) ise teknoloji liderliğini *“teknolojinin örgütte etkili ve verimli kullanılmasında gerekli eş güdümlmeyi yapan, örgütü bu konuda etkileyen, yönlendiren ve yöneten kişi”* olarak betimlemiştir. Teknolojinin etkili kullanımı ve kullandırılması, teknolojiye hâkim olma ve teknolojik örgütün temelini atılması gibi özellikler teknolojik liderlerin ortak özellikleri olarak ifade edilebilir (Hamzah, Juraime, Hamid, Nordin ve Attan, 2014; Teke, 2019). Teknolojik liderler halkla ilişkiler, altyapı, etik ve yasal konular, mevzuat, personel geliştirme, eğitim öğretim programı, güvenlik, teknoloji ve politikaları konularında başarılı roller yerine getirmektedirler.

Okul yöneticilerinin teknolojik lider olmalarını gerekli kılan dijital veya bilgisayar çağı yanında yeni eğitim ve öğretim programları, eğitim politikaları, velilerin beklentileri, Z kuşağı olarak bilinen yeni nesil bireylerin ihtiyaçları ile küresel çapta rekabet edecek vatandaşların yetiştirilmesini hedefleyen devletlerin varlığı da diğer bir unsurdur (Montgomery, 2021). Bu bağlamda teknolojik okulların inşa sürecinin asıl mimarı okul yöneticileridir. Okul yöneticilerinin etkili liderlik rolleri iyi bir teknoloji merkezi okul olma yolunda hayati önem taşımaktadır (Ghavifekr, 2022). Geçmiş zamanlara kıyasla teknolojik anlamda donanımına sahip olmaları mutlak anlamda şart olan okul yöneticileri, dijital çağa uygun roller sergilemek zorundadırlar. Bu roller arasında teknolojiyi ve teknolojik araçları etkili kullanmaları, uygun teknolojik gereçleri okula kazandırmaları, okul yönetim süreçlerinde teknolojinin kolaylaştırıcı gücünü bilmeleri, okul paydaşlarının teknolojik yetkinliklerini artırmaları ve teknoloji merkezli eğitim anlayışını okula kazandırmaları gösterilmektedir (Irmak, 2015; Kurt, 2019; Seven, 2021). Bu rolleri ile okul yöneticileri elektronik, dijital, teknolojik liderliklerin genel ismi olan e-lider hâlini almışlardır (Chang, Chin ve Hsu, 2008; Şahin, 2020; Xu, He ve Li, 2014). E-liderler sahip oldukları yetkinliklerle 21. yüzyıl bilişim dünyasına paralel olarak şekillenmişlerdir. E-liderlik becerisine sahip okul yöneticileri dijital bilgi teknolojilerini takip edip kullandıkları oranda e-çevre, e-okul, e-toplum üçgenini iyi yönetmektedirler (Dexter ve Barton, 2021; Laouni, 2023). Okul yöneticilerinin teknolojik değişimlere bağlı meydana gelen dijital entegrasyonları ve yenilikleri kurumun e-çalışma sistemiyle entegre ettikleri oranda başarılı okulu ve dijital öğrenen öğrencileri var edeceklerdir (Sayracı ve Gündüz, 2018). Bunun için okulun bilgi teknolojilerini kullanmaları bir gereklilik olup aynı zamanda yöneticilerin dijital yeterliklerini de ifade etmektedir. Dolayısıyla liderlerin dijital yeterlikleri okulu sanal ve bilişim ağ merkezine dönüştürmektedir.

Eğitsel teknolojilerin okullara tam anlamıyla entegrasi için okul teknoloji

liderlerinden beklentiler arasında teknolojik vizyon sahibi olmaları, bu vizyonu eyleme dökmek için planlama yaparak bütçe ayırmaları, okulun teknolojik alt yapısını öğretmenlerin fikirleri doğrultusunda oluşturmaları, tüm süreçlerde işbirliği yapmaları ve dış paydaşlarla ortaklık kurmaları bulunur (Brewster, 2023; Heydarlı, 2023; Şahin, 2020). Bu beklentilerin gerçekleşmesiyle okul teknoloji liderlerinin 21. yüzyıla hazır, çağa ayak uydurabilen, teknolojiyi faydalı kullanan ve teknoloji odaklı problem çözebilen bireylerin yetişebileceği öne sürülmektedir (Maviş, 2024; Say, 2023; Yieng ve Daud, 2017).

Anderson ve Dexter (2005) okul yöneticilerinin teknolojiyi öğrenme sorumlulukları yanında okul paydaşları için de teknolojileri öğrenebilecekleri ortamları hazırlamaları gerektiğini ve bunun sonucunda tüm paydaşların mesleki gelişimlerini teknoloji çerçevesinde yerine getirdiklerini öne sürmüşlerdir. Öğretmenlerin yanında öğrencilerin de eğitim öğretim süreçlerinde teknoloji destekli eğitim almaları gerekmektedir. Okul yöneticilerince öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin artırılması dijital nitelikli öğrencilerin yetişmelerine katkıda bulunacaktır (Raman, Don ve Kasim, 2014). Dolayısıyla teknolojik okul liderleri öğretmenlerin, öğrencilerin ve dış paydaşların doğrudan veya dolaylı olarak dijital vatandaşlıkları ile teknolojik okuryazarlıklarına etki etmektedirler (Karadeniz, 2023; Pretto, 2017). Bu etkilerin daha kalıcı ve istendik yönde gelişmesi için okul yöneticilerinin yenilikçi yönlerinin daha ön plana çıkması gerekmektedir (Gerçek, 2016; Sharma, 2019). Kendilerinin yenilikçi olduğu teknolojik okul liderleri; 21. yüzyılda yaşanan hızlı değişim, dönüşüm ve yeniliklere örgütleri iyi hazırlamaktadırlar. Bu bağlamda bireysel yenilikçilik okul teknolojik liderlerinin önemli görevleri arasında gösterilmektedir.

Bireysel yenilikçilik, yeni olarak tarif edilen durumlar karşısında kişinin istekli ve girişken tavırlar içerisinde olmasıdır (Karadağ, 2022; Kuş, 2022). Bireysel yenilikçilik aynı zamanda yeniliklerin benimsenmesi, kabullenmesi ve farklı durumlara uygulanmasıdır. Bireysel yenilikçiler herkesten önce yenilikleri takip ederek benimserler (Harizan, 2022; Yıldırım, 2021). Bu yönüyle bireysel yenilikçilik, yeniliklerin zaman ve mekânla bağlı olmaksızın kişilerce içselleştirilmesidir (Kahraman, 2020; Yoz, 2020). Bilgiye her durumda ulaşan, problem çözümünde öncü olan, yenilik üreten ve ürün ortaya koyan kişilerin bireysel yenilikçi oldukları söylenebilir. Bununla birlikte Safa (2019) bireysel yenilikçiliği, kişilerin potansiyellerinde var olan becerileri yenilik yapmak için işe koşmak şeklinde tanımlamıştır. Yenilikleri içselleştirenler, uygulayanlar ve davranışa dönüştürerek fayda sağlayan ürünler ortaya koyanlar bireysel yenilikçilerdir (Aslan, 2023; Koşar, 2024; Zainal ve Mohd Matore, 2021). Herhangi bir ürün, hizmet ve fikir ortaya konulduğu sonuçlar itibarıyla başkalarının yeni olarak algılanıyorsa bu işi yapanlar bireysel yenilikçilerdir. Yenilikleri daha hızlı

benimseyen bireysel yenilikçiler yenilikleri çabaları sonucu arayıp bulma konusunda tutkuludurlar.

Ülkelerin yarış içerisinde olduğu sektörlerden bir tanesi de eğitim olduğu için ülkeler genç nüfuslarının yenilikçi bireylerden oluşmasını önemsemektedirler (Yıldız, 2024). Çünkü yeniliklerin yayılmasında ve benimsenmesinde yenilikçi bireylerin katkısı önemli görülmektedir (Kılıçer ve Odabaşı, 2010). Toplumda yenilikçi yönleri gelişmiş bireyler ile genç nesillerin yetiştirilmesi için eğitim sistemine önemli görevler düşmektedir ve bu görevleri okullarda yerine getirecek kişiler öncelikli olarak okul yöneticileridir (Koşar, 2024; Yılmaz, 2023). Okul yöneticileri eğitim ile yenilikçiliği etkili sentezleyerek öğretmenlerin ve öğrencilerin yenilikçi olmalarının önünü açacaktır. Nitekim okul yöneticileri, okul paydaşlarının yenilikler konusundaki tutumlarını olumlu yönde değiştirirler ve dijital teknolojileri eğitime entegre ederek de öğretimin kalitesinin artmasını sağlayabilirler (Abbak ve Erdamar, 2024; Yerli, 2023). Dijital ve bilişimsel teknolojilerin eğitime entegre edilmesi teknolojik liderlere ait bir özellik olmanın yanında bu liderlerin okulları adına bireysel yenilikçi yöneticiler olduklarını da gösterir. Heydarli (2023), eğitimde başarıyı etkileyen temel faktörlerden en önemlilerinden birinin teknoloji olduğunu belirterek, teknolojiyi iyi yöneten bireysel yenilikçi okul liderlerinin bu konudaki yeterliliklerine ve niteliklerine dikkat çekmiştir.

Evrensel değerleri, kendi normlarıyla bağdaştırıp yenilikleri harmanlayan kişiler, bireysel yenilikçilerdir (Harizan, 2022). Bu bağlamda bireysel yenilikçiler küresel dünyanın yenilikleri ile kültürel bileşenleri yeni olan fikir ve ürünlere aktararak özgün kimliklerini ortaya koyarlar (Uçar, 2024). Bu durumun en net örnekleri eğitim kurumları olan okullarda görülebilmektedir. Okul yöneticilerinin küresel yenilikleri takip ederek okula kazandırmaları ve bunları ulusal değerlere entegre etmeleri bu yöneticilerin bireysel yenilikçiliklerinin gelişmişliğini gösterir (Bakcak, 2024; Sarışık, 2023). Dolayısıyla okulun gelişim süreçleri küresel ve ulusal düzeyde bireysel yenilikçi okul yöneticisinin elinde hak ettiği yeri almaktadır (Çetin, 2017; Çiçekli, 2019). Okullarda bireysel yenilikçilik olgusu, okul yöneticisinin liderlik becerisiyle doğru orantılı olarak şekillenmektedir (Akdeniz, 2020). Burada belirtilen liderlik becerisinin teknolojik liderlik olduğu ve bireysel yenilikçi okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri ile okulu yenilikçi pozisyona soktukları ilgili çalışmalarda görülmektedir (Abdul Rahman, Tahir, Ali, Atan ve Yusof, 2019). Demirci (2022) bireysel yenilikçilikleri gelişmiş okul yöneticilerinin teknoloji konusunda da lider olduklarını ifade etmiştir.

Bireysel yenilikçi okul yöneticileri yeniliklerin ve dönüşümlerin merkezinde

teknolojinin olduğu bilinciyle çalışırlar (etin, 2017). Teknoloji, bireysel yenilikçi okul yöneticilerinin bu yoldaki en önemli yardımcısıdır (Yoz, 2020). Teknoloji ile yeniliklere imza atan okul yöneticisi, kendi bireysel yenilikçiliğini de güçlendirir. Çünkü bireysel yenilikçilik, okul yöneticilerinin şahışlarında sergiledikleri teknolojik gelişmelerin bir parçasıdır (Sarı, 2019). Bu liderler okulları için değişim ve gelişimlerle ilgili her türlü süreci teknoloji yardımıyla takip etmektedirler. Dolayısıyla bireysel yenilikçiler, okulları adına bütünlükçü bir yapıda teknoloji liderliği profili sergilerler (Demirci, 2022). Okul idarecilerince gerçekleştirilen yönetim işleri, büyük oranda teknolojik araç gereçlerle yapıldığından dolayı okul yöneticilerinin bireysel yenilikçilikleriyle teknolojik liderlikleri arasındaki bağlantılar göz ardı edilememektedir (Sarışık, 2023). Bireysel yenilikçi okulların yöneticilerinin teknolojik anlamda donanımlı oldukları (Bautista, Pattalitan, Mayoya ve Bagay, 2021), teknolojik yeniliklere ağırlık verdikleri (Nguyen, Pietsch ve Gümüş, 2021) ve bilişim teknolojilerini eğitim ortamlarıyla btnleştirdikleri görülmektedir (Vermeulen, Kreijns ve Evers, 2022).

Teknolojilerin okullara entegre edilmesi yöneticilerin bireysel yenilikçi davranışları sergilemelerine bağlı olarak gerçekleşmektedir (şahin, 2018). Bu yeniliklerin okullar adına istendik çıktılarla sonulanabilmeleri için okul yöneticilerinin yenilikleri yönetimlerinin de etkili ve verimli olması gerekmektedir. Yenilik yönetimi yeniliklerin eğitim örgütlerine alımından hedeflerin gerçekleşmesine kadar geçen srenin başarılı ve kaliteli yönetilmesiyle ilgilidir (Görgel, 2018). Dolayısıyla okullarda yenilik yönetimi, stratejik ve gerçekçi atılımlar neticesinde meydana gelen bir durumdur (Hiçyılmaz, 2021). Bu durumun iyi bir şekilde yerine getirilmesi, okul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışlarındaki başarılarına bağlıdır (Bozdoğan, 2021). Okullarda yenilik yönetimi hem yöneticilerin hem de diğer paydaşların ortak bir hedef için birliktelik oluşturmalarıyla etkisini fazlalaştırır. Buradaki ortak hedef eğitim öğretimde üstün başarılar ile kurumun yenilikçi seviyesini artırmak ve birlikteliği sağlayan unsur da teknolojik mekanizmaların yerinde kullanılmasıdır (Arkaz, 2021; Aydoğar, 2018).

Yenilik yönetimi yeniliklerin örgütlerde kaliteli bir şekilde idare edilmesidir (etin, Akpolat ve zdemir, 2017). Yenilik yönetiminde idare edilen yenilikler teknolojik unsurlar, dijital gelişmeler ve inovatif donanımlar gibi 21. yüzyılda önemi gittikçe artan kavramlardır. Okullarda yeniliklerin yönetimi bu açıdan bakıldığında teknolojinin veya dijitalleşmenin yönetimi olarak da ifade edilebilir (Guthrie, 2003). Aynı zamanda okul yöneticilerinin yenilik yönetimi konusunda başarılı olmaları teknoloji yönetiminde de başarılı olmaları şeklinde değerlendirilmektedir. Dolayısıyla okul yöneticileri yenilik yönetimi liderleri olarak

teknolojik liderlerdir (Çakır, 2020; Laouni, 2023). Örnek olarak okullarda bilgi ve iletişim teknolojileri ile eğitimlerin etkinliğinin sürekli izlenmesi, dijitalleşmenin takip edilmesi, her türlü öğretim teknolojilerinin güncellenerek okullara entegresinin sağlanması, bilgisayar ve internet konusunda vasıflı personelin etkili okul geliştirme sürecine dâhil edilmeleri, öğretmenlerin teknolojiye dost olarak bilgisayar destekli eğitimi benimsemeleri okul yöneticilerinin teknoloji odaklı yenilik yönetim yeterlilikleridir (Amar ve Eleyan, 2022; Duran, 2023). Bu süreç yenilik yönetimine paralel biçimde teknolojik liderlik becerileridir.

Okullar içinde bulundukları sosyal çevreden etkilendiklerinden dolayı çevrede yaşanan her türlü yenilik, değişim, dönüşümden haberi olacak kişi öncelikle okul yöneticisidir (Aktaş, 2023; Ghavifekr, 2022). Değişimin her türlü fonksiyonundan etkilenerek bunlara duyarsız kalamayan okul yöneticileri, bu değişimleri ve dönüşümleri okula ve okul paydaşlarına kazandırma sorumluluğundadırlar (Kani, 2019). Sorumluluklarını yerine getiren yöneticiler, yenilik yönetimine uygun roller sergilerler. Bu yönüyle okullarda yeniliklerin yönetilmesi, öğretmenlerin ve öğrencilerin eğitsel teknolojilere sahip olarak bu teknolojiler yardımıyla eğitim öğretim süreçlerini devam ettirmeleri için değerlidir (Voigt, Schön ve Hofer, 2018). Dolayısıyla okullar için teknolojik temelli yenilik yönetimine olan gereksinim gittikçe artmaktadır. Okul yöneticilerinin bu gereksinimleri karşılayabilecek yetkinlikte olmaları ve yenilikleri örgütün hedefleri için yönetmeleri teknolojik ve dönüşümcü liderlik davranışları sergilemeleriyle ilgilidir (Morales, Nielsen, Bacarini, Martinelli, Kofuji ve García Díaz, 2018). Bu yöneticiler yenilikçi ve teknolojik yönlerini geliştirmek, okul hedeflerine daha kolay ulaşmak, öğrencilerin çok yönlü gelişimlerini desteklemek ve sınıflarda teknoloji merkezli eğitimler yapılmasını sağlamak için girişimci özelliklerini kullanırlar (Suyatno, Sonhadji, Arifin ve Ulfatin, 2014; Yemini, Addi-Raccach ve Katarivas, 2014). Okul yöneticilerinin yenilikçi olmaları, yenilikleri yönetmede başarı sağlamaları ve yenilikleri teknoloji liderliği becerileri ile yönetmeleri girişimci yetkinliklerine bağlı olarak devam etmektedir. Dolayısıyla etkili okul yöneticileri aynı zamanda girişimci liderlerdir.

Girişimcilik, risk alarak yenilik yapmak ve insan yaşamını kolaylaştıracak inovasyonlar ortaya koymak anlamlarını içermektedir (Lope Pihie, Bagheri ve Asimiran, 2014). Diğer taraftan girişimcilik, fırsatları takip ederek değişim yaratma faaliyetleridir. Bu tanımlar eşliğinde okul yöneticilerinin de okulları adına girişimci olmalarını küreselleşen dünya şartları zorunlu kılmaktadır (Fathurrahman, Asmani ve Sidi, 2018; Lope Pihie, Dahiru, Basri ve Hassan, 2018). Dijital, elektronik, teknolojik, bilgisayar ve internet çağı olarak adlandırılan 21. yüzyılda içinde yaşanan dünya, okul yöneticilerinin bu alanlarda girişimci olmalarını ve liderlik becerilerini bu kavramlar ekseninde geliştirmelerini beklemektedir.

Geleneksel yönetim anlayışı yerine girişimci liderlik becerilerine sahip okul yöneticileri eğitim dünyasında tercih edilmektedir.

Girişimci okul yöneticileri hem okullarının gelişimi hem de öğrenenlerin eğitimini şansa bırakmazlar. Okulları için her türlü girişimlerde bulunurlar. Girişimcilik okul yöneticilerinin doğalarında yer alan liderliğin bir gerekliliğidir. Planlı ve programlı şekilde girişimlerde bulunan okul yöneticileri, okullarda yenilikler için girişimleri başlatarak amaca uygun bir şekilde yenilikleri devam ettirirler. Yeniliklerin yayılması ve teknolojik dönüşümlerin kabullenilmesi girişimci okul yöneticilerince olmaktadır. (Ariyani, Suyatno ve Zuhaery, 2020) okul yöneticilerinde görülen girişimci, teknolojik ve yenilikçi özelliklerin yeniliklerle bütünleşmiş, yenilikçi bilgi, beceri kazanmış ve bilinçli teknoloji kullanıcısı olmuş öğrenenlerin topluma daha kolay kazandırılacaklarını savunmuştur. Bu bağlamda girişimci, yenilik odaklı, risk alan, teknoloji ve bilişim uzmanı, dijital, dönüşümcü liderlerin okullarda yöneticilik yapmaları okullar ve eğitim sistemi adına mutluluk vericidir. Çünkü okullar sürekli öğrenen yapılarından dolayı okullarda yer alan öğrenenlerin yenilikçi, girişimci, teknoloji okuryazarı olmaları beklenmektedir. Bu beklentiler yöneticilerin girişimci, yenilikçi, teknolojik ve dönüşümcü rolleri yerine getirdikleri zaman karşılanmaktadır (Suyudi, Suyatno, Rahmatullah ve Rachmawati, 2020).

Okul yöneticilerinin girişimci, yenilik yönetimi konusunda ve bireysel yenilikçilik bağlamında başarılı, teknoloji liderliği açısından yeterli olmaları ve bu dört özelliği sistematik, bütüncül, analitik, uygulamalı, değerlendirici ve geliştirici yönlerden başarıyla yerine getirmeleri gerekmektedir (Demir, 2024; Kuş, 2022; Ünver, 2022). Buradan da anlaşılabileceği üzere okul yöneticilerinin sergileyecekleri teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi davranışları ve girişimciliğin hem okulların vizyon ve misyonlarına ulaşmasında hem de okul paydaşlarının 21. yüzyıla uygun roller sergileyerek dijital vatandaş olmalarına katkı sağlayacağı sonucu çıkarılabilmektedir. Buna göre okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerinin, bireysel yenilikçiliklerinin, yenilik yönetimi davranışlarının ve girişimciliklerinin bir bütün şeklinde ele alınarak değerlendirilmesi gerektiği anlaşılmaktadır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, ilköğretim yöneticilerinin teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi ve girişimcilik özellikleri arasındaki ilişkileri ortaya koymak için tasarlanmıştır. Öncelikle bu doğrultuda, yöneticilerin teknolojik liderliklerinin girişimcilik bağlamında

öncülleri olan bireysel yenilikçilik ve yenilik yönetimi davranışları değişkenleri incelenmiştir. İncelenen alan yazın sonucunda yöneticilerin teknolojik liderlikleri ile ilişkili olan bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi ve girişimcilik gibi faktörlere göre araştırmanın amacı belirlenmiştir. Nitekim bu bağlamda öncelikle değişkenlerin belirlenme gerekçeleri ile araştırmanın amacına yer verilmiştir.

İlkokullarda öğrencilerin eğitimlerinin teknolojik, inovatif ve dijital bileşenlerle oluşmasını sağlayacak, okullara teknolojiyi entegre ve transfer yapacak kişiler öncelikli olarak yöneticilerdir (Karaca, 2023). Bu yöneticilerin de aktif, öncü, girişken, rehber, sorgulayıcı, mevcutla yetinmeyen, gelişme odaklı olmaları gerekmektedir (Listiningrum, Wisetsri ve Boussanlegue, 2020). Çünkü yöneticisi teknolojik ve dijital olmayan, girişimleri takip etmeyen, yeniliklerin peşinden koşmayan okulların paydaşları da girişimci, yenilikçi, inovatif, dijital olamamaktadır (Uygur, 2020). Ayrıca eğitim öğretim süreçlerinde öğrenenler teknolojiden uzak, yenilikçi eğitim sitemlerini tanımayan, dijital vatandaş olamayan, teknoloji okuryazarı kavramını bilmeyen kişiler olarak yetişeceklerdir (Ardıç, 2022; Yılmaz, 2023). Dolayısıyla ilkokul yöneticilerinin teknoloji lideri, bireysel yenilikçi, yenilik yöneticisi ve girişimci özelliklerinin incelenmesi ile bu değişkenler arasındaki ilişkilerin tespit edilmesi gereği ortaya çıkmıştır. Bu değişkenler arasındaki ilişkilerin tespit edilmesi ile ilkokul yöneticilerinin dijital, teknolojik, inovatif yeterliliklerinin göz önüne serileceği, değişkenlerin yöneticilerin liderlikleri üzerinde nasıl bir etki oluşturacağı beklenmektedir.

Doğu (2022) ve Turhan (2022) çalışmalarında ilkokul yöneticilerinin teknolojik liderliklerini incelemişlerdir. Çalışmaları sonucunda ilkokul yöneticileri ile daha fazla araştırma yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu bağlamda mevcut araştırmanın ilkokul yöneticileri ile gerçekleştirilmesi alanyazındaki çalışmalara dayalı olarak belirlenmiştir. İlkokul yöneticileri ile gerçekleştirilen diğer çalışmalarda ise işle bütünleşme, girişimcilik ve tükenmişlikleri (Yılmaz, 2023), pandemi dönemindeki teknolojik liderlikleri (Turhan, 2022), otomatik düşünce sıklıkları ile öz-yeterlik inançları (Hökelekli, 2022), pandemi döneminde karşılaştıkları sorunlar (Özdemir, 2022), yönetim becerilerinin belirlenmesi (Parlak, 2022) konuları incelenmiştir. Alanyazındaki çalışmalar ilkokul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri, bireysel yenilikçilikleri, yenilik yönetimi davranışları ve girişimcilikleri ile daha fazla araştırma yapılması gerektiği sorunsalını göstermiştir.

Okul yöneticilerinin en önemli özelliklerinden olan ve dönüşümcü liderlik kuramı ile ilişkili olan teknolojik liderlik, şimdiye kadar literatürde farklı değişkenlerle ele alınıp araştırılmıştır. Bu bağlamda okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri; sanal zorbalık, öğretim liderliği, dijital vatandaşlık, uzaktan eğitim, teknoloji kullanım yeterliliği, okulların

yenileşme iklimi, teknostres değişkenleri ile birlikte ele alınarak incelenmiştir (Akada, 2023; Aktaş, 2023; Duran, 2023; Düzgün, 2022; Heydarlı, 2023; Karadeniz, 2023; Seven, 2021; Tünel, 2023; Yerli, 2023; Yılmaz, 2023). Bazı çalışmalarda ise teknolojik liderlik ile siber güvenlik, teknopedagojik yeterlilikler, öğretmenlerin teknolojik yeterlilikleri, teknoloji entegrasyonu ve liderlik stilleri, öğretmenlerin teknoloji entegrasyonları, okul teknoloji entegrasyonu değişkenleri arasındaki ilişkiler araştırılmıştır (Amar ve Eleyan, 2022; Çakır, 2020; Hero, 2020; Laouni, 2023; Montgomery, 2021; Pratt, 2020; Raman, Thannimalai ve Ismail, 2019). Dolayısıyla incelenen çalışmalarda teknolojik liderlik ile ilişkilendirilen değişkenler arasında bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi ve girişimcilik konularının çok az araştırıldığı görülmüştür. Bu sebepten dolayı teknolojik liderlik bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi ve girişimcilik değişkenleriyle birlikte incelenmiştir.

Bireysel yenilikçilikle ilgili eğitim öğretim alanında yapılan bazı araştırmalar incelendiğinde bireysel yenilikçilik; dönüşümcü liderlik, web 2.0 teknolojileri yetkinliği, öğrenen okul algısı, sosyal girişimcilik, yenilikçi okul, liderlik stilleri değişkenleri ile birlikte ilişkilendirilmiş ve incelenmiştir (Abbak ve Erdamar, 2024; Akgün ve Sarıbudak, 2023; Bakcak, 2024; Koşar, 2024; Kuş, 2022; Uçar, 2024; Yıldız, 2019). İncelenen bazı çalışmalarda ise bireysel yenilikçilik ile duygusal zekâ ve özyeterlilik, teknoloji kabulü, teknostres algısı, teknolojiye tutum, teknopedagojik yeterlilikler gibi değişkenler arası ilişkilerin ortaya konulduğu görülmüştür (Ahmad ve Salim, 2021; Bahceci, 2019; Çetin, 2017; Moore, 2012; Solmaz, 2019). Bundan dolayı bireysel yenilikçilik ile teknolojik liderlik, yenilik yönetimi ve girişimcilik değişkenleri bir arada irdelenmiştir.

İyi bir okul denildiğinde akademik ve sosyal başarısı fazla olan okul akla gelmektedir (Yavuziğitoğlu, 2023). Bu okulların akademik ve sosyal yönlerden başarılı olmaları eğitim öğretim süreçlerinin kaliteli bir şekilde yönetildiği anlaşılmaktadır (Uygun, 2023). Öğretmenlerin sınıf içi yönetimlerinin etkili ve nitelikli olduğu, yöneticilerin de okul yönetim süreçlerinde ihtiyaçlara cevap verecek ve destekleyecek tarzda uygulamalara ağırlık verdikleri düşünülebilir (İbili, 2022; Yumuşak, 2022). Okul yöneticilerinin yönetim süreçlerinde teknolojilerden, bilim ve teknikten, dijital donanımlardan, eğitsel materyallerden yararlanmaları okulların başarı çitasını daha da yükseltmektedir (Ünver, 2022). Bu süreçler okul yöneticilerinin yenilik ve teknoloji yönetiminde usta, öncü, rehber, mentör ve lider olduklarını göstermektedir (Altunkum, 2022; Atmaca, 2021; Doğu, 2022; Durak, 2022; Tülgen, 2021; Weng ve Tang, 2014).

Yenilik yönetimi ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde yenilik yönetiminin; stratejik planlama tutumu (Yıldız, 2024), iş ve yaşam doyumu (Güzel, 2024), iş yaşam

kalitesi (Kütükçü, 2023), teknoloji ve uygulamaları (Scavarda, Dias, Reis, Silveira ve Santos, 2021), okul performansı (Sitthisomjin, Somprach ve Phuseeorn, 2020), dönüşümcü liderlik, öğrenen örgüt ve yetenek yönetimi (Hiçyılmaz, 2021), epistemolojik inançlar (Bozdoğan, 2021), okul liderliği (Arkaz, 2021), örgütsel öğrenme (Güzen, 2020), dönüşümcü liderlik (Kani, 2019), örgütsel bağlılık (Dönmez, 2018), eğitim araştırmalarının etkililiği (Bassey ve Owan, 2018), liderlik stilleri (Esen, 2016), eğitim ve desteğe yönelik algı (Alfirević, Pavičić ve Relja, 2016) gibi değişkenlerle aralarında olan ilişkilerin belirlenmesi hedeflenmiştir.

Yenilik yönetimi ile gerçekleştirilen araştırmalarda teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik ve girişimcilik yeterince birlikte incelenmediğinden dolayı bu çalışmada ilkökul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışları diğer üç değişkenle birlikte göz önüne alınarak irdelenmiştir. İlkokul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışlarının teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik ve girişimcilik değişkenleri ile birlikte incelenmesi bu yönden önemli ve gerekli görülmüştür.

Girişimcilik, örgütlere katma değer ve artı güç kazandıran dinamik bir süreçtir. Tüm sektörlerde olduğu gibi eğitim alanında da girişimcilik önemli bir kavramdır. Eğitim sektöründe program yapıcılardan, programları okullarda uygulayanlara ve okulları yönetenlere kadar herkesin girişimciliği önemli gördüğü sürece eğitim öğretimde başarı çitası yükselecektir (Kongjinda, Niyamabha, Wichitpatcharaporn, Moore ve Koedsuwan, 2020). Okulun en üst konumunda yer alan yöneticilerin girişimci olmaları diğer paydaşlara örnek olacaktır. Bu bağlamda girişimci yöneticiler, girişimci eylemler ile okul etkililiğini de artırmaktadırlar. Mevcut çalışmada ilkökul yöneticilerinin girişimciliklerini incelemek ve sonuçlarını ortaya koymak istenilmiştir.

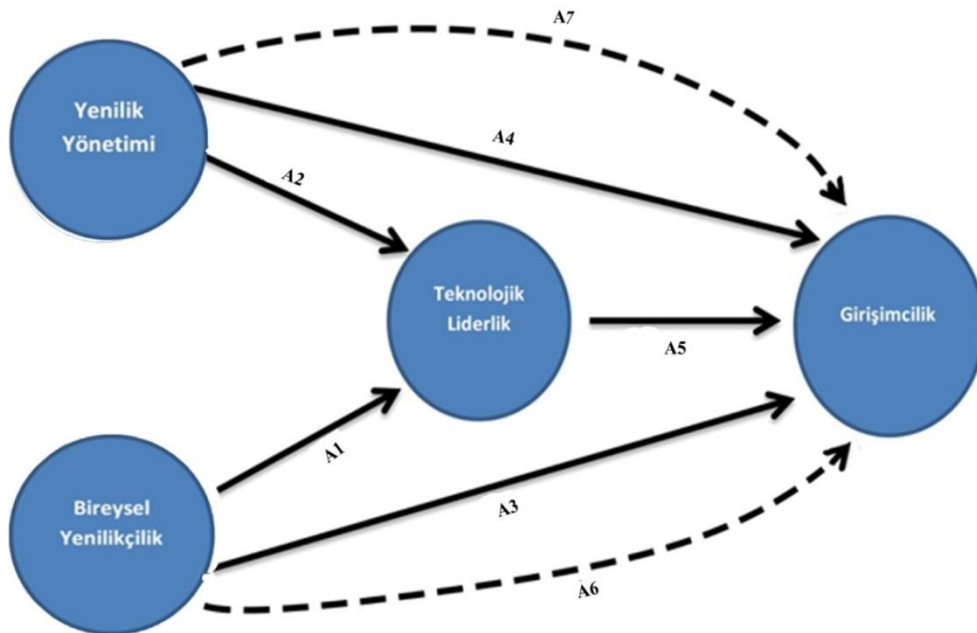
İlgili alanyazın incelendiğinde eğitim öğretimde girişimcilikle yapılan çalışmalar; liderlik stilleri (Akyürek, 2022; Artık, 2019; Titrek, 2019), işe bütünleşme ve tükenmişlik (Yılmaz, 2023), okul iklimi (Demir, 2024), eleştirisel düşünme (Gönül, 2023), bilişsel esneklik (İlhan, 2023), üretken liderlik ve sürdürülebilir yönetim davranışları (Demirbilek, 2021), özyeterlik inançları ve örgütsel bağlılık (Köybaşı, 2016), iş performansı (Alami, Hosseini ve Hosseini, 2022), insan kaynakları yönetimi (Uzoamaka, 2021), öğretmenlerin yenilikçi performansları (Ariyani ve Suyatno, 2021), okul finansal faaliyetleri (Mamabolo, 2020), okul performansı (Kasim ve Zakaria, 2019) gibi değişkenlerle aralarındaki ilişkilerin belirlenmesine yönelik olmuştur.

Girişimcilikle ilgili ortaya konulan çalışmalar okul yöneticilerinin teknolojik ve yenilikçi yönleri ile dolaylı olarak ilişkilidir. Dolayısıyla ilkökul yöneticilerinin girişimcilikleri ile teknolojik liderlikleri, bireysel yenilikçilikleri ve yenilik yönetimi

davranışları arasındaki doğrudan ilişkilere odaklanan bu araştırma, ilgili alanyazında önemli bir boşluğu dolduracaktır.

Teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi ve girişimcilikle ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde bu değişkenler arasındaki ilişkilerin ayrı ayrı ortaya konduğu görülmektedir. Örneğin Demiraçan (2019) teknolojik liderlikle yenilik yönetimi, Uygur (2020) yenilik yönetimi ile girişimcilik, Şahin (2018) yenilik yönetimi ile girişimcilik, Yıldız, Tüysüz ve Öztürk (2021) teknolojik liderlik ile yenilik yönetimi, Petersen (2014) bilgi ve iletişim teknolojileri liderliği ile yenilikçilik, Esfahani ve Pour (2013) girişimcilik ile yenilikçilik arasındaki ilişkileri incelemişlerdir. Bu doğrultuda teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi ve girişimcilikle ilgili ilkökul yöneticileri üzerinde incelenmesi gereken çalışmalara ihtiyaç duyulduğu görülmüştür. Bu gerekçeden yola çıkılarak hazırlanan bu çalışma ile ilkökul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri, bireysel yenilikçilikleri, yenilik yönetimi davranışları ve girişimcilikleri bir model kapsamında (Yapısal Eşitlik Modeli) incelenmiş ve modele dayalı olarak çeşitli istatistiksel bulgulara ulaşılmıştır. Çalışma ilkökul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri, bireysel yenilikçilikleri, yenilik yönetimi davranışları ve girişimcilikleri arasında bir ilişkinin olup olmadığını incelemesi ve bütüncül bir bakış açısı oluşturması bakımından önem arz etmektedir. Şekil 1’de teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi ve girişimcilikleri konularına yönelik literatür ışığında geliştirilen araştırma modeline yer verilmiştir.

Şekil 1. Araştırma Modeli



Şekil 1’de görüldüğü gibi, literatürdeki araştırmalardan yola çıkarak bireysel yenilikçilik ile yenilik yönetiminin teknolojik liderlik ve girişimcilik ile ilişkili olacağı öngörülmektedir (Alenezi, 2016; Cantürk, 2016; Chatterji, 2018; Durnalı, 2018; Gonzales, 2019; Montgomery, 2021; Yumuşak, 2022). Bu bağlamda bağımsız değişkenler olan bireysel yenilikçilik ile yenilik yönetiminin bağımlı değişken olan girişimcilik arasındaki ilişkide, teknolojik liderliğin aracılığına ilişkin teorik bir model öne sürülmüştür. Bireysel yenilikçilik ve yenilik yönetimi davranışları okul yönetimi süreçlerinde inovasyon odaklı olmayı içerisinde barındırdıklarından dolayı okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri ile girişimcilikleri üzerinde etkili olacağı çıkarımında bulunmaktadır (Mert, 2021; Özçelik, 2021). Bundan dolayı çalışmada bireysel yenilikçilik ve yenilik yönetimi bağımsız yordayan değişkenler şeklinde araştırma modelinde yer almışlardır. Girişimcilik ise yenilikçi olmanın ve yenilikleri yönetmenin okullardaki doğal sonucu olarak düşünüldüğünden (Aydın ve Tarhan, 2022), yöneticilerin yenilikçi yönlerine ve teknolojik yeterliliklerine bağlı şekilde gelişip ilerlediğinden (Köybaşı, 2016; Yılmaz, 2023) dolayı araştırmada bağımlı değişken olarak tercih edilmiştir. Teknolojik liderlik, okul yöneticilerinin teknoloji metodunu kullanarak risk almaya yönelik isteklilikleri (Maviş, 2024), yenilikleri sürdürmek ve yaygınlaştırmak için itici güçleri (Öztaban, 2020) ve önceden sınanmamış yöntemleri kullanarak girişimciliklerini sürdürme becerileri (Say, 2023; Yerli, 2023) olduğu için bu çalışmada aracı değişken şeklinde incelenmiştir. Ayrıca bireysel yenilikçilik ve yenilik yönetiminin yöneticilerin teknolojik yeterlilikleri ile yakından ilgili olduğu ve bu yeterliliklerin yöneticilerin girişimciliklerine katkı sağlayacağı düşünüldüğü için de teknolojik liderlik çalışma için aracı değişken olarak belirlenmiştir (Çiçekli, 2019; Güngör, 2019; Sadıç, 2019). Aracı değişken, bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasındaki ilişkide üçüncü bir hipotetik değişkenin girmesiyle oluşan değişkendir (Meydan ve Şeşen, 2015; Şen, 2020). Bağımsız ve bağımlı değişkenler arasındaki doğrudan ilişkiler, aracı değişkenin üzerinden dolaylı ilişkiye dönüşmektedir. Dolayısıyla bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisinin bir kısmı veya tamamı aracı değişken ile aktarılmaktadır. Bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni yordaması ise dolaylı etki olup aracı değişken vasıtasıyla olmaktadır. Aynı zamanda bu aracılık etkisi olarak da ifade edilmektedir (Meydan ve Şeşen, 2015; Ocak, 2020). Bu çalışmada bağımsız değişkenler bireysel yenilikçilik ve yenilik yönetiminin bağımlı değişken olan girişimciliği yordamasında teknolojik liderliğin aracı etkisi test edilmiştir.

Yukarıda araştırmanın modeli ve değişkenler hakkında bilgi verilmiştir. Bu bağlamda araştırmanın birinci amacı ilkokul yöneticilerinin bireysel yenilikçilikleri ile yenilik yönetimi davranışlarının teknolojik liderliğin aracı rolü ile girişimciliği yordayıp yordamadığını

incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır.

- İlkokul yöneticilerinin bireysel yenilikçilikleri teknolojik liderliği doğrudan yordamakta mıdır?
- İlkokul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışları teknolojik liderliği doğrudan yordamakta mıdır?
- İlkokul yöneticilerinin bireysel yenilikçilikleri girişimciliği doğrudan yordamakta mıdır?
- İlkokul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışları girişimciliği doğrudan yordamakta mıdır?
- İlkokul yöneticilerinin teknolojik liderliği girişimciliği doğrudan yordamakta mıdır?
- İlkokul yöneticilerinin bireysel yenilikçilikleri teknolojik liderlik aracılığıyla girişimciliği dolaylı olarak yordamakta mıdır?
- İlkokul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışları teknolojik liderlik aracılığıyla girişimciliği dolaylı olarak yordamakta mıdır?

Bu araştırmada teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi ve girişimcilikle ilgili araştırma modelin test edilmesinin yanında demografik özelliklerin değişkenleri etkileyip etkilemediğine odaklanılmıştır. Alanyazında bu değişkenlerle birlikte ele alınan demografik özellikler medeni durum, teknoloji konulu hizmet içi eğitim alıp almama, okulda bilişim sınıfı olup olmaması, okuldaki öğretmen ve öğrenci sayısı, okulun bulunduğu yerleşim yeri ve alınan seminer sayısı gibi özelliklerin incelendiği görülmektedir (Gerçek, 2016; Güllüoğlu, 2022; Kırlioğlu, 2021; Tünel, 2023; Yılmaz, 2023). Teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi ve girişimcilik ile gerçekleştirilen çalışmalarda cinsiyet, unvan, eğitim durumu, mesleki kıdem, yaş ve yöneticilikteki toplam hizmet yılına göre değişimin incelendiği sınırlı sayıda çalışma vardır. Dolayısıyla araştırmada kullanılan demografik özellikler belirlenirken yapısal modelde yer alan değişkenlerin cinsiyet, unvan, eğitim durumu, mesleki kıdem, yaş ve yöneticilikteki toplam hizmet yılına göre değişimini incelemek amaçlanmıştır.

Bu doğrultuda araştırmanın ikinci amacı; teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi ve girişimciliğin ilkökul yöneticilerinin cinsiyet, unvan, eğitim durumu, mesleki kıdem, yaş, yöneticilikteki toplam hizmet yılına göre farklılıklarını incelemektir. İkinci amaç için oluşturulan alt problemler şu şekildedir:

- İlkokul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri cinsiyet, unvan, eğitim durumu, mesleki kıdem, yöneticilikteki toplam hizmet yılı ve yaşa göre değişmekte midir?
- İlkokul yöneticilerinin bireysel yenilikçilikleri cinsiyet, unvan, eğitim durumu,

mesleki kıdem, yöneticilikteki toplam hizmet yılı ve yaşa göre değişmekte midir?

- İlkokul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışları cinsiyet, unvan, eğitim durumu, mesleki kıdem, yöneticilikteki toplam hizmet yılı ve yaşa göre değişmekte midir?
- İlkokul yöneticilerinin girişimcilikleri cinsiyet, unvan, eğitim durumu, mesleki kıdem, yöneticilikteki toplam hizmet yılı ve yaşa göre değişmekte midir?

1.3. Araştırmanın Önemi

Bu çalışmada ilkokul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri ve liderlik becerilerinden sayılan bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi davranışları ve girişimcilikleri incelenmiştir. İlkokullarda etkili teknoloji liderliği okul gelişim süreçlerine, vizyon ve misyona katkı sunacağından dolayı teknolojik liderlikle birlikte bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi davranışları ve girişimcilik gibi değişkenlerin de incelenmesi önemli görülmüştür. Bu nedenle okullarda yeniliklerin başlamasında, yeniliklerin tüm paydaşlarca benimsenmesinde, dijital ve teknolojik eğitimlerin sürekliliğinde, elektronik çağa uygun öğrenenlerin yetişmesinde önemli rol oynayan girişimciliği yordayan değişkenlerin incelenmesi önemlidir.

Bu çalışmanın temeli, ilkokul yöneticilerinin girişimciliklerini yordayan bazı faktörlerin belirlenmesine odaklanmaktadır. Alanyazın incelenerek girişimcilik ile en fazla ilişkisi olabilecek değişkenler tercih edilmiştir. Bunlar, girişimcilik ile yakından ilişkisi olan teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik ve yenilik yönetimi davranışlarıdır. Yöneticilerin yönetim becerilerinin özünü oluşturduğu düşünülen dört değişken, çalışmanın şekillenmesinde göz önüne alınmıştır. Çünkü eğitim kurumlarında yönetim, liderlik becerileri gerektiren ve dijital çağa uygun roller isteyen faktörlere dayanmaktadır (Selvaraja, Basri, Rashid ve Abdullah, 2021a). Bu faktörlerden en önemlileri teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi davranışları ve girişimciliktir. Dört değişkenin ilgili alanda yeterince birlikte incelenmediği tespit edilmiştir. İlkokul yöneticilerinin teknolojik liderliklerinin, bireysel yenilikçiliklerinin, yenilik yönetimi davranışlarının ve girişimciliklerinin birlikte incelenerek elde edilecek sonuçların literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Günümüzde teknoloji ve inovasyon odaklı okul yönetiminin değer kazanması, bu yöneticilerin teknolojik liderliklerinin, bireysel yenilikçiliklerinin, yenilik yönetimi davranışlarının ve girişimciliklerinin saptanmasının önemli olduğunu göstermektedir.

Özellikle ilkokullarda yönetici olmak daha çok özveri ve gayret gerektirdiğinden dolayı ilkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi

davranışları ve girişimcilik gibi rollerinin ortaya konulmak istenmesi bu araştırmanın gerçekleştirilmesine zemin hazırlamıştır. Ayrıca cinsiyet, unvan, yaş, eğitim durumu, mesleki kıdem ve yöneticilikteki toplam hizmet yılının ilkökul yöneticilerinin teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi davranışları ve girişimcilik ile ilişkisinin olup olmadığının belirlenmesi çalışma için önemli olarak algılanmaktadır.

Alanyazında ilkökul yöneticileri ile gerçekleştirilen araştırmalarda yapısal eşitlik modeli kullanılarak teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi davranışları ve girişimcilik arasındaki ilişkiyi ve bu değişkenlerin cinsiyet, unvan, yaş, eğitim durumu, mesleki kıdem ve yöneticilikteki toplam hizmet yılına göre değişimini inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu kapsamda, ilkökul yöneticilerinin bireysel yenilikçilik ile yenilik yönetimi davranışlarının girişimciliği yordamasında teknolojik liderliğin aracı rolünün olup olmadığı incelenmiştir. Belirtilen değişkenlerle test edilen teorik modelin alanyazına önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışma sonuçları teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi davranışları ve girişimcilik ile ilgili hazırlanabilecek programlara rehberlik edebilir ve bu konuda eğitim yöneticilerine yol gösterebilir.

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmada okul yöneticilerinin bireysel yenilikçilikleri ile yenilik yönetim davranışlarının girişimciliği yordamasında teknolojik liderliğin aracı rolü incelenmiştir. Çalışmada örneklem grubu ilkökul yöneticileri ile sınırlıdır. Araştırma 2023-2024 eğitim öğretim yılında Erzincan ve Erzurum illerinde ilkökullarda yöneticilik yapan 323 okul müdürü ve müdür yardımcısı ile sınırlıdır. Mevcut araştırma kullanılan ölçeklerle toplanan veriler ile sınırlanmıştır.

1.5. Araştırmanın Varsayımları

- Bu araştırmada ilkökul yöneticilerinin ölçek maddelerine samimi ve istekli bir şekilde yanıt verdikleri öngörülmüştür.
- Veri toplama ve analiz işlemlerinin araştırma amacına uygun olduğu varsayılmıştır.
- Toplanan veriler kamu okullarında görev yapan ilkökul yöneticilerinin görüşlerini yansıtmaktadır.
- Araştırmada kullanılan ölçeklerin araştırma amacını karşıladıkları düşünülmektedir.
- Araştırma için seçilen örneklem evreni en iyi biçimde temsil edecek nicelik ve nitelikte olduğu varsayılmaktadır.

1.6. Tanımlar

Yol Analizi: Yol analizi çoklu regresyon analizinin bir uzantısı olarak modellerde ortaya konulan değişkenler arasındaki korelasyonun derecesini ortaya koyan kombinasyonlar bütünüdür (Schumacker ve Lomax, 2004).

Teknolojik Lider: Teknoloji kullanımını teşvik ederek teknolojiyi örgüte entegre ve transfer edebilen kişidir (Tünel, 2023).

Bireysel Yenilikçilik: Bireylerin yeniliklere ilgi duyarak yenilikleri kabul etmede diğerlerine öncü ve önder olmalarıdır (Uçar, 2024).

Yenilik Yönetimi: Örgütsel hedeflere uygun şekilde yeniliklerin planlanması, yönlendirilmesi, uygulanması, değerlendirilmesi ve geliştirilmesine yönelik kontrollü süreçtir (Purwanto, Fahmi ve Sulaiman, 2023).

Girişimcilik: Bireyin özgün ve yenilikçi fikirlerini somut çıktılara dökmek için harekete geçerek eyleme başlamasıdır (Demir, 2024).

Yapısal Eşitlik Modeli: YEM, gözlenen ve örtük olarak adlandırılan çok değişkenli analizlere olanak vererek hipotezlerin test edilmesini sağlayan bir yaklaşımdır (Schumacker ve Lomax, 2004).

II. BÖLÜM

2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Kuramsal Çerçeve

Araştırmanın değişkenleri olan teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi ve girişimcilik kavramları bu bölümde literatür temelli olarak açıklanmıştır. Ayrıca bu değişkenlerle ilgili olarak hem yurt içinde hem de yurt dışında yapılan çalışmalar özetlenmiştir.

2.1.1. Lider, Liderlik ve Yönetici

Liderlik, insanların üzerinde kalıcı etkiler bırakma ve örgütlerde değişim oluşturma eylemlerini içermektedir. İnsanlar ve örgütler üzerinde nasıl ve ne şekilde etki bıraktığı merak konusu olan liderlik kavramı, bilimsel olarak anlaşılacak için araştırmalara konu olmuştur. Araştırmalara bağlı olarak farklı tanımları yapılmış, işleyişi ve yeterlilikleri sorgulanmıştır. Yönetim bilimi literatüründe lider ve liderlikle ilgili bazı tanımlar aşağıda verilmiştir (Baybara, 2018; Dexter ve Barton, 2021; Grace, 2020):

- Planlamadan yönetime kadar olan süreçte örgüte yarar sağlayan kişi liderdir (Akbaba Altun, 2004).
- Kurum kültürü oluşturmak için düğmeye basarak ekibini harekete geçiren kişiye lider denir (Baş, 2012).
- Lider, genel ve özel hedeflere ulaşmak için tüm paydaşlara yetki veren kişidir (Baybara, 2018).
- Ortak amaç için örgütte bir arada bulunan kişileri karizma, beceri, zekâ gibi özelliklerle etkileyen kişi liderdir (Grace, 2020).
- Liderlik, insanları yüksek motive sonucu ortak hedeflere ve amaçlara yürütmek için reform oluşturma sanatıdır (Bass, 2019).
- Lider, sinerji yayarak ortaya ürün koyandır (Gonzales, 2019).
- Geleceği öngörebilme mekanizmasını etkili işleten ve geleceğe bakan liderdir (Hero, 2020).
- Lider, peşinden sürüklediği kişileri güçlü bir şekilde etkileyerek onlar üzerinde olumlu etkiler bırakandır (Edwards, 2020).

Yönetici bürokratik ve formel kurallar ışığında insanları bir arada tutma, iş yaptırma ve baskı kurma amacı taşıdığı için gücünü resmi kaynaklar, yönetmelikler, yasalardan

almaktadır (Valdez, 2004). Bu yönleri ile yönetici, otorite ve yasal statülere dayanarak örgüt içi ilişkilerini yürütmektedir. Yöneticiden farklı roller sergileyen lider ise insan temelli yönetimi benimsemiştir (Aktaş, 2023; Binici, 2023; Zagray, 2019). Çünkü lider gücünü takipçilerinden ve hedefe koşturduğu paydaşlardan almaktadır (Hero, 2020). Dolayısıyla lider gücünü ve desteğini aldığı paydaşlara karşı yol gösterici, kılavuzluk edici, rehber olucu davranışları ile hem kendi liderliğini pekiştirmekte hem de örgütü başarıya ulaştırmada ustalık becerilerini sergilemektedir (Banoğlu, 2011). İlgili alanyazında lider ile yöneticinin farklı kavramlar olduğu belirtilerek aralarında görülen farklılıklar Tablo 1’de gösterilmiştir (Baybara, 2018; Irmak, 2015; Tülgen, 2021).

Tablo 1. Lider ve Yönetici Arasındaki Farklar

Lider	Yönetici
Lider öğrenir	Yönetici bilir
Liderin çalışanları savaşçıdır	Yöneticinin çalışanları memurlarıdır
Lider doğru işleri yapan yenilikçidir	Yönetici işleri doğru yapan uygulayıcıdır
Lider kişilere güven ve huzur aşılar	Yönetici düzene bağlı muhafızdır
Lider yenilik tasarımcısıdır	Yönetici taklit eden kopyalayıcıdır
Lider araştırmacıdır	Yönetici denetimcidir
Lider ‘ne’ ve ‘niçin’ sorularını sorar	Yönetici ‘nasıl’ ve ‘ne zaman’ sorularını sorar
Lider özgün fikirler üretir	Yönetici mevcutla yetinir
Liderin vizyoner amaçları vardır	Yöneticinin yönetsel amaçları vardır
Lider risk alarak inşa eder	Yöneticinin var olanı korur
Lider coşku ve heyecan uyandırır	Yönetici ekibe korku ve endişe verir
Lider ufuk çizgisine bakar	Yönetici bürokrasiye bakar
Lider çok yönlü düşünür	Yönetici patrandır
Lider takım arkadaşıdır	Yönetici suçlar ve suçlu bulur
Liderin gücü işbirliğindedir	Yönetici ‘ben’ der
Lider ‘biz’ der	Yönetici planlara sıkı sıkıya bağlıdır
Lider hataları ortak çözer	Yöneticinin ödül ve cezası vardır
Lider işleri eğlenceli ve ilginç yapar	Yönetici işleri sıkıcı şekle sokar
Lider kurumsal saygı oluşturur	

2.1.2. Liderlik Kuramları

Kitle ve grupları bir amaca veya hedefe koşturarak kılavuz görevi üstlenecek kişilere sürekli ihtiyaç duyulmuştur (Maviş, 2024). Bu yönüyle kitleleri peşinden koşturan liderler, içinde yaşanılan bu yüzyılda da önemli bir unsurdur (Bass, 2019). Çünkü dünyanın her yerinde ve her türlü sektöründe liderlere duyulan gereksinim ve liderlerin ışık tutucu vasıflarına olan ihtiyaç giderek artmaktadır (Esplin, 2017). Her devirde insanlar ve insanların ihtiyaçları farklılaştığı için liderliğin, kriter ve özellikleri de değişmiştir (Edwards, 2020). Zamanla değişen liderlik kavramı tarihi süreçlerde iki kategoriye ayrılarak geleneksel ve modern liderlik kuramları şeklinde iki kategoriye ayrılmıştır (Amar ve Eleyan, 2022; Demirsoy, 2016; Reeves, 2019).

Geleneksel liderlik kuramları Özellikler Kuramı, Davranışsal Liderlik Kuramı ve Durumsallık Kuramı şeklinde ortaya çıkmıştır (Öztaban, 2020). Özellikler Kuramı, liderlikte kilit noktanın kişisel özellikler olduğunu ve bu kişisel özelliklerin liderlerin olmazsa olmaz vasıfları şeklinde nitelemektedir (Tezel, 2020). Bu kuram, liderliğin doğuştan geldiğini ve sonradan kazanılmadığını ortaya koymaktadır. Davranışsal Liderlik Kuramı, liderlikte temel bileşenin liderin özellikleri değil sergilediği davranışlar olduğu düşüncesini ön plana çıkarır. Kuram liderin iş ve eylem merkezli davranışlarına odaklanarak liderliğin davranışlarının öğrenilebilir ve liderlerin eğitilerek liderlik yeteneklerinin geliştirilebilir olduğu vurgusu yapmaktadır (Atmaca, 2021). Durumsallık Kuramı, liderlikte tek bir uygulamanın olmadığını, liderliğin değişik durumlara göre farklılaşabileceğini vurgulamaktadır. Liderlerin farklı koşullara göre farklı liderlik stillerini gösterebileceklerini belirtmektedir (Öztürk, 2021). Kuram, liderlik davranışları üzerinde etki eden bazı durumsal faktörlerin olduğunu ve bu faktörlerin liderlerin davranışlarını şekillendirdiğini ortaya koymaktadır.

Modern liderlik kuramları arasında etkileşimci liderlik, karizmatik liderlik, vizyoner liderlik, stratejik liderlik dönüşümcü liderlik gösterilmektedir (Tekeli Hayıroğlu, 2024). Etkileşimci liderlik yaklaşımında lider, paydaşların ihtiyaçlarını karşılamak ve onların problemlerini çözmekle yükümlüdür (Şahin, 2020). Bass ve Riggo (2006) karizmanın, lideri diğer kişi ve yöneticilerden ayıran temel unsur olduğunu belirterek karizma sayesinde liderin örgütte öne çıkarak diğerlerini de işe motive ettiğini ifade etmişlerdir. Bu yönleri ile karizmatik liderlik, olağanüstü saygınlığı olan ve takipçileri karizmasıyla etkileyen bir liderliktir (Sharma, 2019). Vizyoner lider geleceği kuvvetli bir şekilde görebilen, kestirebilen görüşe ve hayal gücüne sahip kişidir. Adair (2008), stratejik liderlik ifadesini literatürde ilk kez kullanarak bu liderliği, değişim süreçlerinin ve kritik durumların etkili yönetimi şeklinde ortaya koymuştur. Dönüşümcü liderlik diğer ismiyle transformasyonel liderlik, kurumun yapısında devrim niteliğinde köklü, kalıcı ve amaçlara uygun değişimleri gerçekleştiren

liderliktir (Hiçyılmaz, 2021).

2.1.3. Dönüşümcü Liderlik

Dönüşüm, alışlagelmiş olanlardan bir anda sıyrılmak ve köklü özgünlüklere gitmek, bugünden yarını görmek şeklinde tanımlanmıştır (Anderson, 2017). Dönüşümcü liderlik kavramı Downton (1973) ve Burns (1978) tarafından ilk kez ifade edilerek alanyazına kazandırılmıştır. Bass (1985), bu çerçevede dönüşümcü liderlik modelini kurarak bu liderliğin temellerini oluşturmuştur. Bennis ve Nanus (1985), Kouzes ve Posner (1989), Sashkin ve Rosenbach (1993), Tichy ve Devanna (1990) dönüşümcü liderliği araştırarak bu konuda kurama katkı sunmuşlardır.

Burns (1978), dönüşümcü liderlik teorisinde liderlerin paydaşları olumlu algı ve ideallerle bilinçlendirdiklerini, heyecanlı kişilikleri ile ilham olduklarını belirtmiştir. Bass (1985) ise dönüşümcü liderlik teorisinde liderlerin takipçilerinin istendik yönde dönüşümlerini karizma, sorumluluk ve motivasyon ile sağladıklarını, dönüşümcü liderlerin koçluk, önderlik ve akıl hocalığı yaparak insanları harekete geçirdiklerini ortaya koymuştur. Kouzes ve Posner (1989) dönüşümcü liderliğin özünün fırsatları araştırmak, tecrübe ile risk almak, vizyonu geleceğe aktarmak, çalışanlara yardım etmek, işbirliğini sürdürmek, diğerlerini güçlendirmek, küçük zaferleri planlamak, bireysel başarıların farkında olmak ve başarıları tebrik etmek olarak nitelendirmişlerdir.

Liderlik kavramının ve işlevlerinin zaman içerisinde evrim geçirmesi, her dönemin kendine özgü özelliklerine göre şekillenmiştir. Dört ana liderlik dönemi dönüşümcü liderler için şu şekilde özetlenebilir:

Liderlikte 1. Dönem (Lider 1.0): Endüstri reformundan önceki dönemin liderlik zamanıdır. İş ortamı istikrarlıdır yani karmaşa yoktur, işletmeler küçük olduğundan dolayı kolay yönetilmişlerdir (Gregory, 2015). Liderlerin özellikleri üzerine yoğunlaşmış olup büyük resmi görerek topluma yön veren kişiler kahraman olarak kâbul edilmişlerdir (Pretto, 20017).

Liderlikte 2. Dönem (Lider 2.0): İşletmelerin büyüdüğü, tek kişinin yönetimde yalnız kaldığı için hiyerarşi, bürokrasi, kural ve prosedürler tasarlanıp uygulanmıştır (Webster, 2017). Kurallar ve bürokratik kurallar işletmeleri kontrol altına alarak çalışanları da etkili bir şekilde denetlemiştir (Gürkan, 2017). Ortaya bilinçli yürütülen kontrol mekanizmaları çıkmıştır. Astları yöneten yöneticilerin yükselişleri ve terfileri belirginleşmiştir (Güven, 2015). Liderlikte davranış teorileri ile olasılık kuramı liderlere mevcut durumu yönlendirme

ile genel işleyişi analiz etmede yardımcı olmuşlardır (Çakır, 2020).

Liderlikte 3. Dönem (Lider 3.0): İş ve çalışma ortamının kaotik şekle gelmesi sonucu şirketlerin ayakta kalmaları için yeni liderlik paradigmalarının gerekliliği üzerinde fikir birliği sağlanmıştır (Doğu, 2022). İş ve toplum hayatında değişim ve dönüşüm fikirleri tartışılarak işletmelerdeki liderlik stilleri de sorgulanır olmuştur. Dolayısıyla bu tartışmalar değişim ya da dönüşüm lideri, takım veya etkili liderlik fikirlerini yaratmıştır. Liderlik çeşitlerinin yanında liderlik kavramına olan bakış açıları da değişmiş ve liderlik kelimesinin içeriği doldurulmuştur (Xu vd., 2014).

Liderlikte. 4. Dönem (Lider 4.0): Dijital, teknolojik, bilgi, internet ve bilgisayar çağı olarak yerini alan dönemdir. Hızlı yaşanan gelişme ve yenilikler sayesinde bilgiye kolayca ve kısa sürede ulaşılabilir olunmaktadır (Aktaş, 2023). Bilgisayar, internet ve bilişim sistemleri bilgiye ulaşmada kolaylaştırıcı etken oldukları için liderler, bilgi teknolojilerini ve teknolojik araç gereçleri uzmanca kullanabilmektedirler (Akada, 2023). Bu liderler aynı zamanda teknoloji danışmanıdır. Yenilik ve inovasyonlara çok hızlı bir biçimde odaklanan dönemin liderleri teknoloji danışmanı veya teknolojik işbirlikleriyle dijital dönüşüm lideri olmayı başarmaktadırlar. Liderlik 4.0 dönemi “dönüşümcü dijital ya da dönüşümcü teknolojik liderlerle” telaffuz edilir olmuştur. Lider yetkilerini astları ve ya paydaşları arasında dağıtarak hem örgüt içinde hem de çalışanların zihinlerinde kritik dönüşümler yapar (Cantürk, 2016). Teknolojik çağa uygun dönüşümler yapan lider, dönüşüm dehasına sahiptir. Liderler bu çağda özelliklerine göre “inovasyon lideri, teknoloji lideri, stratejik lider, bilişim lideri” isimlerle nitelendirilmektedirler. Çünkü liderler teknoloji odaklı dönüşümler yaptıkları için dijital, teknik, inovatif profilli liderlik unvanlarını almaktadırlar (Özmen, 2022).

Dönüşümcü lider, evrensel ve çağdaş bir liderlik yaklaşımı olduğu için 21. yüzyılda hızla gelişen dünyada ve yaşanan yeniliklerde çevresine yol gösteren, ışık saçı bir kişidir. Dolayısıyla teknolojik, teknik, elektronik, dijital ve inovatif anlamda etrafına yol göstererek rol model olan öncü dönüşümcü liderdir (Kani, 2019). Dönüşümcü lider sosyal, ekonomik, endüstriyel ve eğitimsel hayat şartlarına teknolojik dokunuşlar yaparak, teknolojik ve dijital dönüşümler yapar (Hiçyılmaz, 2021; Kani, 2019). Dönüşümcü lider örgütlerde “değişim ajanı” olarak görüldüğü için örgüt ya da kurumları teknolojinin her çeşidiyle donatarak değişimi başlatır ve devam ettirir. Ayrıca eskimiş, geleneksel ve atıl olan dijital araç-gereç, donanım, materyal, yazılım ve maddeleri de yani olanlarla dönüştürür. Bu bakımdan değişimi ve dönüşümü “değişim ajanı” kimliğine uygun olarak sürdürür, teşvik eder, yönetir ve olanakları ölçüsünde mesafe alır (Brunson, 2015).

Teknoloji insanlar ve toplum için büyük bir güç olduğu için bu durumun farkında olan

dönüşümcü lider, yenilik ve dönüşüm süreçlerinde bu gücü etkili kullanarak hızlı, güvenli ve rekabetçi bir ortamlar oluşturmaktadır (Allix, 2000; Raman vd., 2019). Berkovich (2016), dönüşümcü liderin örgütte başarılı yaklaşımlarla teknolojik yenilikleri hızlandırdıklarını, Eryılmaz (2006), dönüşüm süreçlerinde teknolojiyi etkili kullanan dönüşümcü liderin kuruma ve kurumun geleceğine yeni bir alan açtığını ve yeni bir boyut kattığını, Dülker (2019) dönüşümcü liderin örgütte teknolojiyi asıl değer yaparak örgütü bu şekilde biçimlendirdiğini çalışmalarında belirtmişlerdir. Teknolojinin örgütlerde büyümeyi ve rekabet gücünü artırdığını vurgulayan Celep (2014), dönüşümcü liderin bu alandaki varlığının işletmelere ve örgütlere katma değer kattığını dolayısıyla bunun sonucunda kapsamlı dönüşümlere daha fazla yatırım yaptığını ayrıca bu durumdaki en büyük kozunun teknolojik yenilikler olduğunu açıklamıştır.

Dönüşümcü liderliğin boyutları idealleştirilmiş etki (karizma), telkinle güdüleme (ilham verici motivasyon), entellektüel uyarım ve bireysel destektir (Bass ve Riggo, 2006). Dönüşümcü liderlik bu boyutlarıyla çağdaş liderlik yaklaşımlarından sayılan teknolojik liderliğin kimliğini oluşturmaktadır (Atmaca, 2021). Teknolojik liderlik örgütlerde dönüşüm odaklı yönetimi içeren kavramdır. Bu yönüyle dönüşümcü lider olan yöneticiler teknolojik lider olarak da algılanmaktadırlar (Massey, 2014). Teknolojik liderliğin ana mekanizması olan dönüşümcü liderlik kuramı, liderin tutum ve davranışlarının örgütü dönüştürülmesi üzerine kurulu olduğuna dayanmaktadır (Jimenez, 2022). Teknoloji ve yenilik sürecinde örgütsel dönüşümü savunan dönüşümcü liderlik bu bağlamda teknolojik liderliğin ortaya çıkma sebebi olarak kabul edilir (Gonzales, 2019). Teknolojik liderlik, yöneticilerin örgütte teknolojiyi entegre ve geliştirme görevlerinin olduğu fikrine dayanır. Bu açıdan bakıldığında teknolojik liderlik, dönüşümcü liderlikle ilgilidir ve yönetim süreçlerinde teknolojinin dönüşümü ve geliştirilmesi şeklindedir (Hero, 2020; Kani, 2019).

Kani (2019), dönüşümcü liderliğin misyonunun teknolojik liderlikle örtüştüğünü ifade ederek dönüşümcü liderliğin bu yüzyıldaki kaçınılmaz sonucunun teknolojik liderlik olduğunu vurgulamıştır. Nitekim dönüşümcü lider olmak ve dönüşümleri benimsemek, bireyin teknolojik liderlik algısını karakterize etmektedir (Reeves, 2019). Dolayısıyla teknolojik liderlik, dönüşümcü liderlik merceğinden özgün ve yeni olanı elde etme durumu şeklinde yorumlanabilir (Altunkum, 2022). Bu doğrultuda örgüt için teknolojiye koşuşturan liderlerin durumu dönüşümcü liderlikle sıkı bağlantılıdır (Zagray, 2019). Teknolojik liderliğin dönüşümcü liderlikle sıkı bağı, teknolojik liderliğin dönüşümcü liderliğin bileşeni sayılmasındandır (Dexter ve Barton, 2021). Dönüşümcü liderlik, yenilik ve inovasyon konularına odaklandığı için teknolojik liderliğin yapı taşıdır. Dönüşümcü ve teknolojik

liderlik arasındaki bağ, bu kişilerin sahip oldukları bütünleşik liderlik özelliğidir (Laouni, 2023). Yapılan çalışmalar dönüşümcü liderlerin teknolojik anlamda verimli olduklarını göstermektedir (Bass, 2019; Strycker, 2016; Yıldız, 2024). Başka çalışmalar dönüşümcü liderlerin teknoloji yönetiminde üstün olduklarını ortaya koymuştur (Hiçyılmaz, 2021). Genel anlamda mevcut ve geçmiş çalışmaların itici gücü, teknolojik liderlik ile kastedilenin dönüşümcü liderlik olduğunu ve teknolojik liderliğin dönüşümcü liderlik teorilerine dayandığını desteklemektedir.

2.1.4. Teknolojik Liderlik

Teknoloji, bilimsel ve yeni bilgileri alarak uygulama aşamasından geçirip, inovatif odaklı ürün ortaya koymaktır (Kocaman, 2019; Maviş, 2024). Diğer bir deyişle teknoloji, bilimsel bilgiler ile bu bilgilerin uygulama süreçleri arasında kurulan bir köprüdür. Teknoloji ve liderlik kelimelerinin birleşmesi ile ortaya çıkan teknolojik liderlik kavramı, çağdaş ve modern liderlik modelleri arasında yer almaktadır (İbili, 2022). Böyle bir liderliğin var olma nedeni ise dönüşümcü liderliktir. Günümüzde kurumların sosyal sistemlerin içinde yer aldıklarından dolayı sürekli değişimleri zorunluluktur. Bu durum örgütsel bazlı biçimde bazen köklü bazen de kısmi şekilde bir dönüşümü gerektirmektedir. Kurumların veya örgütlerin çevresel değişimlere uyum sağlayabilmeleri ve varlıklarını devam ettirebilmeleri değişim, dönüşüm ve yenilik kapasitelerini geliştirmeleri ile doğru orantılıdır. Değişim, dönüşüm ve yeniliklerin hızlı yaşandığı günümüzde geleneksel liderlik modellerinin örgütü ayakta tutamayacağı görülmektedir (Kocaman, 2019). Dolayısıyla örgütleri geleceğe taşıyacak ve yaşanan hızlı değişimleri en iyi yönetebilecek liderliğin dönüşümcü liderlik bağlamında teknolojik liderlik olduğu ileri sürülmektedir (Akada, 2023; Karagöz, 2023; Tekeli Hayıroğlu, 2024; Yavuziğitoğlu, 2023). Dönüşümcü liderlik örgütlerdeki etkili ve kalıcı değişimleri yerine getirmeye yönelik bir liderlik olduğundan dolayı bu liderliğin örgütlere ve örgüt paydaşlarına yansımış şekli teknolojik liderliktir (Yılmaz, 2023). Tablo 2’de literatürde yer alan teknolojik liderliğin bazı tanımları yer almaktadır.

Tablo 2. Teknolojik Liderliğin Tanımları

Yazar	Tanımlar
Weng ve Tang (2014)	Bilgi çağında teknolojilere karşı yüksek bir güdülenme göstererek bunları etkili uygulayan rehberdir.
Gregory (2015)	Örgütün paydaşlarını teknolojik yeniliklere hazırlayan kişidir.

Yazar	Tanımlar
Alenezi (2016)	Çağın teknolojik donanımlarını kullanarak bu teknolojileri örgüte entegre edebilen bireylerdir.
Pretto (2017)	Teknoloji uzmanı ve örgüte teknolojiyi dâhil eden liderdir.
Durnalı (2018)	Teknolojinin örgüte entegre edilmesinde ve kullanılmasında öncülük yapan liderdir.
Sharma (2019)	Paydaşların teknolojik potansiyellerini yükseltmeyi başaran uygulayıcıdır.
Grace (2020)	Bilgi ve iletişim teknolojilerini örgütsel hedefler için kullanabilen önderlerdir.
Hero (2020)	Teknoloji entegrasyonu ve planlanmasında rol model olan bireylerdir.
Amar ve Eleyan (2022)	Örgüt içerisindeki her türlü teknolojiyi niteliksel ve niceliksel olarak artıran girişimcilerdir.
Laouni (2023)	Teknolojinin diğerlerince benimsenme ve kabullenme süreçlerini hızlandıran rehberlerdir.

Tablo 2’de görüldüğü gibi teknolojik liderlik, örgütlerde teknolojinin bir liderce yenilik ve değişim temelli kullanılması, paydaşlara teknolojik örnek olunması, teknolojinin örgütsel hedefler yönünde entegre ve kabulü, yeni teknolojilerin takip ve tetkik edilmesi, örgütün teknolojik inovasyonlarla donatılması şeklinde görülmüş ve yorumlanmıştır. Araştırmacılar teknolojik liderliğin tanımını yaparken dönüşüm, değişim ve inovasyon kavramlarına odaklanmışlardır (Esplin, Stewart ve Thurstan, 2018). Alan yazında genellikle teknolojik liderlik, örgütlerin teknolojik vizyon ve misyonları ile ilişkilendirilerek tanımlanmıştır. Tanımların ortak noktası teknolojinin örgütlere liderlerce kazandırılması ve yeni teknolojilerin örgüt paydaşlarına ulaştırılması olarak görülmüştür (Montgomery, 2021; Yumlu, 2020). Örgütsel düzeyde teknolojik liderlik, lider ve paydaşların ortak teknolojik hedefler etrafında buluşmasına dayanmaktadır (Yerli, 2023). Araştırmaların çoğu, teknolojik liderlerin örgütte teknolojinin geliştirilmesi hedefi olmasının yanında teknolojik açıdan gelişmiş örgüt paydaşlarının sayılarını artırmak olduğunu da ortaya koymaktadırlar (Turhan, 2022). Yapılan tanımlardan yola çıkarak teknolojik liderin; bilgiyi teknoloji ile harmanlayan, örgüt paydaşlarının teknolojik yeterliliklerini ortaya çıkaran, kurumu teknolojik öğrenme merkezine dönüştüren, teknolojik bilgi ve beceri seviyesi yüksek öğrenenlere rehberlik

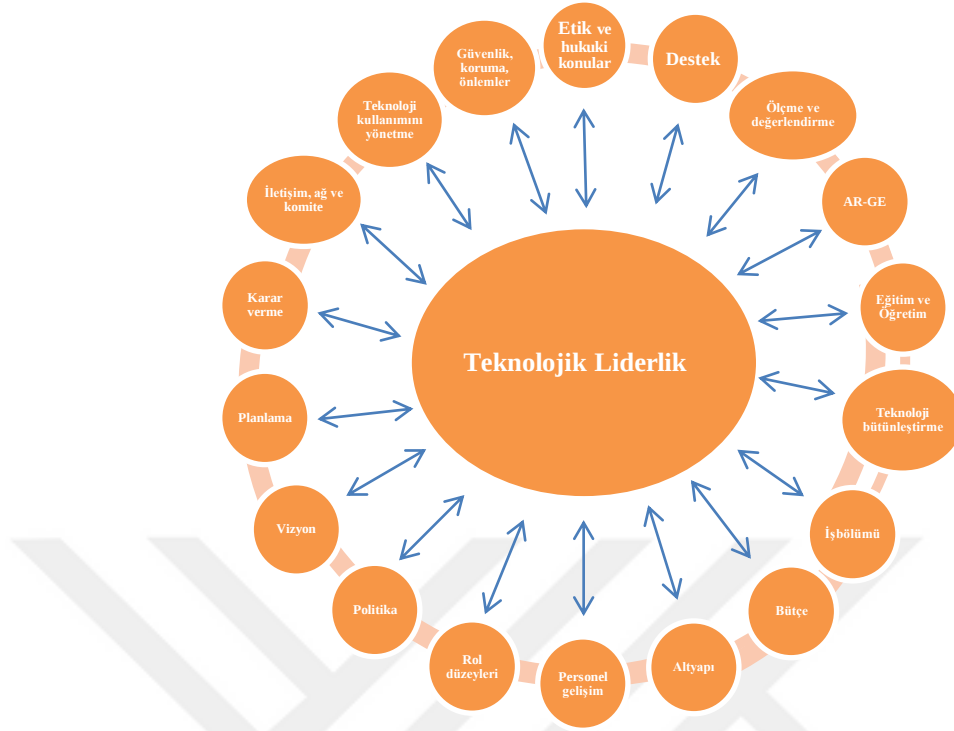
ederek onları gelecek öğrenmelere yönlendiren, örgütün bilgi ve iletişim yönünden eksiklerini tespit ederek bunları gideren rollerinin olduğu çıkarımlarında bulunulabilir (Altunkum, 2022; Şahin, 2020). Ortaya konulan çalışmalara göre teknolojik liderliğin temel odağının dönüşümcü liderlik olduğundan dolayı; bu araştırmada teknolojik liderlik, dönüşümcü liderlik üzerine kurularak ele alınmıştır.

Teknoloji liderlerinden, örgüt paydaşlarına bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda liderlik etmeleri beklenmektedir. Bu bağlamda teknolojik liderler örgüt içerisinde liderlik davranışları sergilerken evrensel özellik taşıyan görevleri de yerine getirirler (Kurt, 2019). Evrensel ve yerel teknolojileri örgüte adapte edebilen kişiler teknoloji lideri adıyla kavramsallaştırılmaktadırlar (İbili, 2022). Teknolojik liderle ilgili olarak Akbaba Altun (2004, s. 260) “Teknolojinin örgütte etkili ve verimli kullanılmasında gerekli eş güdümlere yapan, örgütü bu konuda etkileyen, yönlendiren ve yöneten teknolojik liderdir.” tanımlama yapmıştır. Banoğlu (2011, s. 49), teknolojik liderin tanımını şu şekilde yapmıştır:

Eğitime teknoloji bütünleşmesinin kolay biçimde olmasını sağlayabilen; eğitim-öğretim ile eğitimin yönetimine ilişkin teknolojileri sağlama noktasında örgütün kaynaklarını etkili yönetebilen; astlarının eğitim-öğretim teknolojileri kullanım kapasite ve mesleki gelişimlerini izleyebilen; örgüt içindeki eğitim-öğretim faaliyetlerini (öğrenci başarıları gibi) teknoloji aracılığıyla izleyip değerlendirme yapabilen; okulun çevre ile olan iletişim faaliyetlerinde teknolojiye ihtiyaç olduğu kadar kullanabilen etkin eğitim-öğretim lider karakterine sahip kişidir.

Banoğlu (2011), teknolojik liderliğin tanımında bu liderliğin kapsamlı ve karışık bir kavram olduğunu belirtmiştir. Bu yönü ile teknolojik liderliğin eğitimde bütün öğeleri içeren yapısının var olduğu düşünülebilir. Dolayısıyla donanım, kaynak, çevre, paydaşlar gibi öğelerin bütünleştirilmesi olan teknolojik liderliğin, eğitim teknolojisi liderliği adını alarak kavramsallaştırıldığı görülmektedir. Teknolojik liderlerin okulla bütünleşik vizyonlarının olması da eğitim ile teknolojileri başarıyla bir araya getirdiklerinin göstergesidir (Akada, 2023). Nitekim okul yöneticilerinin okul için ortaya koydukları teknolojik vizyonları, karmaşık ilişkiler yumağı olan teknolojik liderliği etkili yerine getirdikleri anlamına gelmektedir (Maviş, 2024).

Şekil 2. Teknolojik Liderlik Örüntüsü



Şekil 2’de görüldüğü Durnalı (2018), teknolojik liderliğin kavramsal diyagramını ortaya koyarak teknolojik liderlerin özelliklerini ve teknolojik liderlik çerçevesini sunmuştur. Durnalı (2018), ayrıca bu diyagramda teknolojik liderlerin özelliklerinin ve teknolojik liderlik çerçevesinin yöneticilerdeki yeterlilik, davranış, beceri, sorumluluk, yetki, rol ve yetkinlik potansiyelleri ile ilişkili olduğunu da vurgulamıştır. Şekildeki liderlik özelliklerinin birbirleri ile uyumu ve birbirlerini desteklemeleri teknolojik liderliğin başarılı olmasındaki ana unsurdur. Şekil 2’deki teknolojik liderin özelliklerinden sayılan vizyon, teknolojik liderlik paradigmasının temeli sayılarak örgütteki büyük resmi görmek ve teknolojik vizyon oluşturmak durumudur. Teknolojik liderlerin vizyonu sürekli yeniye ve en iyiye odaklanmak esastır. Politika, teknolojik liderlikteki özgün ve değişim içerikli yönetim, işlemler ve planlama aşamalarıdır. Teknolojik politikalar, liderin geniş hayal gücünün yansımalarıdır. Örgütün ilerleme gücü teknolojik liderin stratejik planları doğrultusunda artar. Bu bağlamda teknolojinin lideri etkili ve verimli planlama ile öğretici, teşvik edici, yapıcı, kolaylaştırıcı liderlik rollerini ortaya koyabilir (Esplin vd., 2018; Raman vd., 2019). Teknolojik liderlerin rol düzeyleri yol göstererek çalışanları destekleme; diğerleri üzerinde güçlü etki bırakarak personel geliştirme; destek ve donanım ile altyapıya odaklanma; örgütün mali ve ekonomik gelişimi için bütçeyi yükseltme teknolojik liderlerin diğer özelliklerindendir. Ayrıca Şekil 2’de teknoloji bütünleştirme özelliğine sahip teknoloji liderinin eğitime teknoloji transferi ve desteği sunduğu, eğitim ve öğretimi dijital öğrenmelerle zenginleştirdiği, AR-GE ile

araştırma ve incelemeye yatırım yaptığı, teknolojinin örgütteki etkililiğini belirlemek için ölçme ve değerlendirmeye önem verdiği, örgütün teknolojik devamlılığı için maddi ve manevi destek bulduğu, iş etiği ve dijital etiği önemseydiği, dijital ve teknolojik koruyuculuk yetkinliklerini benimsediği, teknolojik entelektüelliğe sahip olarak teknoloji kullanımını yönettiği görülmektedir (Karagöz, 2023; Kurt, 2019).

Küresel anlamda teknolojinin ve teknolojik liderliğin önemi konusunda Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan ISTE (International Society for Technology in Education- Eğitimde Uluslararası Teknoloji Topluluğu) çalışmalar yaparak NETS-A (National Educational Technology Standards for Administrators- Yöneticiler İçin Ulusal Eğitim Teknolojileri Standartları) isimli yayım yapmıştır. NETS-A Standartları olarak da bilinen bu çalışmada eğitim-öğretim kademelerinde çalışan okul teknoloji liderlerinde bulunması gereken vasıflar sıralanmıştır (Altınağaç, 2023). ISTE, 2002 yılında ilk olarak yayınlamış olduğu NETS-A standartlarını şu şekilde sıralamıştır: Liderlik ve vizyon, öğrenme ve öğretme, verimlilik ve profesyonel uygulama, destek, yönetim ve uygulama, ölçme ve değerlendirme, sosyal, yasal ve etik meseleler (Akada, 2023). ISTE 2009 yılında önceden ortaya koyduğu standartları revize ederek Vizyoner Liderlik, Dijital Çağ Öğrenme Kültürü, Mesleki Uygulamalarda Mükemmellik, Sistemli İyileştirme, Dijital Vatandaşlık başlıkları altında yeniden sıralamıştır. Vizyoner Liderlik, yöneticinin liderlik yaptığı kurumda teknolojik entegrasyon gerçekleştirme, kurum kimliğini en mükemmele dönüştürme, vizyona uygun hedefler doğrultusunda teknolojik anlamda önder olarak ilham verme durumudur (Durnalı, 2018). Dijital Çağ Öğrenme Kültürü, teknoloji ile içselleştirilmiş, teknoloji temelli bir okul ortamı oluşturulmuş ve okulu tüm takipçilerde dijital merak uyandırılmış bir şekilde teknoloji çağına uygun küresel ortam, merkez, iklim oluşturmaktır (Düzgün, 2022). Mesleki Uygulamalarda Mükemmellik, eğitim yöneticilerinin okullarındaki öğrencilerinin başarısı ve öğretmenlerinin üstün performans göstermeleri için etkileşimli ve sanal sınıfları, profesyonel ve akıllı eğitim atölyeleri, yeni ve küresel çağa uygun aletleri, çağdaş teknolojik yazılım ve donanımları okulun hizmetine sunma gayretleri şeklinde isimlendirilebilir (Tünel, 2023). Sistemli İyileştirme, teknolojik liderin bilimin ışığında örgütü daha da ileriye taşımak, bilgi ve dijital atılımlarla yenilenmiş bir okula sahip olmak, kurumda teknolojiyi bütüncül bir şekilde katalize etmek girişimleridir (Binici, 2023). Dijital Vatandaşlık, yöneticilerin bilgi ve iletişim teknolojileri ile donatılmış okullarda yasal ve etik kuralları belirleyerek bu kurallara uyulmasını teşvik etmesi, örgüt paydaşlarının dijital kimliklerine bağlı kalmalarını sağlamalarıdır (ISTE, 2009).

Liderler, kaliteli ve kalıcı öğrenme ortamları oluşturan ve kendilerini takip edenlerin

gelişmesini sağlayan bireyler olarak, okullarında paydaşlara rehberlik eden kişilerdir (Kocaman, 2019). Bu bağlamda okul teknoloji liderlerinin bilgi ve iletişim teknolojileri, dijital donanımlar, bilimsel yenilikler konusunda okul personeline liderlik etmelerinin beklendiği söylenebilir (Duran, 2023). Okul teknoloji liderlerinin üstlendikleri bu görevler, okul paydaşlarının dijital yetkinliklerinin artmasını sağlamaktadır (Tezel, 2020). Dolayısıyla teknoloji liderlerinin okullarda eğitim teknolojileri liderleri şeklinde anılmaları kaçınılmazdır. Eğitim teknolojileri odaklı vizyon oluşturan okul teknolojik lideri, o vizyon etrafında paydaşları toplayarak onları hedefler için harekete geçirir (Yıldız vd., 2021). Teknolojik liderlerin okul için teknoloji vizyonu oluşturup bu vizyon perspektifinden paydaşları işe koşturmalarının yanı sıra, teknolojik gelişmelerin devamı için gerekli altyapıyı oluşturan, yönlendiren, gerekli ortamı dizayn eden, planlayan, kullanıcıların hizmetine sunan kişiler olarak çok kapsamlı rolleri vardır (Maviş, 2024). Bu roller ve genel yeterlilikler doğrultusunda teknolojik liderliğin okul adına sonuçları şu şekilde sıralanabilir (Biberoğlu, 2022; Doğu, 2022; Pratt, 2020; Uygun, 2023):

- Eğitim uygulamalarında yenilik temelli vizyonla kuruma ışık tutarak okulun performansını geliştirir.
- Teknoloji destekli okul vizyonunu stratejik planlar, akademik çabalar ve bilinçli yönlendirmelerle okulun etkililiğini artırır.
- Okulun dijital platformunu çağa uygun olarak dizayn eder ve sürekli günceller.
- Öğrencilerin bireysel farklılıkları ve farklı zekâ alanlarına uygun şekilde dijital içerikler, elektronik sınıflar, teknolojik materyaller sağlar.
- Yenilikçi ve girişimci özellikleri ile elektronik dijital çağ işbirliği, iletişim, destek, paylaşım öğelerini okulun kültürüne entegre eder.
- Öğrencilerin sanal ortamlarda arkadaşlıklarını teşvik ederek sanal akranlar aracılığıyla öğrenmeleri teşvik ederler.
- Öğretmen, öğrenci ve velilerin teknoloji ile ortak bir amaç doğrultusunda buluşmalarını sağlarlar.
- Okulun dijital sistemlerini çağa uygun olarak güçlendirir ve dijital hedefleri beklenen rollere uygun biçimde yerine getirmeye çalışır.
- Öğretmen ve öğrencilerin kendi verilerini dijital güvenlik sisteminde korumalarına yardımcı olurlar.
- Teknolojiyi kullanarak üretebilen bireylerin yetişmesini desteklerler.

2.1.5. Bireysel Yenilikçilik

Bireysel yenilikçilik yeniliklerin özümsemesi, kabullenilmesi, uyarlanıp, geliştirilmesidir (Atalay Altaş, 2021). Bireylerin yeniliklere istekli olmaları, yenilikleri benimsemeleri, yenilikleri davranış şekline de dönüştürmeleri bireysel yenilikçiliğin başka bir tanımıdır. Yeniliklerin bireysel bir şekilde araştırılıp incelenmesi, bireysel yenilikçiliğin farklı bir tarifi olarak ifade edilmiştir. Diğer bir tanımda ise bireysel yenilikçilik, bireyin bir yenilikle karşılaştığında veya yeni olanı tespit ettiğinde onun doğasını ortaya koyan kalıcı bir özellik olarak belirtilmiştir (Kılıç, 2015). Bireysel yenilikçilik değişime risk alabilen bireylerin yenilikleri benimsedikten sonra bu yenilikleri uygulamaları ve daha sonra yenilikleri geliştirmek için harekete geçmeleri olarak tanımlanmıştır (Birasnav, Gantasala, Gantasala ve Singh, 2022). Marron ve Cunniff'e (2014) göre bireysel yenilikçilik, yeni olan her türlü maddenin bireysel anlamda davranışsal olarak süreklilik arz etmesi ile yenilikçi fikirlerin oluşturulması, devamlı yeni olanın aranması ve çevredeki yeniliklerin analitik bir gözle izlenmesidir. Özetle bireysel yenilikçilik; bir yeniliği ortaya çıkarmak, geliştirmek, benimsemek, uygulamak ve aktarmaktır (Yılmaz Öztürk, 2015). Bu bağlamda bilginin fikirlere, teknik araçlara, eylemsel hizmetlere, dijital araç gereçlere, teknolojik ürün ve sistemlere dönüşmesi bireysel yenilikçilerce gerçekleşir (Ahmad ve Salim, 2021).

Bireysel yenilikçilik ile literatürdeki tanımlar incelendiğinde, yenilikçi kişilerde bulunması gereken farklı özellikler aşağıdaki gibi ifade edilmiştir (Aldahdouh, Nokelainen ve Korhonen, 2020):

- Yenilikler “şu anda olmalı” düşüncesine sahiptirler.
- Ertelemeyi sevmezler, yenilikleri güncel takip ederler.
- Yeniliğe ve değişime açıktırlar.
- Yenilik onların DNA'larında vardır.
- Yeniliklere karşı inisiyatif alırlar.
- Mevcut koşulların sonucunu değiştirmeye çalışırlar.
- İnandırıcı açıklamalarla yeniliklere teşvik ederler.
- İçten ve dürüst konuşarak yenilikleri tanıtırılar.
- Öğrendiklerini uygulamakta gecikmezler.
- Yeniliklere erişim metotlarını bilirler.
- Zihinlerinde yeniliklerin kavramsal şemaları vardır.
- Özgün düşünme becerilerine sahiptirler.
- Yenilikleri topluma yayan aktördürler.
- “Devamlı yenilik hep yenilik” onlar için mottodur.
- Yenilikler konusunda kitlelerin düşüncelerini etkilerler.

- Yeniliklerin yayılmasını sağlayan trollerlerdir.
- Yenilikçi olmayanlara tolerans gösterirler.

Selvaraja ve Lope Pihie (2015) bireylerin karşılaştıkları yeni durumlar karşısındaki tepkilerini açıklarken Davranışsal Yaklaşım, Genel Kişilik Özelliği Yaklaşımı ve Özel Kişilik Alan Özelliği Yaklaşımı olmak üzere üç farklı yaklaşım gösterebileceklerini belirtmişlerdir. Davranışsal Yaklaşımında zaman faktörü bu yaklaşımın temelini oluşturmaktadır. Yeniliklerin benimsenip benimsenmemesinde ve bir ürünün satın alınıp alınmamasında bireyler, yenilikçi olan ve yenilikçi olmayan şeklinde ikiye ayrılırlar (Şahin, 2016). Bu durum yenilikçiliğin zamansal anlayışı olarak betimlenir (Kılıç, 2022). Yenilikçiliğin benimsenme aşamaları bu çerçevede önemli olup yeniliklerin bireylerce özümsemiş kullanılması süreci başlatmaktadır. Aşamalı biçimde yenilikçilerden ilham alan geç benimseyiciler o yeniliği ihtiyaçlarında kullanarak yaşamlarına entegre ederler (Çetin, 2017).

Yenilikçiliğin değerlendirilmesi yapılırken, yeniliğin ortaya çıkması ve diğerlerinin kabulü ne kadar erken olursa o oranda yenilikçi bireyler diye adlandırılırlar (Beşkaya, 2017). Genel Kişilik Özelliği Yaklaşımında yenilikçilik kişiye ait şahsi özellikler olarak düşünülmektedir. Bireyin yeniliklere gösterdikleri reaksiyonlar, bireyin bilişsel örüntülerinden ve davranışsal motiflerinden oluşan ferdi özelliklerinden kaynaklanmaktadır (Kaya, 2017). Kişilerce yeniliklere gösterilen olumlu ve olumsuz tepkiler bireyin ne oranda yenilikçi yapıda bulunduğunu belirtir. İnsanların kişilik özellikleri bireylerin yenilikçi olup olmayacaklarını sunan önemli bir yapı taşıdır (Tuysuz, 2017). Özel Kişilik Alan Özelliği Yaklaşımı, Genel Kişilik Özelliği Yaklaşımına benzerdir ancak ondan ayrı bir kişilik karakteri şeklinde tanımlanır (Harizan, 2022). Bireyleri özel ilgi alanlarına göre niteleyen bu yaklaşım, yenilikçilikle kişi karakterini aynı düzlemde görmektedir (Kartal, 2018). Bireyleri ilgilendikleri ve hoşlandıkları eğlence, hobi, aktivitelere göre yenilikçi kategorilerinde ele almaktadır (Şahin, 2018). Başka bir deyişle kişilerin yenilikçilik özelliklerini eğitim, spor, bilim, alışveriş, beslenme gibi ilgi duydukları şekilde değerlendiren yaklaşım olarak bilinir.

Günümüzde birçok ülke farklı etkenlerden dolayı yarış halindedir. Bu alanlardan biri de eğitimidir (Yılmaz, 2018). Genç ve dinamik nüfuslarının yenilikçi bireysel olmaları bu ülkelerin her türlü gelişimi için önem taşımaktadır. Yeniliklerin ortaya çıkmasında, gelişmesinde, benimsenmesinde ve yayılmasında yenilikçi bireylerin büyük katkısı olacaktır. Ülkelerce istenilen yenilikçi bireylerin yetişebilmesi için eğitim sistemine ve sistemin paydaşlarına sorumluluklar düşmektedir (Safa, 2019). Bu sebeple okul yöneticilerinin bireysel yenilikçilik düzeylerinin belli bir düzeyde olması gerekmektedir (Sarı, 2019). Çünkü yöneticilerin yenilikçi bireyler olmaları öğretmenler ve öğrencilere de olumlu yansıyacak ve

yenilikçi bireylerin gelişmelerine katkı sunacaktır (Bahceci, 2019).

Eğitim ile yenilikçilik kavramlarına bir bütün olarak bakıldığında birbirleriyle ilişkili ifadelerdir (Edwards, 2020; Sarışık, 2023). Eğitim bireylerin yenilikçilik kapasitelerini geliştirmeye katkı sunarak yenilikle ilgili tutum, ilgi ve isteklerinin olumlu yönde gelişmesini sağlarken; yenilikçilik de dijital teknolojilerin eğitime transfer edilmesini ve öğretim stratejilerinin geliştirilerek eğitsel kalitenin arttırılmasını sağlayabilir (Yıldız, 2019). Okullarda yenilikçilik kavramına pozitif bir tutum geliştirilmesi öğrencilerin akademik ve sosyal başarılarına katkı sağlayacaktır (Koşar, 2024). Ayrıca öğretmen kalitesinin de gelişeceği öngörülmektedir. Bu bağlamda okullarda eğitim ve yenilikçiliğin içli dışlı olması, öğretmenler ile öğrencilerin yenilikçiliklerinin gelişmesi ve yenilikçi okul kültürünün örgüte yerleşmesi için okul yöneticilerinin bireysel yenilikçi liderler olmaları gerekmektedir (Aydın, 2019; Çiçekli, 2019). Dolayısıyla okul yöneticilerinin bireysel yenilikçi yöneticiler özelliklerini sergileyebilmeleri bu yöneticilerin kaliteli liderlikleri ile ilişkilidir (Sarı, 2019).

Okul liderleri, yenilik atılımlı eğitimde farkındalık oluşturmak ve kaliteli yenilikleri okula aktarmakla yükümlüdürler (Şahin, 2016). Okullarda yenilikçiler için sürekli arayışlarda bulunmak durumunda kalan yöneticiler, okul ve sınıf ortamlarının öğrencilere bilgi yüklenen yerler olmadıkları bilincinde çalışarak yenilikler inşa edici bir örgüt kültürüne odaklanmalıdırlar (Harizan, 2022; Selvaraja, Basri, Rashid ve Abdullah, 2021b). Yenilikçi örgüt kültüründe öğrenciler yeniliklerin zihinlerdeki karşılıklarını uygulamaya dökcekleri ve kendi potansiyellerini somut örnekler şeklinde gösterecekleri atölye ya da laboratuvar odaklı (Ardıç, 2022; Safa, 2019) çalışma alanlarında sergileyebilmelidirler. Bunun için öğrencilerin dijital vatandaşlıklarına, hayal güçlerine, kavrama becerilerine, bilişsel ve duygusal zekâlarına yatırım yapmayı gerektiren bir kurum kültürü çerçevesi çizilmelidir (Mert, 2021). Ayrıca inovasyon çağı gereklerini yerine getiren okullar eğitim öğretim mekanizmalarını da yeniliklerin yayılmasına imkân verici şekilde tasarlamalı, yenilikçi güncel fikirlerinin gelişmesi önündeki engelleri ortadan kaldırıcı olanaklar sağlamalıdır.

Okul yöneticilerinin evrensel anlamda her türlü yeniliği takip etmeleri ve yenilikleri okullarına entegrede elverişli koşullar oluşturmaları gerekmektedir. Bu durum teknoloji çağında olması gereken zorunlu bir durumdur (Keskin, 2021). Eğitim yöneticileri ne derece yenilikçi olup yenilikçilik özelliği taşırlarsa ve yenilikçi yapılarını sergilerlerse okullarında o derece rol model olurlar (Selvaraja ve Lope Pihie, 2015). Yaşam boyu öğrenme ve inovasyon becerilerini eğitim öğretime, okullarına, öğrenci ve öğretmen hizmetine sunan yönetici yeterlilikleri bilgi çağında çok önemsenmektedir (Demirci, 2022; Karadağ, 2022; Kuş, 2022; Sarışık, 2023).

2.1.6. Yenilik Yönetimi

Yenilik yönetimi kavramı yenilik çerçevesinde incelenen ve tanımlanan bir olgudur. Yenilik yönetimi, kurumların hem iç hem de dış çevredeki değişim ve dönüşümlere uyum sağlayabilmeleri için yönetsel eylemlerini harekete geçirmek, yenilik süreçlerini kontrol altına alarak işe koşturmak (Kütükçü, 2023). Örgütlerin veya kurumların yeniliği ve yeni olanı bütüncül bir yaklaşımla yönetmeleri yenilik yönetiminin farklı bir açıklamasıdır. Yenilik yönetimi, tüm alanlarda ve sektörlerde en iyi çıktıyı elde etmek maksatlı olarak sistematik bileşenleri etkili biçimde organize etmektir (Güzel, 2024). Organizasyonel yetenekleri örgüt kültürü ile uyumlu biçimde iletirmek yenilik yönetimidir (Aydoğan, 2018; Çetin vd., 2017). Yenilik yönetiminin özü, her türlü yeni olan ve yeni olarak adlandırılan maddelerin amacına uygun tarzda planlanmasıdır (Yıldız, 2024). Ayrıca yenilik yönetimi, teknolojik gelişmeleri takip ederek kurumsal avantajı ve ilerlemeyi sağlayarak diğer rakiplerinin önüne geçirici kararlılığı gösterme yetenekleridir. Yeniliği etkin ve stratejik yönetmek kapsamlı faydalılığı getiren kilit bir roldür. Güzen (2020), yenilik yönetimini yenilik eylemlerini tasarlamadan başlayarak tüm süreçlerde karmaşık faktörleri amacına uygun şekilde bitirme işi olarak açıklamıştır. Esen (2016), yenilik yönetiminin aşamalarını veri toplama, veri analizi, yeni fikirleri sunma, tasarlama, stratejik inşa etme, kaynak bulma, yenilikleri uygulama, yenilikleri değerlendirme şeklinde sıralamıştır.

Yapılan çalışmalar, yenilikçi çabaların çok az bir kısmının (%14) başarıyla sonuçlandığını göstermiştir (Hanim, Masyni, Soe'oed, Syahrani ve Asiah, 2019). Bu sonuç doğrultusunda yeniliklerin nasıl ve ne şekilde yönetileceği sorusu önem kazanmıştır. Örgütler için yenilik yönetiminde liderlerin rolleri ve yetenekleri daha da ön plana çıkmıştır. Örgütlerin yenilikçi olmalarının temelinde yenilikçi liderler vardır (Bozdoğan, 2021). Yenilikçi liderler yenilikçi örgüt vizyonunu örgütte hem geliştirip hem de yayma politikaları izlerler (Jong, Lockhorst, Lockhorst, Noordegraaf ve Tartwijk, 2022). Bu liderler ile örgütün yenilikçi atmosferi dışa dönük olarak daha kolay yayılmaktadır. Liderlerin yenilik yönetimi konusunda yaratıcı ve dinamik olmaları zorunlu bir hâl almıştır (Hiçyılmaz, 2021). Örgütlerin başındaki liderler, yenilik yönetimi süreçlerinde fonksiyonel davranışlar, sahada gösterdikleri uygulamalar ve geneli kapsayan eylemleri ile ilerleme ve farklılık ortaya koymaktadırlar (Worapongpat, Wongkumchai, Saikham, Chotiwigso ve Bhasabutr, 2023). Yenilik üretimde heyecanlı, motive olan ve yenilikleri değerli kılan liderler, yenilik yönetimi konusunda örgütsel başarıları imza atmaktadırlar (Arkaz, 2021). Örgütsel başarıların devam etmesinde ve izleyicilerin eşgüdümleme süreçlerinde, yenilik yönetimi konusunda liderlerin

becerileri etkili sonuçlar vermektedir (Güzen, 2020). Liderlerin yenilik yönetiminde, kurumları değiştirmede etkili olabilmeleri için kendi bakış açılarını geliştirme, güncel tutma ve düzenleme yanında yenilikleri örgütün bir parçasına dönüştürmek için kararlı olmaları gerekmektedir (Röhl, Pietsch ve Cramer, 2022). Bu bağlamda yenilik yönetiminde liderlik, yeniliklere süreç ve sonuç bütünlüğünde odaklanmak, yenilik yapbozunun en önemli unsuru olmak, yeni fikirleri hizmetlere dönüştürmek, ekip çalışmasının dinamiklerini sağlam tutmak ve ekibe yenilikçi alışkanlıklar kazandırmak anlamlarını içermektedir (Uygur, 2020).

Eğitimin odak noktası insan olduğundan dolayı, eğitim ile yönetim ortak paydada buluşarak incelenmektedirler (Nadirzada, 2022). Eğitim örgütlerinin istendik hedeflerine ulaşabilmeleri, bireysel ve örgütsel verimliliğin sağlanabilmesi, kaynakların ve insan gücünün yerinde kullanılabilmesi, toplumsal beklentilerin daha iyi karşılanabilmesi için eğitim yönetimine ihtiyaç duyulmaktadır (Kütükçü, 2023). Bu yönden bakıldığında eğitim-öğretim veren kurumların geleneksel yönetim anlayışından sıyrılarak belli bir sistem ve disiplin içerisinde eğitim yönetimi vermeleri gerekmektedir. Çünkü eğitim örgütlerinde köklü yenilikler yapmak için yönetim stratejilerinin de çağa uygun olması kaçınılmazdır.

Bilgideki, teknolojiye ve bilimdeki hızlı ilerlemeler, dijitalleşme, inovasyon hareketleri, küreselleşme gibi temel bileşenler eğitim örgütlerini yenilik yapmaya itmektedirler. Al-Takhayneh, Karaki, Ahmad Hasan, Chang, Shaikh ve Kanwal (2022), eğitim örgütlerinin bu yenilikleri takip ve yönetmede beceri, yeterlilik ve etkililiği edinmeleri gerektiğini vurgulamışlardır. Bu doğrultuda okulların yenilik kültürünü oluşturarak eğitim içeriklerini dijital çağın gereklerine göre güncellemeleri şart olmuştur. Nitekim eğitimde ve eğitim kurumlarında yenilik, eğitim öğretim süreçlerini güncel ve yaratıcı teknolojilerle bütünleştirmektir. Güzel (2024), eğitim örgütleri açısından yeniliği, eğitimde tüm öğeleri gözeterek yaratıcılığa yatırım yapan, değişim koşullar karşısında teknolojik politikalar geliştiren, inovasyon çalışmalarına önem veren süreç ve sonuç şeklinde tanımlamıştır. Eğitimde meydana gelen dönüşüm veya değişiklik, okulları da benzer ölçüde etkilemekte ve dönüştürmektedir (Demiraçan, 2019). Bu durum şüphesiz global yenileşme hızının eğitim ve öğretime yansısıyla ilgilidir. Okulların durağan bir statükoya sahip olmamaları, beklenti ve takipçilerin fazla olması, çevresel iletişim ikliminin bulunması, girişkenliğin ve araştırma çalışmalarının yer alması, başarı hedeflerini içeren bilimsel düzeneklere yer vermeleri bu okulların global yenileşme hızlarını artırmaktadır.

Yenilikçi okullar, yenilik için planlı ve programlı uygulamaları ilk başlatan kurumlardır (Aydoğar, 2018). Bu okullar yeniliklere daha fazla odaklanarak yenilikçi keşifler yapmak için çaba sarf ederler. Okul paydaşlarının sergileyecekleri yenilikçi hareketler

sayesinde örgütsel başarı da kaçınılmaz olacaktır (Uygur, 2020). Okulların yenilikçi hareket ve adımları öncelikli olarak örgütsel yenilikçiliği pekiştirecek, sonrasında ise toplumsal yeniliklerin gelişimine katkı sağlayacaktır. Buradan hareketle okullar diğer kurumlardan farklı olarak, yenilik ve inovasyon odaklı değişimleri başlatma sorumlulukları ile öncü rol oynarlar (Dönmez, 2018). Bu rolleri ile okullar inovasyonları gerçekleştirme, gelecekteki teknolojik yenilikleri ve dijital değişimleri önceden görerek çevreyi değiştirme görevlerini de üstlenirler.

Örgütsel yenilikçiliği kurum kültürüne dönüştüren okullar, farklı düşüncelerin hayata geçmesine imkân veren, yenilikler konusunda yol gösterici, ilerleme ve yönlendirme niteliklerine sahip, inisiyatif alarak farklı yöntemler uygulayabilen, dinamik organizasyonlardır (Esen, 2016). Bu tür okullarda yenilikler bir yaşam stili biçiminde kabul edilerek kurum vizyonuna bu şekilde yoğunlaşmaktadır (Bozdoğan, 2021; Kaume-Mwinzi, 2016). Ayrıca yenilikçi okulların önlerindeki fazla hiyerarşik işler ile bürokrasi, risk almayı sevmeyen yönetsel anlayışlar, farklı ve aykırı fikirlerin bastırılması, detaylarla uğraşma, sorgulamaktan kaygı duyma, etkisiz motivasyon ve tekdüze sistemsal örüntüler gibi etmenlerin engellenmesi sağlanmaktadır (Görgel, 2018).

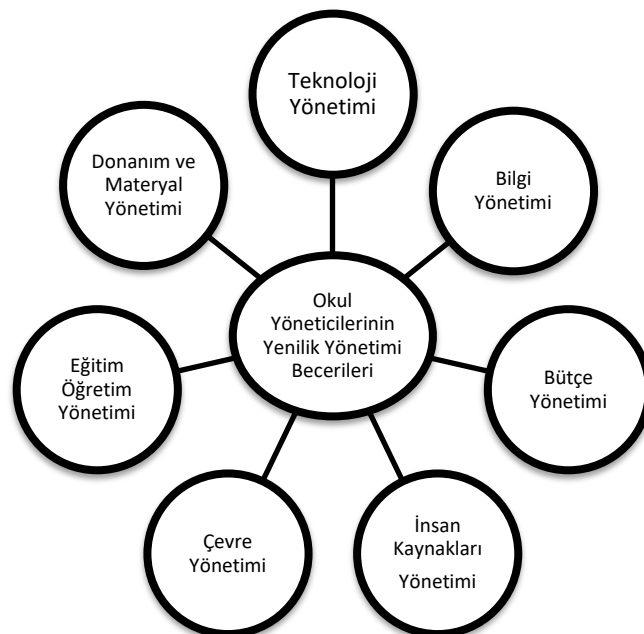
Yenilikçi eğitim örgütlerinde yenilik, örgütün içlerine kök salmış ve örgütün doğal bir durumu şeklini almıştır (Dönmez, 2018). Dolayısıyla yenilikler örgütün doğal bir parçasına dönüşmüştür. Bu durumu ortaya koyan önemli unsurlardan birisi yenilikçi eğitim kurumunun yenilikçi lideridir (Arkaz, 2021). Okul liderleri, yeniliklerin koordine ve tasarımı bakımından kayda değer atılımlar yapmaktadırlar. Elde edilen veriyi yeniliklere dönüştürmek için koordinasyon ve tasarım bakımından atılımlar yapan okul liderleri, kurum yenilik yönetiminde zirve kişidir (Huong, 2020). Okul yöneticileri bu bağlamdaki çalışmalarıyla, okul paydaşlarını yeniliklerin etkisi altında bırakırlar. Bu durum da okulu yenilikler konusunda şimdiki durumdan farklı bir hâle dönüştürür. Öztürk (2017), yenilikçi okulları en iyi sonucu elde etmeye çalışan ve sürekli yenilikçi dönüşümler yaşayan organizasyonlar olarak nitelendirmiştir.

Okullar yeniliklerden çok fazla etkilenen ve yeniliklerin yayılmasını sağlayan kurumlardır. Okulların duvarlar arasına kalmış ve bürokratik engellerden kurtularak sistem bütünlüğü içerisinde yönetilmeleri önemlidir (Storch, 2022). Daha fazla yenilikçi olmak ve yenilikleri yönetmek ile yenilikleri etrafa yaygınlaştırmak yenilik yönetiminde başarılı okul liderlerince olabilmektedir. Okulun işleyişinden kurum kültürüne kadarki süreçlerde yenilik yönetiminde başarılı liderlerin varlıkları farkındalık oluşturmaktadır (Röhl vd., 2022). Okullarda yenileşme ihtiyacı bu doğrultuda yenilik yönetimi konusunda etkili liderlerce

karşılanmaktadır (Durbin, 2013). Liderler eğitim ve öğretimde yenilik yönetimini çağın gerekliliğine göre güncellemekle yükümlüdürler. Okul yöneticileri yeniliklerin yönetiminde güncel uygulamalarıyla, okul paydaşlarının daha donanımlı yetişmelerini sağlamaktadırlar (Uygur, 2020).

Okul yöneticileri yenilikleri doğru şekilde yönetip, bu yenilikleri okul vizyon ve misyonuna dahil etmek için de çaba göstermelidirler (Arkaz, 2021). Bu doğrultuda okul yöneticileri yeniliklerin gerekli olduğu bilinciyle çalışarak öğrencilerin ve öğretmenlerin yenilikçi gelişimlerine yatırım yapmalıdırlar (Bassey ve Owan, 2018). Yenilikçi kültürü benimseyen, etkili yenilik yönetimi yeterliliklerine sahip olan, yenilikleri kararlılıkla uygulayan okul yöneticilerinin statükonun korunmasından vazgeçtikleri, yenilikçi düşünceleri teşvik ettikleri, yenilik süreçlerinde okul paydaşlarını teşvik ettikleri anlaşılmaktadır (Worapongpat vd., 2023). Yöneticilerin bu şekildeki uygulamaları yenilikçi eğitim öğretim ortamlarının oluşmasını ve bu kurumların daha kolay bir şekilde yenilik yönetimi göstermelerini sağlayacaktır. Bu bağlamda okul yöneticilerinin yenilik yönetimi konusundaki sorumlulukları yeni fikirlere açıklık, değişiklikleri kabullenme, risk alma, fırsatları kovalama, kaynakları planlama, çözüm odaklı olma, yeni düşünceler bulma olarak görülmektedir (Oğuz, Bencik, Varan ve Çolak, 2023). Jong vd., (2022), okul yöneticilerin yenilik yönetimi konusunda rol ve sorumluluklarının liderlik özellikleriyle benzer olduğunu vurgulamışlardır. Dolayısıyla etkili okul liderliği etkili yenilik yönetimi becerileri ile ilişkilidir. Okul yöneticilerinin yenilik yönetimi bileşenleri aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.

Şekil 3. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Bileşenleri



Okul yöneticilerinin yenilik yönetiminin temelini gelişen teknolojiler ve inovasyonlar oluşturmaktadır. Şekil 3'e göre teknoloji yönetimi, okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterlilikleri arasında yer almaktadır. Yenilikleri yönetirken teknolojiden faydalanmak ve teknoloji merkezli yönetimler yapmak, okul yöneticilerinin tutum ve davranu larını şekillendirmektedir (Dönmez, 2018). Öğretmenlerin ve öğrencilerin teknolojik araç-gereçlerden yararlanmaları yöneticilerin teknoloji yönetim becerilerine bağlıdır. Bu yönüyle okullarda yenilik yönetimi teknoloji yönetimi ile paralellik göstermektedir. Yenilik yönetiminin doğası ve ana mekanizması teknolojik unsurların yönetim, kullanım, tedarik ve transferine dayanmaktadır (Alfirevi  vd., 2016). Yıldız (2024), yenilik yönetiminde başarılı okul yöneticilerinin teknoloji kullanım ve teknolojiden faydalanma yeterliliklerinin iyi olduğunu ortaya atmıştır. Şekil 3'te yer alan insan kaynakları yönetimi de okul yöneticilerin etkili yönetmeleri gereken bir diğer faktördür. Okul kültüründe kaliteli ve verimli insan kaynakları yönetimini, okul yöneticilerinin etkililiğini artıracadı gibi okul iklimini de yenilikçilik çerçevesinde  ekillendirecektir ( m r, 2014).

Okullarda yer alan öğretmenlerin, öğrencilerin ve diğer takipçilerin yenilik yönetim süreçlerinde değerli hissettirilmeleri bu paydaşların motivasyonlarını arttıracak, aidiyet duygularını geliştirecek ve yenilikçi yönlerini güçlendirecektir (Dönmez, 2018; Esen, 2016). Öğretmenlerin ve öğrencilerin yenilikçi yönlerinin gelişmesiyle nitelikli eğitimler okullarda yerini alacaktır (G l, 2012). Okullarda bilgiyi yönetmek yenilik yönetimi için değerlidir. Bilginin değişim ve dönüşüm olduğu çağımızda, bu bilgileri iyi bir şekilde yönetmek yenilik yönetimi konusunda okul liderlerini güçlendirecektir (Görgel, 2018). Dolayısıyla yenilik yönetimi, yeni bilgilere kavuşmak ve bu bilgileri gerekli alanlarda kullanarak yönetmek ile e  anlamlı olarak düşünülebilir. Okul yöneticileri veri ve bilgileri amaca uygun kullandıkları sürece hem bilgileri hem de yenilikleri aynı bileşenler altında hedefler doğrultusunda yönetme becerileri gösterirler. Yeniliklerin eğitim öğretime yansımaları için çaba sarf eden okul yöneticileri, yenilik yönetimi davranu larını öğretimsel liderlik ile yerine getirirler (Storch, 2022). Eğitim   retim yönetiminin odak noktası okul hedeflerine daha hızlı ulaşmak, başarılı   renenleri yetiştirmek, dijital okuryazarları geleceğe hazırlamak olduğundan dolayı okul yöneticilerinin yenilikleri yönetme başarıları eğitim   retim yönetimine doğrudan etki yapacaktır (Kani, 2019). Okul yöneticilerinin diğer yenilik yönetimi becerilerinden b t  e yönetimi, okul yenilikleri için ekonomik ve mali girdileri;  evre yönetimi, okul ile  evre ilişkilerinin   st düzeyde ve sürekli olmasını; donanım ve materyal yönetimi, okul paydaşlarının sürekli gelişimleri ve yenilikçi öğrenmeleri hayat boyu sürdürmeleri için gerekli adımların atılmasını ifade etmektedir (Al-Takhayneh vd., 2022). Okul yöneticilerinin

yenilik yönetimi becerileri bu doğrultuda birbirlerini tamamlar ve destekler nitelikte olup bu becerileri verimli kullanan yöneticiler, etkili yenilik yönetimi liderleri olarak da ifade edilmektedirler (Sitthisomjin vd., 2020). Yenilikleri başarıyla ve örgüt hedefleri doğrultusunda yöneten okul yöneticilerinin teknolojik, dijital, dönüşümcü lider özelliklerine sahip oldukları da bilinmektedir. Güzel (2024), okulları diğer kurumlardan ayıran temel özelliklerden birinin okulların başındaki yöneticilerin yenilikleri yönetme başarılarının çok yönlü liderlik becerileri sayesinde olduğunu belirtmiştir. Liderlerinin çok yönlü becerileriyle ayrıcalıklı örgütler olan okullar, yenilik yönetimi konusunda her zaman hazırlıklı, duyarlı, sorumlu, örnek kurumlar olacaklardır.

2.1.7. Girişimcilik

Girişimcilik terimi Fransızca “entreprendre” sözcüğünden, Latince’de “intare” kökünden, İngilizce “enter (giriş)” ve “pre (ilk)” köklerinin birleşerek “entrepreneur” kelimeleri ile oluşmuş girişmek, üstlenmek, ilk girişen anlamlarına gelen bir kavram olarak literatürdeki yerini almıştır. Ayrıca girişimcilik Arapça’da “müteşebbis” kelimesine karşılık gelerek teşebbüs eden şeklinde kullanılmaktadır. Girişimcilik farklı dil ve lisanlarda değişim biçimlerde kullanılmasına rağmen özünde ise aynı manayı vermektedir (Yılmaz, 2023). Bu manalar ise “kâr oluşturma, genel fayda isteği, risk alma ve riskleri yönetme, stratejik atılımlar yapma, özgürlük isteğiyle teşebbüste bulunma, bağımsız davranarak değişim öncülüğü, yeni fırsatlar bulma, değer oluşturma ve başlatma” şeklindedir.

Girişimcilik gündelik hayatta ve toplumsal mekanizmalarda bireyler ve kitlelerce ticaret odaklı etkinlik kümelerinin esas alınarak her türlü olanakları geliştirip daha iyi anlamaya yardımcı olan bir kavramdır (Çelik, 2013; Pontoh, Tambingon, Lengkong ve Joufree Rotty, 2021). Bu yönü ile girişimcilik temelinde değişik bilim dallarını barındırdığı için şemsiye bir terimdir. Terim ilk olarak farklı ekonomik ürünleri tedarik eden tedarikçiler için kullanılmış, ardından ürünlerin kâr ve zarar boyutlarıyla ilgilenecek riskleri üstlenenler için ifade edildikten sonra diğer dönemlerde ise yenilikçi, yaratıcı, mucit, atılgan, üretime odaklanan kişilere atfedilmiştir (Akyürek, 2013). Kısacası tarihsel süreçlerde her türlü sektörlerde faaliyet gösteren bireyler doğrudan ya da dolaylı olarak girişimci kavramının isim sağlayıcısı olmuşlardır. Örneğin ticari boyutta para, gelir, mamul; sosyolojik açıdan güç, karizma, öncü, statü; psikolojik yönden ise irade, tatminlik, özgürlük, öz denetim, öz yeterlik gibi anlamları almıştır.

Genel anlamda girişimcilik yaşanılan çevredeki fırsatları sezme ve sezilen fırsatlardan

düşler üretme, düşleri plan ve projelere dönüştürme, bu plan ve projelerden inovasyonlar oluşturarak insan yaşamını kolaylaştırmaktır (Demir, 2024). Buradan yola çıkarak girişimcilik geniş hayal gücü, kendine güven, risk alma, rekabetçilik, kararlılık gibi özelliklerin birleşimidir. Girişimcilik beceri, yetenek ve yeterlilik bakımından davranış, anlayış ve algılama şeklidir (Çelik, 2013). Girişimcilik yeni fırsatları yakalama ve fırsat arama etkinliğidir (Fraser, 2019).

Girişimcilik, bir buluş ortaya koymak veya öncekilerden farklı olanı değişik metotlar eşliğinde ürün elde etmenin ismidir (Köybaşı, 2016). Eski ya da modası geçmiş yeni, özgün biçimde üretmek ve bu ürünler için pazar bulma, kaynak sağlama, örgütü organize etme eylemlerinin tamamı da girişimciliktir (Şahin, 2018). Bu yönü ile girişimciliğin odaklandığı nokta endüstriyel kâr, ürün, yenilik, malzeme, çıktı, para, hizmet, pazar vb. olgularının bütünüdür. Kasım ve Zakaria'ya (2019) göre girişimcilik yapılan yatırımlar ile uzun vadede kazanç sağlama, örgütsel büyüme, ekonomik yatırım, geniş çapta ilerleme için yapılan eylemlerin tamamıdır. Bu tanımda girişimciliğin özü finansal getiri görülse de aslında girişimcilik sadece ekonomi ile sınırlı değildir. Modern çağın tüm sektörleri yanında bireysel ve toplumsal odaklı tüm süreçler de girişimcilik kapsamındadır.

Girişimciler fırsatları algılayan ve teknoloji metodunu kullanarak yeni organizasyonlar oluşturan kişilerdir (Titrek, 2019). Girişimciler, örgütlerinde etkili girişim takımları oluşturan öncülerdir (Artık, 2019). Girişimciler olay veya unsurlara farklı perspektiflerden bakarak kimsenin aklına gelmeyi düşünürler ve diğerlerinden özgün şekilde adımlar atarak başarıya ulaşırlar. Girişimcilerin bir iş veya inovasyon oluşturma fikirleri hep bu doğrultuda ilerler. Onlar kimsenin görmediklerini görürler, kimsenin yapmadıklarını yaparlar (Sargın, 2021). Kısacası girişimciler, işletme ya da örgütleri için her durumda fırsatları kovalarlar (Miller, 2018). Bu yönleri ile girişimciler yaptıkları işlerde yeniyi görmek, farklıyı sunmak, fırsatları yakalamak, süreci lehine çevirmek doğrultusunda adımlar atarlar. Çünkü girişimcilik teşebbüste bulunmak ile fırsatları elde etmek süreçleri arasında geçen olaylar, eylemler, adımlar ile ilgili her şeydir. Bir girişimci yenilik ve ihtiyaçları herkesten önce görebiliyorsa ve bu doğrultuda istek, kararlılık, azim, sebat gösterebiliyorsa başarı elde etme oranı yüksektir (Ay ve Acar, 2016; Miller, 2018; Selvaraja vd., 2021a). Ters durumda ihtiyacı herkesten önce hissedip gören ancak zamanında doğru adımları atamayan girişimci hedefine ulaşamayacaktır. Kararlı olarak doğru adımları zamanında atarak lazım hamleleri göstermek girişimci için değerli sıfatlardır (Yılmaz, 2023). Ayrıca girişimcilerle özdeşleştirilen diğer vasıflar da risk üstlenerek sonuca giden, finansal rakamları artırıcı, yenilikçi kararlar verici, endüstri ve sanayi lideri, ekonomik kaynakları

yönetici, işletme ve üretim geliştirici, ilham veren önder, alternatifler arasındaki en iyi seçen, yüksek verim getirici öncü (Köybaşı, 2016) şeklinde vurgulanmıştır. Alanyazında girişimci kişilerin ön plana çıkan özellikleri Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Girişimci Kişilerin Özellikleri

Yazar	Özellikler
Demirbilek, 2021	Dinamiklik, enerjik olma ve pozitif zıtlıklar
Demir, 2024	Gelecek odaklı plânlılık
Koçak ve Özdemir, 2015	Başarı ve bileşenlerini var etme isteği
Titrek, 2019	Başarısızlıklar karşısında amaçtan sapmama
Blake, 2008	Kararlılıkla yenilik yolunda yürüme
Aydın ve Tarhan, 2022	Güven duygusunun her durumda olması
Şahin, 2018	Yaratıcı fikirleri gerçeğe uyarlama
Mamabolo, 2020	Değişim ve dönüşümden fırsatları yakalama
Uygur, 2020	Gerçeğe dönüşecek hayaller kurma
Ay ve Acar, 2016	Başarı azminin sürekliliği
Çelik, 2013	En iyi olmak için isteklilik
Akyürek, 2013	Teknik ve bilimsel bilgiye sahiplik
Artık, 2019	Detaylardan kritik olanı bulma
Derin, 2019	Belirsiz durumları analiz ederek çözümleme
Yılmaz, 2023	Hedefe yönelim
Uzoamaka, 2021	İnisiyatif alarak liderlik tutumu gösterme
İlhan, 2023	Egemenlik, özgüven ve özgünlük

Tablo 3’e göre girişimciler örgütlerinde farklılık ve değer yaratırlar. Ülkelerinde istihdam oluşturan girişimciler, büyüme ve refah düzeyinin artmasına katkı sunarlar. Rekabet avantajı sağlamak isteyen girişimciler, fırsatları kullanmak için etkili liderlik davranışları sergilerler. Girişimcilik, liderlerin davranışları arasında yer alan kombinasyonlardan bir tanesidir. Girişimcilerin inovasyon odaklı eylemleri örgütsel hedeflerin yerine getirilmesini hızlandırmaktadır. Nitekim Demirbilek (2021), bu bağlamda yenilik unsurlarının örgüte kazandırılma sürecinde girişimcilerin öncü liderlik rolleri ortaya koyduklarını ifade etmiştir. Fırsatlara ilgi duyan girişimciler, yeni girişimler oluşturarak ortaya yeni ürünler, hizmetler, yenilikler, çıktılar koyarlar. Girişimcilerin kararlılıkla örgütsel hedefler için yürüdüğünü belirten Demir (2024), bu girişimcilerin değişim ve dönüşüm odaklı düşünce yapılarının

olduğunu da savunmuştur. Girişimcilerin eylemleri keşif süreci, rutin bilgi aramanın ötesi, sorumluluk almanın fazlası, rasyonel uzmanlık bilgisi, şans faktörüne bağlı kalmadan kararlı olmak içeriklidir (Artık, 2019). Bu doğrultuda girişimciler için en önemli noktalardan birisi girişimlerde bulunacakları uzmanlık bilgilerine sahip olmaktır (Koçak ve Özdemir, 2015).

Girişimciler, doğaları gereği yapılarında yer alan yönetim yeterlilikleri, iş bilme ve veri işleme ile yüksek seviyede yenilik ve dijitalleşmeyi bir araya toplama ve kombine etme becerileri ile yöneticilerden ve diğer kişilerden ayrılmaktadırlar (Kongjinda vd., 2020). Örneğin icat yapan mucitler yaratıcı ve yenilikçi becerilere sahiptirler ancak yönetsel beceriler, iş zekâsı ve yenilikleri ekonomik çıktılar şeklinde sunma konusunda eksiktirler. Yöneticiler ise idare ve yönetim süreçlerinde iyi olup girişimciliği başlatma ve devam ettirme konusunda zayıftırlar. Dolayısıyla tüm bu yeterlilikleri kendi alanında ve bünyesinde bir araya getiren kavram, girişimciler olarak tanımlanan bireylerdir (Oğuz vd., 2023). Bu doğrultuda birçok çalışma (Alami vd., 2022; Kongjinda vd., 2020; Suyatno vd., 2014) girişimcilerin yönetim, iş, sosyal ve üretim alanlarında yüksek düzeyde yaratıcılık davranışları sergilediklerini kanıtlamaktadır. Ayrıca girişimci ruhu taşıyan kişiler bireysel, sosyal ve davranışsal özelliklerini girişimde bulunmak üzerine yoğunlaştırırlar. Bu özellikler girişimcilerin, girişimleri yerine getirirken kapsamlı toplam yetenekleridir.

Avrupa Komisyonu 2016 yılında “EntreComp” olarak adlandırılan Girişimcilik Yeterlikleri Çerçevesi ismi altında Avrupa vatandaşları ile kurumlarının girişimcilik düzeylerini artırmak amaçlı çalışma yapmıştır. Bu çalışma doğrultusunda üç yeterlik alanı, on beş yeterlik listesi, öğrenme sonuçları ve yeterlik seviyelerini tanımlayarak girişimcilik için ortak paydada buluşmak hedeflenmiştir. Aşağıdaki tabloda yeterlik alanları, yeterlik listesi ve düzeyleri verilmiştir.

Tablo 4. Avrupa Komisyonu “EntreComp” Girişimcilik Bileşenleri

Yeterlik Alanı	Yeterlikler	Başlangıç Düzeyi	Orta Düzey	İleri Düzey
Fikirler ve Fırsatlar	Fırsatları tanımak	Başkalarına değer sunmak için fırsat sunmak	Fırsatları net görmek	Fırsatları uygulamak ve transfer etmek
	Yaratıcılık	Değer yaratan fikir geliştirmek	Değer yaratan fikirleri test etmek	Değer yaratan fikirleri uygulama
	Vizyon	İstenilen geleceği hayal etmek	İşbirlikçi vizyon oluşturmak	Stratejik kararlar için vizyon kullanmak

Yeterlik Alanı	Yeterlikler	Başlangıç Düzeyi	Orta Düzey	İleri Düzey
Fikirler ve Fırsatlar	Fikirlere değer vermek	Fikirleri takdir etmek	Fikirlerin türevlerini incelemek	Fikirlerden stratejiler üretmek
	Etik ve gelişimsel düşünmek	Seçimlerinin sonuçlarını düşünebilmek	Karar sürecinde etik ve sürdürülebilir olmak	Etik ve sürdürülebilirlik için harekete geçmek
Kaynaklar	Öz farkındalık ve yeterlik	Yeteneklerine güvenmek	Güçlü ve zayıf yönlerini görmek	Güçlü ve zayıf yönlerine yoğunlaşmak
	Motivasyon ve kararlılık	Hedeflerini gerçekleştirme isteği	Hedeflerini gerçekleştirmek için çaba göstermek	Hedeflere ulaşmak için yılmadan çalışmak
	Kaynakları kullanmak	Kaynakları hassas kullanmak	Kaynak türlerini bir araya getirme ve yönetmek	İhtiyaç duyduğu kaynakları kullanarak stratejik işler yapmak
	Finansal okuryazarlık	Bütçe oluşturmak	Bütçe yönetmek	Finansal sürdürülebilirlik yapmak
	Başkalarını harekete geçirmek	Başkalarının fikirlerini iletebilmek	Başkalarını sürece dâhil etmek için ikna etmek	Başkalarını sürece dâhil etmek için ilham olmak
Harekete Geçmek	İnisiyatif almak	Problem çözme konusunda isteklilik	Değer yaratan faaliyetlerde öncü olmak	İnisiyatif olarak fırsat aramak
	Planlama ve yönetim	Hedefleri tanımlamak	Hedefler için eylem planı oluşturmak	Geçmiş ve gelecek durumları analiz ederek planlar yapmak

Yeterlik Alanı	Yeterlikler	Başlangıç Düzeyi	Orta Düzey	İleri Düzey
	Belirsizliklerle başa çıkmak	Yeni eylemler yaparken hata yapmaktan korkmamak	Alternatif seçeneklerin yararlarını ve risklerini değerlendirmek	Belirsizliklere rağmen risklerden korkmamak
Harekete Geçmek	Ekip çalışması	Bir ekip içinde çalışmak	Çeşitli kişilerce ve gruplarla birlikte çalışmak	Hedefler için işbirlikçi ağlar kurmak
	Yaparak yaşayarak öğrenmek	Değer yaratma faaliyetlerine katılarak öğrendiklerini fark etmek	Başarılarını ve başarısızlıklarını değerlendirmek	Tecrübe ve başkalarıyla etkileşimi sonucu yeteneklerini geliştirmek

Tablo 4’te yer alan Avrupa Komisyonu “EntreComp” Girişimcilik Yeterlikleri Çerçevesi girişimcilerde bulunması gereken yeterlilikleri fırsatları tanımak, yaratıcılık, vizyon, fikirleri önemsemek, etik ve gelişimsel düşünmek, öz-farkındalık ve öz-yeterlik, motivasyon ve kararlılık, kaynakları etkili yönetmek ve kullanmak, finansal okuryazarlık, diğerlerini harekete geçirmek, inisiyatif almak, planlama ve yönetim, belirsizliklerle başa çıkmak, ekip çalışması, yaparak yaşayarak öğrenmek bağlamında değerlendirmiştir (Demirbilek, 2021). Bu yeterlilik başlıkları girişimcilerin anahtar becerileri olarak nitelendirilebilir (Akyürek, 2022). Ayrıca girişimcilerin bu becerileri yaşam biçimleri şekline getirmeleri, girişimci ruhu geliştirmeleri, bu alanda başarılı olmaları Avrupa Komisyonu “EntreComp” Girişimcilik Yeterlikleri Çerçevesinin kişilerden beklentileridir. Tabloda belirtilen girişimcilik yeterliliklerine paralel şekilde Akyürek (2022), girişimcilerin niteliklerini özgüven, motivasyon, olasılıkları düşünme, özgünlük, bağımsızlık, otonomi ihtiyacı, yaratıcılık, yenilikçilik ve model olma gibi unsurlarla özetlemiştir. Bu doğrultuda kurumlarda bir girişime başlandığında, dönüşüm ve değişim zamanlarında, örgütlerin büyüme hızı yavaşladığında girişimci liderlik ruhuna sahip kişilere ihtiyaç duyulur (la Rey, 2018). Bu bağlamda girişimci kişilerin yetiştirilmesi ve geliştirilmesi farklı sektör, alan ve ülkelerce önemli görülmektedir.

Tüm sektörlerde olduğu gibi eğitim alanında da girişimcilik, girişimcilik eğitimi, girişimci okullar ve paydaşlar ile girişimci okul liderleri önemli konular arasında yerini almaktadır. Girişimci bireylerin daha çok yetişmesi için eğitim sektörü girişimcilik eğitimlerine daha fazla odaklanılmaktadır (la Rey, 2018). Girişimciliğin desteklenmesi ve geliştirilmesi yanında geniş kitlelerce de benimsenmesi eğitim yoluyla olmaktadır. Eğitim ile yeni girişimler başlamakta ve çevik girişimciler yetişmektedir (Akyürek, 2022; Şahin, 2018). Bu bağlamda eğitim ve girişimcilik arasında bağlantı kurmak, bu kavramları tüm sektörlerle doğru kodlamak ve diğer disiplinlerle fırsatlara yönlendirmek bilgi toplumu yaratmanın çekirdeğini teşkil etmektedir (Mamabolo, 2020).

Eğitimde girişimcilik, eğitime yapılan yatırım alanlarını, yenilikler yaratarak fırsatları kuşatmayı amaçlandığından dolayı yeni sektördür. Eğitimin hem kamusal hem de özel sektör eliyle verilmesi ve bu hizmet yönünün girişim ve girişimcileri yetiştirmesi bakımından önemlidir. Eğitimle girişimcilik arasında direkt ilişki kurma çabaları ekonomik anlamda ilerleme ve yükselme üzerinden gerçekleştirilmektedir (Uzoamaka, 2021). Toplumsal anlamda eğitim seviyesinin yükselmesiyle ekonomik anlamda ilerlemeler olacağından dolayı eğitimin girişimcilik için ana faktör olacağı yapılan birçok araştırmada ortaya konulmuştur (Akyürek, 2022; Eden, 2019; Fraser, 2019). Dolayısıyla eğitimin girişimciliği geliştirdiği ve yönlendirdiği düşüncesi giderek yaygınlaşmaktadır. Küresel çapta ve dünyanın çoğu yerinde girişimcilik temelli eğitimler verilmesi de bundandır. Çünkü girişimciliğin teknik, işlevsel, metodolojik, pratik, bilgi gibi boyutlarının kişilerce ediniminde eğitim temel unsur olarak gün yüzüne çıkmaktadır (Derin, 2019).

Ariyani ve Suyatno (2021), girişimcilik özelliklerinin belli yeteneklerle sınırlı olmadığını ve girişimcilik eğitimleri ile daha da geliştirilebileceğini belirtmişlerdir. Bu yönüyle girişimcilik hem eğitim yoluyla hem de içinde bulunan çevre ve sosyal olguların etkileşimiyle gelişebilmektedir. Ancak tüm şartlar göz önüne alındığında girişimciliğin gelişmesinde ve ilerlemesinde en önemli belirleyicinin eğitim olduğu uzmanlarca vurgulanmaktadır (Faridah ve Ansar, 2022). Girişimciliğe ve girişimcilere çok önemli katkılar sunan eğitimin pekiştirici, güçlendirici ve dinamik sağlayıcı yönü bireylerdeki beceri, istek, merak, arzu, heves, tutku, bilgi ve hırs ile birleşince geleceğin girişimcilerinin yetişmesi kaçınılmaz olmaktadır (Oğuz vd., 2023). Eğitim girişimciliği toplumsal ve bireysel açıdan teşvik edip yukarı seviyelere taşıyarak yenilikler için uygun zemini hazırlamaktadır. Eğitim girişimciliği, girişimcilik yaratıcılığı, yaratıcılık da yenilikçiliği pekiştiren ve destekleyen bir döngüdür (Demirbilek, 2021; la Rey, 2018). Bu döngüde girişimcilik, yaratıcılık ve yenilikçilik kavramlarını tetiklediği için bu konudaki eğitimlerin genel ve çok

yönlü faydaları göz önüne serilmektedir.

Girişimcilik özünde kâr ve yarar sağlama amacı taşıyan ticari örgütlerle ilişkilendirildiği için geçmişte eğitim kurumlarında girişimcilik çok az dikkat çekmiştir. Ayrıca okullar girişimciliğin önünde engel olan resmi prosedürler ve normlara bağlı olduklarından dolayı eğitimsel dönüşümlere direnç göstermişlerdir (Çelik, 2013). Bu anlamda okullar kâr amacı gütmeyen örgütler oldukları için girişimcilik geçmişte eğitim öğretim programlarında yerini istenilen oranda alamamıştır (Derin, 2019). Ancak küreselleşen dünyada ve 21. yüzyılda okullara ve okul paydaşlarının girişimciliğine büyük önem verilmiştir. Bu önem zaman geçtikçe artarak devam etmektedir.

Okullarda girişimcilik inovasyon, değişim, dijitalleşme, teknoloji, bilgi ve iletişim araçları gibi olgularla iç içe giren bir yapıya bürünmüştür (Demir, 2024). Bu özellikleri ile okullar gelenekselden uzaklaşarak radikal, uygulamalı, yenilikçi girişimlere yönelmişlerdir. Okulların girişimciliği kavramsallaştırmalarında, içselleştirmelerinde, anlamlandırmalarında ve yapılandırmalarında yöneticilerin rolleri değerli görülmüştür (Köybaşı, 2016; Titrek, 2019; Yılmaz, 2023). Mamabolo (2020), girişimci olan ve olmayan okulların belirlenmesinin okul yöneticileri aracılığıyla olduğunu ifade etmiştir. Girişimci okullarda yöneticilerin profesyonel mesleki becerilerinden sayılan girişimcilik, bu okulların girişimcilik süreçlerini kolaylaştırmaktadır (Fraser, 2019). Dolayısıyla girişimci okullar girişimci olmayan okullardan yöneticilerinin girişimci becerileri ile ayrılmaktadır. Girişimci okul yöneticileri ile geleneksel okul yöneticileri arasındaki farklar aşağıdaki tabloda gösterilmektedir (Demirbilek, 2021):

Tablo 5. Girişimci ve Geleneksel Okul Yöneticilerinin Farkları

Girişimci Okul Yöneticileri	Geleneksel Okul Yöneticileri
Küresel trendleri takip ederler	Mevcut ile yetinir
Bir materyali bir kaynağa dönüştürür	Var olanı iyileştirir
Yenilik süreçlerini tetikler	Yeniliklere kapalıdır
İnovasyon odaklıdır	Bürokrasiye bağlıdır
Güçlü sezgi sahibidir	Verilenler ile yetinir
Risk alırlar	Risk almaz
İş planı hazırlar	Hazır plana uyar
Belirsizlikleri fırsata çevirir	Belirsizliklerden çatışma çıkarır
Profesyonel liderdir	Klasik yöneticidir

Girişimci Okul Yöneticileri	Geleneksel Okul Yöneticileri
Özgün ve farklılık sahibidir	Kalıplaşmış fikirleri vardır
Stratejik çözümleri vardır	Kaos ve krize neden olur
Kurumsal tarzı somut uygulamaya dayanır	Kurumsal vizyon yoktur
Çevresel farkındalık yaratır	Çevre ile ilişkiler resmidir
Yeni ürün ve konsept tasarlar	Var olanı korurlar
Engelleri aşar	Engeller karşısında pes eder
Girişim takımı kurar	İşbirliği zayıftır
Azimli ve isteklidir	Mesleki tükenmişlik vardır

Okul yöneticilerinin okulun gelişiminden sorumlu olmalarından dolayı girişimci yöneticiler olmaları zorunluluktur. Tablo 5'te girişimci okul yöneticilerinin çok yönlü yeterlilikleri verilmiştir. Bu yöneticilerin vizyonu, eğitim öğretim süreçlerinde başarı çitasını yükseltmek olduğundan dolayı girişimci yönleri bu süreçteki en önemli yardımcılarıdır. Girişim takımı kuran okul yöneticileri tüm paydaşları girişim eylemlerinde aktif kılarak kurumsal başarının artmasını hızlandırırlar (Demirbilek, 2021). Dikkatle kurulan girişim takımları ve özenle planlanan girişim hedefleri okul yöneticisi sayesinde başarılı girişim çıktılarına dönüşmektedir (Sargın, 2021). Bu yönüyle okul yöneticilerinin çabalarıyla okullarda girişim kültürü aşama aşama ve okulun rutini olacak şekilde yerleşmektedir (Pontoh vd., 2021). Girişimci lider görevini üstlenen okul yöneticisi girişim kültürünü yerleştirmenin dışında örgütsel girişim tasarımları da yapmaktadır (Aydın ve Tarhan, 2022).

Okulları öğrenen örgütler olmaları için okul yöneticilerinin öğretimsel liderlikleri yanında girişimci olmaları da beklenmektedir (Artık, 2019). Bu açıdan yeniliğe açık ve dönüşümcü organizasyonlar olması beklenen okulların bunu gerçekleştirebilmeleri yöneticilerin güç ve otoriteleriyle olmadığı, girişimci liderlikleri ile olduğu alan yazında görülmektedir (Fathurrahman vd., 2018; Lope Pihie vd., 2018; Uzoamaka, 2021). Girişimci okul yöneticileri teknoloji ve dijital araçlarla girişimci organizasyonlar oluşturduklarından dolayı bu yöneticilerin teknolojik liderlik ve dönüşümcü liderlik becerileri sergiledikleri anlaşılmaktadır (Akyürek, 2022). Dolayısıyla girişimci okul yöneticilerinin teknolojik ve dönüşümcü liderlik rolleri sergilemeleri farklılık yaratan eğitim öğretim anlayışını okulda hâkim kılmaktadır (Demir, 2024). Böyle hareket eden girişimci okul yöneticileri yasal yetkiler ve belirli prosedürlerle okulun resmi yapısını korumaktan öte teknolojik, dönüşümcü, yenilikçi, girişken eğitim paydaşlarına yararlı olacaklardır.

Akyürek (2013) yenilik, teknoloji ve girişimlerin birbirleriyle alakalı kavramlar olduğunu belirterek okullar için sürekli ilerleme isteyen girişimci yöneticilerin çabalarının okullara pozitif etki yaptıklarını vurgulamıştır. Artık (2019) ise okullar ve okullardaki öğrenenler için yöneticilerin girişimci çabalarının değişim adına önemli katkılarının olduğuna parmak basmıştır. Bilinmeyenleri, denenmeyenleri, yapılmayanları, uğraşılmayanları girişimci kimlikleriyle okula kazandıran lider konumundaki okul yöneticileri girişimler ile tecrübesini iki katına çıkararak yaratıcılığını ve yenilikçiliğini de iki katına çıkarırlar (Yılmaz, 2023). Teknolojiyi geliştirerek okulda kullanmak ve yenilik-bilişim teknolojilerini okulun hizmetine sunmak girişimci okul yöneticilerinin temel felsefeleridir (Demir, 2024). Teknoloji odaklı eğitim öğretim faaliyetleri okul yöneticilerinin 21. yüzyıldaki önemli önceliklerindendir. Girişimci okul liderleri teknoloji okuryazarları olarak teknolojik okul ekosistemini inşâ ederler (Sargın, 2021). Dolayısıyla okul liderleri okulun teknolojik anlamda donanmış ve yeterli olmasında kılavuzluk görevini yerine getirmektedirler. Okullarda teknolojinin etkin ve yaygın bir biçimde entegresinden sorumlu olan okul lideri, öncelikle eğitimle teknolojinin uyumlaştırılmasında girişimci rolleriyle önemli bir görev üstlenmektedirler.

2.2. İlgili Araştırmalar

Alanyazında bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi, teknolojik liderlik ve girişimcilik konularında pek çok çalışmaya rastlanmaktadır. Ancak ilkokul yöneticilerinde bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi davranışları, teknolojik liderlik ve girişimcilik konularını birlikte inceleyen yapısal eşitlik modelinin test edildiği çalışmaların olmadığı görülmüştür. İlgili değişkenlerin farklı örneklemeler ile incelendiği benzer çalışmalar ilişkisel araştırmalar ile tarama türünde ortaya konulmuştur. Bu konuda yapılmış araştırmalar aşağıda ayrı başlıklar şeklinde sıralanmıştır.

2.2.1. Yurt İçinde Yapılan İlgili Araştırmalar

Bu bölümde Türkiye’de teknoloji liderliği, bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi ve girişimcilikle ilgili ortaya konulan bazı araştırmalar ve bu araştırmalara yönelik çıkarımlar açıklanmaktadır.

2.2.1.1. Teknolojik Liderlikle İlgili Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar

Sezer (2011), araştırmasında öğretmenler ile yöneticilerden oluşan örneklem ile okul

yöneticilerinin eğitim öğretim süreçlerindeki teknolojik liderlik becerilerini belirlemeye çalışmıştır. Türkiye’de 21 ilde görev yapan 950 öğretmen ile 879 yöneticiden veri toplamıştır. Araştırma sonucunda okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerini hem öğretmenler hem de idareciler yüksek seviyede görmüşlerdir. Ayrıca mesleki kıdem değişkenine göre öğretmenler ile yöneticilerin algılarında anlamlı farklılıklar olduğu ancak eğitim durumu değişkenine göre ise anlamlı farklılık olmadığı çalışmanın diğer sonuçları olarak sunulmuştur.

Baş (2012), öğretmen görüşlerine göre yöneticilerin teknolojik liderlikleri ile okul iklimi arasındaki ilişkiyi belirlemeye çalışarak öğretmen algılarını bazı değişkenlere göre de incelemeyi hedeflemiştir. Basit tesadüfi örneklem yöntemiyle İstanbul ilindeki 545 öğretmenden veri toplamıştır. Öğretmenler yöneticilerin teknolojik liderlik davranışlarını büyük oranda sergilediklerini çalışma sonunda belirtmişlerdir. Diğer sonuçlarda ise cinsiyete göre öğretmenlerin teknolojik liderliğe ilişkin algıları anlamlı farklılık oluşturmadığı, sınıf öğretmenlerin teknolojik liderliğe ilişkin genel ortalama puanları branş öğretmenlerinin teknolojik liderliğe ilişkin genel ortalama puanlarından yüksek olduğu, lisans mezunu öğretmenlerin teknoloji liderliğine ilişkin ortalama puanları lisansüstü ve ön lisans mezunu öğretmenlerin teknoloji liderliğine ilişkin ortalama puanlarından düşük çıktığı, öğretmenlerin teknoloji liderliğine ilişkin görüşleri kıdem değişkenine göre anlamlı farklılık oluşturduğu tespit edilmiştir. Okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleriyle okul iklimi arasında farklı boyutlarda farklı düzeylerde ilişkiler tespit edilmiştir.

Uysal Balaban (2012), araştırmasında öğretmen ve yönetici görüşlerine göre okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri ile bilgisayar kaygı düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma amacı için İstanbul ili Güngören ilçesinde 24 devlet ilköğretim okulunda görevli 80 idareci ile 620 öğretmenden veri toplamıştır. Araştırma verilerinin analizinden elde edilen bulgulara göre teknolojik liderliğe ilişkin yöneticilerin ortalama puanlarının öğretmenlerin ortalama puanlarından yüksek olduğu, öğretmenlerin algıları cinsiyete göre anlamlı şekilde farklılaşmadığı, çalışma alanı değişkenine göre sınıf öğretmenleri ile branş öğretmenleri arasında sınıf öğretmenlerinin lehine anlamlı farklılık olduğu, mesleki kıdeme göre anlamlı farkın ortaya çıktığı, yöneticilerin teknolojik liderlikleriyle bilgisayar kaygı düzeyleri arasında negatif yönlü ilişkinin açığa çıktığı, yöneticilerin teknolojik liderlik algıları cinsiyet, çalışma alanı, mesleki kıdem değişkenleriyle anlamlı farklılık teşkil etmediği görülmüştür.

Gültekin (2013), araştırmasında ortaöğretimde görevli yöneticilerin teknolojik liderliklerini kendi bakış açılarından belirlemeye çalışmıştır. İstanbul ili Beylikdüzü ve

Esenler ilçelerindeki ortaöğretim okullarında görevli 21 müdür, 13 müdür başyardımcısı ve 47 müdür yardımcısından veriler toplamıştır. İlgili araştırma sonucunda yöneticiler teknolojik liderlik yeterliliklerini yüksek düzeyde görmüşlerdir. Yöneticilerin teknolojik liderliğe ilişkin görüşleri kıdeme göre anlamlı farklılık oluşturduğu, ilçe değişkenine göre dijital vatandaşlık ve vizyoner liderlik alt boyutlarında anlamlı farklılık olduğu; eğitim durumu, cinsiyet ve hizmet içi eğitim alma değişkenleri ile anlamlı farklılık olmadığı, devlet okullarında ve özel okullarda görevli yöneticilerin teknolojik liderlik ortalama puanlarının birbirine yakın değerler aldığı, genel liselerde görevli yöneticilerin ortalamalarının meslek liselerinde görevli yöneticilerden yüksek çıktığı çalışmanın diğer sonuçları arasında belirtilmiştir.

Hayytov (2013), araştırmasında 58 okul yöneticisi ile 408 öğretmenden veri toplayarak yöneticilerin teknolojik liderlik algıları ile öğretmenlerin teknolojiye karşı tutumları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmanın örneklemini Ankara ili Yenimahalle ilçesindeki 87 resmi ilköğretim okulu ile 20 özel okuldaki öğretmenler ile yöneticiler oluşturmuştur. Araştırmanın sonuçları öğretmenlerin teknolojiye karşı olumlu tutuma sahip oldukları ve bu tutumlarının cinsiyet, okul türü, yaş, eğitim durumu, bilişim teknolojileriyle ilgili eğitime sahip olup olmama değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermediği, ön lisans mezunu öğretmenlerin lisans ve lisansüstü mezunu öğretmenlere göre teknolojiye olan tutumlarının daha az olduğu, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik algılarının yüksek seviyede görüldüğü, yöneticilerin teknolojik liderliklerinin okul türü, cinsiyet, yaş, eğitim durumu, unvan, bilişim teknolojileriyle ilgili eğitime sahip olup olmama değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermediği, müdürlerin teknolojik liderlik algılarının müdür yardımcılarının teknolojik liderlik algılarından yüksek olduğu, okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleriyle öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumları arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki olmadığı ve bu tutumlarını olumlu yönde etkilemediği şeklinde tespit edilmiştir.

Görgülü (2013), araştırmasında öğretmenler ile yöneticilerin bakış açılarından okul yöneticilerinin teknolojik liderlik seviyelerini belirlemeyi amaçlamıştır. Bu amaç için Konya ilinden 282 okul yöneticisi ile 377 öğretmenden veri toplamıştır. Çalışma sonucunda yöneticiler kendi teknolojik liderliklerini çoğu zaman sergilediklerini, öğretmenler ise yöneticilerin teknolojik liderliklerini çok sık sergilediklerini ortaya koymuşlardır. Diğer sonuçlar ise yöneticilerin teknolojik liderlik algıları, öğretmenlerin yöneticiler hakkındaki teknolojik liderlik algılarından anlamlı düzeyde yüksek çıktığı; yöneticilerin teknolojik liderlik algıları bilgi teknolojileriyle ilgili eğitim alıp almama, kıdem, cinsiyet, okul türü değişkenleriyle anlamlı farklılık oluşturmadığı; okul müdürlerinin teknolojik liderliğe ilişkin ortalama puanları okul müdürlerinin teknolojik liderliğe ilişkin ortalama puanlarından yüksek

seviyede olduğu; okul yöneticilerinin teknolojik liderliğe ilişkin öğretmen algıları kıdem ve cinsiyete göre anlamlı şekilde farklılaşmadığı ancak okul türü değişkenine göre anlamlı farklılık olduğu şeklinde tespit edilmiştir.

Öztaş (2013), öğretmen görüşleri doğrultusunda ortaöğretim yöneticilerinin eğitim öğretim süreçlerinde bilişim teknolojilerinin entegrasyonunda teknolojik liderliklerinin nasıl olduğunu belirlemeye çalışmıştır. İstanbul ilindeki bazı ilçelerde görevli 940 öğretmene ölçek uygulanarak veri toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerini öğretmenler “kısmen” seviyesinde tespit etmişlerdir. Yöneticilerin teknolojik liderlikleri öğretmenlerin algılarına göre okul türü ve branş değişkenleriyle anlamlı farklılık olduğu, cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık olmadığı, kıdem değişkeninde bazı boyutlarda anlamlı farklılık olup bazı boyutlarda anlamlı farklılık olmadığı, yaş değişkenine göre vizyon alt boyutunda anlamlı farklılık olmadığı ve diğer boyutlarda farklılaşma olduğu, teknoloji okuryazarlığı ve teknolojiyi kullanma yeterlilikleri değişkenleriyle bazı boyutlarda anlamlı farklılık olup bazı boyutlarda anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir.

Beyaz (2014), araştırmasında teknik ve endüstri meslek liselerindeki yöneticilerin teknolojik liderlik seviyelerini yine teknik ve endüstri meslek liselerinde görev yapan öğretmenlerin bakış açılarıyla ortaya koymayı hedeflemiştir. Diyarbakır ilinde teknik ve endüstri meslek liselerinde görev yapan 360 öğretmenden veri toplanarak çalışma yürütülmüştür. Çalışma sonucunda yöneticilerin teknoloji liderliklerine yönelik öğretmenlerin görüşleri cinsiyet, öğrenim durumu, medeni durum ve kültür-meslek öğretmenliği branşı değişkenlerine göre anlamlı farklılık olmadığı ancak kıdem değişkenine göre 1-5 yıl ile 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenler arasında anlamlı fark olduğu, öğretmenler yöneticilerin teknolojik liderliklerini “kısmen katılıyorum” düzeyinde ifade ederek teknolojik liderlik davranışlarını yeterince sergilemediklerini de belirtmişlerdir.

Ertuğrul (2014), yaptığı çalışmada ilköğretim okullarında görevli öğretmenlerin değerlendirmelerine göre yöneticilerin teknolojik liderlikleri ile yönetici etkililiği arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı hedeflemiştir. Tarama modelinde gerçekleştirilen araştırmanın örneklemini Uşak ilinde görevli 429 öğretmen oluşturmuştur. Çalışma sonucunda öğretmenler, yöneticilerin teknolojik liderlik davranışlarını katılıyorum düzeyinde değerlendirmişlerdir. Teknolojik liderliğe ilişkin öğretmen algıları cinsiyet, görev çeşidi, kıdem değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermediği öğrenim durumuna göre ise lisans ve lisansüstü mezunu öğretmenler arasında anlamlı farklılık olduğu, öğretmenlerin görüşlerine göre okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri ile yönetici etkililiği arasında pozitif yönlü, anlamlı ve düşük düzeyli ilişki olduğu çalışmanın diğer bulguları arasında

belirtilmiştir.

Ölçek (2014), çalışmasında ilköğretim okullarında görevli müdür ve öğretmenlerin görüşlerine göre okul idarecilerinin teknolojik liderliklerinin hangi düzeyde olduğunu belirlemeye çalışmıştır. Uşak il merkezinde ilköğretim okullarında görevli 431 öğretmen ile 119 okul müdüründen veri toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre müdürlerin teknolojik liderliğe ilişkin ortalama puanları öğretmenlerin teknolojik liderliğe ilişkin ortalama puanlarından fazla çıktığı ve müdürler ile öğretmenlerin teknoloji liderliğine ilişkin algıları arasında bazı boyutlarda anlamlı farklılık olduğu bazı boyutlarda ise anlamlı farklılık olmadığı, müdürlerin teknolojik liderliğe ilişkin algıları branş, öğrenim durumu, müdürlük statüsü (asaleten veya vekaleten), bilişim teknolojileri konulu hizmet içi eğitim alıp almama değişkenleri ile anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı, öğretmenlerin teknolojik liderliğe ilişkin algıları cinsiyet, branş, öğrenim durumu, kıdem değişkenleri ile anlamlı farklılık göstermediği ortaya çıkmıştır.

Gökoğlu (2014), araştırmasında öğretmenlerin derslerine teknolojiyi entegrasyon etmede teknolojik liderlerin etkisini ortaya koymayı amaçlamıştır. Bu amaç için Sistem Tabanlı Teknolojik Liderliği Modelini kullanarak teknoloji liderliği ile öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu göstergelerindeki süreçleri incelemiştir. Araştırma nitel yöntemlerden özel durum çalışması şeklinde ve Rize ilinde görevli 10 öğretmen ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanmasında Teknoloji Entegrasyonu Göstergeleri ölçeğinden faydalanılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenler, teknolojik liderlerin kendilerinin teknoloji entegrasyonlarını gerçekleştirmeleri için teknik destek verme, eğitsel materyal sağlama, eğitsel araç gereçlere ulaşmada rehberlik etme, sınıf içi etkinliklerde teknolojinin etkin kullanımını destekleme, teknolojik okuryazarlıklarını artırma, eğitim öğretim programlarında teknoloji kullanımı için mentörlük yapma rollerini üstlendiklerini belirtmişlerdir.

Ulukaya (2015), araştırmasında 112 okul yöneticisinden veri toplayarak bu yöneticilerin teknolojik liderlikleriyle eğitim öğretim işlerini gerçekleştirme düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bu amaç için Tokat il merkezindeki 112 okul yöneticisine ölçek uygulamıştır. Araştırmanın sonuçları ise yöneticilerin teknolojik liderlik algıları yüksek düzeyde, ilçelerde çalışan yöneticilerin teknolojik liderlik ortalama puanları il merkezinde çalışan yöneticilerin teknolojik liderlik puanlarından yüksek oranda, cinsiyet, eğitim durumu, yaş, hizmet içi eğitim alma durumu değişkenleriyle yöneticilerin teknolojik liderlik algıları arasında anlamlı farkın olmadığı, meslek liselerinde görevli yöneticilerin teknolojik liderlik algılarının ilkokullarda görevli yöneticilerin teknolojik liderlik algılarından fazla olduğu, yöneticilerin teknolojik liderlikleri ile eğitim öğretim işlerini gerçekleştirme düzeyleri

arasında anlamlı, pozitif yönlü ve orta düzey ilişki olduğu şeklindedir. Ayrıca çalışmanın diğer bir sonucunda ise teknolojik liderliğin yöneticilerin eğitim öğretim işlerini gerçekleştirme düzeylerini %29 oranında yordadığı tespit edilmiştir.

Irmak (2015), araştırmasında ilkokul ve ortaokullarda görevli öğretmenlerin görüşlerine göre okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerini ve bu teknolojik liderlik davranışlarının öğretmenlerin eğitimsel öğretimsel performanslarını nasıl etkilediğini belirlemeye çalışmıştır. Bu amaç için Denizli il merkezindeki ilkokul ve ortaokul öğretmenlerinden veri toplanmıştır. Çalışma sonucunda öğretmenler, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik davranışlarını orta düzeyde sergilediklerini ifade etmişlerdir. Diğer bir sonuçta ise ilkokul öğretmenlerinin teknolojik liderlik ortalama puanları ortaokul öğretmenlerinin teknolojik liderlik ortalama puanlarından yüksek çıkmıştır. Başka bir sonuçta ise öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri ile öğretmenlerin eğitimsel öğretimsel performansları arasında pozitif yönlü, anlamlı ve olumlu düzeyde ilişki tespit edilmiştir. Yöneticilerin teknolojik liderlikleri öğretmenlerin algıları ile cinsiyet, mesleki kıdem, mezun olunan okul ve eğitim teknolojileriyle ilgili eğitim alıp almama değişkenleri arasında anlamlı farklılık olmazken branş ve okul türü değişkenleri arasında anlamlı fark olduğu da çalışma sonuçları arasında ifade edilmiştir.

Şahin (2015), çalışmasında öğretmenler ile yöneticilerin değerlendirmelerine göre ilköğretim okullarındaki okul idarecilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerini belirlemeye çalışmıştır. Gaziantep ili Nizip ilçesindeki resmi ve özel ilköğretim okullarında görevli 545 öğretmen ile 144 yöneticiden veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda hem okul yöneticileri kendi teknolojik liderliklerini hem de öğretmenler okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerini yüksek düzeyde yerine getirdiklerini belirtmişlerdir.

Güven (2015), çalışmasında 115 lise okul idarecisinden veri toplayarak bu yöneticilerin teknolojik liderlik düzeylerini belirlemeye çalışmıştır. Sakarya ilinde 106 devlet lisesi ve 9 özel lisede görevli 38 okul müdürü, 19 müdür yardımcısı ve 58 müdür yardımcısı çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Araştırma sonucunda okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri unvan, yerleşim yerine göre çalışma, yöneticilikte geçen süre, yaş, mesleki kıdem, okulda bilişim sınıfı olup olmaması, mezun olunan fakülte, eğitim durumu, yöneticilerin bilişim teknolojileri ile ilgili hizmet içi eğitim alıp almamaları, okulda bilişim teknoloji öğretmeni olup olmaması değişkenleriyle anlamlı farklılık olmadığı ve yöneticilerin teknolojik liderlik algılarının orta düzey üzerinde olduğu ortaya konulmuştur.

Cantürk (2016), araştırmasında okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleriyle bilişim teknolojilerinin yönetim süreçlerinde kullanımı durumu arasındaki ilişkiyi incelemiştir.

Antalya ili ve merkez ilçelerdeki genel ve meslek liselerinde görevli 179 okul yöneticisi ile 508 öğretmenden nicel veriler ve toplam 18 okul müdürü ile müdür yardımcısından nitel veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda okul yöneticilerinin teknolojik liderliğe ilişkin ortalamalarının öğretmenlerin ortalamalarından yüksek olduğu, hem öğretmenler hem de yöneticiler teknolojik liderlik davranışlarını sürekli gösterdiklerini, yönetim süreçlerinde bilgi iletişim teknolojilerinin kullanılmasının okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerini önemli ölçüde etkilediği tespit edilmiştir. Okul yöneticileriyle yapılan görüşmelerden elde edilen nitel sonuçlar ise okul yöneticileri teknolojik liderlerin özelliklerini teknolojik yeterliliğe sahip olma, teknolojiyi takip ederek okula entegre etme, teknolojiyi bilinçli kullanma, teknoloji ile ilgili gelişmeleri takip ederek bu konudaki kurslara katılma, okulda teknoloji kültürü oluşturma ve teknolojiye olan ön yargıları yıkma şeklinde ifade etmişlerdir.

Demirsoy (2016), araştırmasında öğretmen görüşlerine göre okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri ile teknolojik pedagojik bilgi düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemeye çalışmıştır. İstanbul ili Küçükçekmece ilçesinde devlet okullarında görevli ilköğretim, ortaokul ve liselerde görevli 463 öğretmenden veri toplamıştır. Araştırma sonucunda öğretmenler, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik davranışlarını yeterli düzeyde yerine getirdiklerini, en yüksek alt boyut puanının vizyoner liderlik ve en düşük alt boyut puanının dijital çağ öğrenme kültürü olduğu, öğretmenlerin teknolojik liderliğe ilişkin algıları branşa göre anlamlı farklılık göstermezken mesleki kıdem, okul türü, yaş, mesleki kıdem, eğitim durumu değişkenleriyle anlamlı farkın olduğu, yöneticilerin teknolojik liderlikleriyle teknolojik pedagojik düzeyleri arasında düşük düzeyli ve pozitif yönlü ilişki olduğu tespit edilmiştir. Diğer bir sonuçta ise kadın öğretmenlerin teknolojik liderlik puanları erkek öğretmenlerin teknolojik liderlik puanlarından yüksek olduğu ortaya konulmuştur.

Gerçek (2016), çalışmasında özel okullarda görevli öğretmenlerden veriler toplayarak yöneticilerin etkililiği ile teknolojik liderlikleri arasındaki ilişkiyi belirlemeyi hedeflemiştir. Antalya’da özel okullarda görev yapan 424 öğretmen çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Araştırma sonucunda öğretmenler, okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerini katılıyorum düzeyinde görmüşlerdir. Özel okullarda görevli öğretmenlerin cinsiyete göre görüşleri incelendiğinde kadın öğretmenler lehine anlamlı farklılık olduğu, görev çeşidi açısından ise sınıf ve branş öğretmenleri arasında anlamlı farklılık olmadığı, kıdem değişkenine göre 1-5 yıl ile 11 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenler arasında anlamlı farkın belirdiği, yüksek lisans mezunu ile ön lisans mezunu öğretmenler arasında anlamlı farklılaşma çıktığı, çalışma alanı değişkeninde anlamlı farkın olmadığı, yöneticilerin teknolojik liderlikleri ile yönetici etkililiği arasında yüksek düzeyli, pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu çalışmanın

sonuçları arasında ortaya konulmuştur.

Gürkan (2017), okul müdürlerinin teknolojik liderlik yeterlilikleriyle yaşam boyu öğrenmeleri arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlı İstanbul ili Beykoz, Üsküdar ve Kadıköy ilçelerinde resmi ve özel okullarda görevli 150 okul müdüründen veri toplamıştır. Araştırma sonucunda müdürlerin teknolojik liderlikleriyle yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasında pozitif yönlü ilişki olduğu ve yaşam boyu öğrenme eğilimleri artan okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerinin de artacağı, cinsiyet ve mezuniyet değişkenleri ile müdürlerin görüşleri arasında anlamlı farklılıklar olmadığı ancak okul kademesi, branş, yaş, mesleki kıdem, yöneticilik kıdemi gibi değişkenlerle aralarında anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Diğer bir sonuçta ise ilkokullarda görevli okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri toplam ölçek puanında en yüksek oranda olduğu görülmüştür.

Gürfidan (2017), öğretmen görüşlerine göre okul kültürü, teknoloji liderliği ve destek hizmetlerinin teknoloji entegrasyonu üzerindeki etkilerini ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Bunun için Isparta ilindeki ortaöğretim kurumlarında çalışan 396 öğretmenden veri toplamıştır. Araştırma sonucunda teknolojik liderliğin, teknoloji entegrasyonu üzerinde doğrudan etkisinin olmadığı ancak destek hizmetleri üzerinden dolaylı etkisinin olduğu yani destek hizmetlerinin teknoloji liderliği ile teknoloji entegrasyonu arasında aracı görevi üstlenmiştir. Ayrıca okul kültürünün teknoloji liderliğini etkilediğini ve teknoloji entegrasyonunu teknolojik liderlik ile destek hizmetleri aracılığıyla dolaylı şekilde etkilediğini de çalışma sonucunda vurgulamıştır.

Durnalı (2018), çalışmasında öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda okul müdürlerinin teknolojik liderlikleriyle bilgi yönetimini gerçekleştirme düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Ankara ili Mamak ilçesinde ortaokullarda görevli 442 öğretmene anket uygulayarak veri toplamıştır. Verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgular müdürlerin teknolojik liderlik davranışlarıyla bilgi yönetimini gerçekleştirme düzeyleri arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişkinin olduğunu göstermiştir. Diğer sonuçlarda ise öğretmenler, müdürlerin teknolojik liderlik davranışlarını “katılıyorum” olarak ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretmenlere göre, müdürlerin teknolojik liderlik davranışlarının cinsiyet, kıdem, yaş, öğrenim durumu, okuldaki görev süresi ve okul müdürü ile çalışma süresine göre anlamlı farklılık olmadığı da çalışmada tespit edilmiştir.

Gençay (2018), çalışmasında 445 öğretmenden veri toplayarak ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknolojik liderlik düzeylerini belirlemeyi hedeflemiştir. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenler, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik rollerini kısmen yeterli görmüşlerdir. Diğer sonuçlarda ise, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik algılarının

öğretmenlerin cinsiyet, çalışma alanı, kıdem değişkenleriyle anlamlı farklılık oluşturmadığı ancak öğrenim durumu değişkenine göre anlamlı farklılığın bulunduğu ve ön lisans mezunu öğretmenlerin yöneticilerin teknolojik liderlik algılarının en yüksek ortalamada olduğu, öğrenci mevcudu değişkenine göre ise bazı boyutlarda anlamlı farklılığın olduğu ve bazı boyutlarda anlamlı farklılığın olmadığı tespit edilmiştir.

Baybara (2018), araştırmasında 507 öğretmen ile 81 okul yöneticisinden veri toplayarak devlet ve özel ilköğretim okulu yöneticilerinin teknolojik liderlik rollerini incelemiştir. Araştırma sonucunda okul yöneticilerinin kendi teknolojik liderlikleri mesleki kıdeme, eğitim durumuna göre farklılaşmamıştır ve toplam puanda lisansüstü mezunu yöneticilerin ortalamaları en yüksek çıkmıştır, devlet okullarında yöneticilik yapan idarecilerin teknolojik liderlik yeterlilikleri özel okullarda yöneticilik yapan idarecilerin teknolojik liderliklerinden daha yüksek seviyede olduğu belirtilmiştir. İlköğretim okullarında görevli öğretmenler okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerini bazı boyutlarda kısmen bazı boyutlarda ise yeterli seviyede bulmuşlardır. Devlet okullarındaki öğretmenlerin yöneticilerin teknolojik liderlik algıları özel okullarda görev yapan öğretmenlerin teknolojik liderlik algılarından yüksek olduğu ve okul yöneticilerinin teknolojik liderliğe ilişkin kendi ortalamaları öğretmenlerin yöneticiler hakkındaki teknolojik liderlik ortalamalarından fazla olduğu çalışmanın diğer sonuçlarındandır.

Teke (2019), okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerini öğretmenlerin bakış açıları doğrultusunda belirlemeye çalışmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin bakış açılarına göre okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri orta seviyede olduğu; öğretmenlerin algıları cinsiyet, teknoloji odaklı eğitim alıp almama, hizmet süresi, okuldaki görev süresi, yaş, lisansüstü eğitim, branş değişkenlerine göre anlamlı biçimde farklılaşmadığı ancak okul türü ile okuldaki teknolojik imkânları yeterli bulma değişkenlerine göre anlamlı biçimde farklılaştığı ortaya çıkmıştır.

Kurt (2019), araştırmasında öğretmen algıları doğrultusunda okul müdürlerinin teknolojik liderliklerini belirleme amaçlı olarak 360 öğretmene ölçek uygulamıştır. Araştırma sonucunda öğretmenler, müdürlerin teknolojik liderlik davranışlarını üst düzeyde görerek bu davranışları sık sık sergilediklerini ve iyi oranda teknolojik liderlik becerilerine sahip olduklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin algıları yaş, kıdem, eğitim durumu, Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) projesi kapsamında teknoloji kursuna katılıp katılmama, eğitim teknolojilerine yönelik eğitim alıp almama değişkenlerine göre anlamlı fark olmadığı ancak okul türü, derste teknoloji kullanma sıklığı, teknoloji kullanım yeterliliği, kendilerini teknoloji lideri görme seviyeleri değişkenleriyle anlamlı farklılık

olduğu diğer sonuçlar arasında ifade edilmiştir.

Dinç (2019), çalışmasında öğretmenler ile müdürlerin bakış açılarından okul müdürlerinin teknolojik liderlik yeterliliklerini incelemiştir. Düzce ilindeki devlete ait temel eğitim ve ortaöğretim okullarında görevli 149 müdür ile 373 öğretmenden veri toplamıştır. Araştırma sonucunda okul müdürleri teknolojik liderliği büyük oranda yerine getirdiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca bu müdürlerin cinsiyet değişkenine göre teknolojik liderlikleri arasında anlamlı farklılık olduğu ve erkek müdürlerin ortalama puanlarının kadın müdürlerin ortalama puanlarından yüksek çıktığı; yöneticilik süresi, yaş, kıdem, öğrenim durumu değişkenlerine göre anlamlı farklılık olmadığı; çalışılan okul türü değişkeninde ise anaokulu müdürlerinin teknolojik liderlik düzeylerinin düşük seviyede olduğu ortaya çıkmıştır. Öğretmenlere göre ise okul müdürleri orta düzeyde teknolojik liderlik davranışları sergilemektedirler. Öğretmenlerin algılarına göre okul müdürlerinin teknolojik liderlikleri kendi kıdem, çalışılan okul türü ve öğrenim durumu değişkenleriyle anlamlı farklılık göstermediği ancak yaş değişkenine göre ise 31-40 yaş grubundaki öğretmenlerin müdürlerin teknolojik liderlikleri algıları en düşük seviyede görülmüştür.

Sağbaş (2019), okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerini belirlemek için 386 okul yöneticisinden veriler toplayarak karma yöntemli bir çalışma sunmuştur. Nicel yöntemli sonuçlara göre okul yöneticileri teknolojik liderlik düzeylerinin yeterli seviyede olduğunu belirtmişlerdir. Bu yöneticilerin teknolojik liderlikleri yaş, kıdem, okul türü, eğitim durumu, hizmet içi eğitim alıp almama, okulda bilişim teknolojileri sınıfı bulunup bulunmama değişkenleri ile anlamlı farklılık oluşturmazken yöneticilik görev türü ile cinsiyet değişkenlerine göre anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Nitel yöntemli sonuçlara göre okul yöneticileri eğitsel teknolojileri daha çok bilişim araç gereçleri vasıtasıyla daha çok resmi uygulamalar ile yönetim işlerinde kullandıklarını ifade etmişlerdir.

Gölçek (2019), araştırmasında İstanbul ilinde bilişim teknoloji öğretmenliği lisans mezunu olup okul müdürlüğü yapan 9 idareci ile görüşme yaparak bu yöneticilerin teknolojik liderliğe yükledikleri anlamları ve konu ile ilgili tecrübelerini ortaya çıkarmayı hedeflemiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmeler sonucunda teknoloji liderliği, öğretim liderliği, öğretmen etkililiği ve kaynakların yönetimi olmak üzere dört tema ortaya çıkmıştır. Temalarla ilişkili olarak müdürlerin hem öğretmenlere hem de öğrencilere dijital teknolojilerin kullanımı bağlamında rol model oldukları ancak öğretim liderliği yapmada etkisiz kaldıkları bulgulanmıştır. Ayrıca okullardaki maddi kaynakların yetersiz oluşundan dolayı sorunlar yaşandığı ve bu sorunları aşmak için veliler ile çevre kuruluşlarla işbirliği yapıldığı, öğretmenlerin yeniliklere direnmeleri ile teknolojik yetersizliklerinin okulun hedeflerine

ulaşması önünde engel olunduğu çalışma sonucunda müdürlerce ifade edilmiştir. Görüşme yapılan okul müdürleri ayrıca teknolojik liderliği, teknoloji kullanımını teşvik eden ve diğer kişilerin de bu konudaki bilgilerini artırıcı faaliyetler düzenleyen rehberler şeklinde tanımlamışlardır.

Akıllı (2019), araştırmasında öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin teknolojik liderlik davranışlarıyla yönetici etkililiği arasındaki ilişkiyi belirlemeye çalışmıştır. 379 öğretmenden veri toplanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenler, okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerini ve yönetici etkililiğini “katılıyorum” olarak ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin algıları cinsiyetlerine, bransa, öğrenim durumlarına, görev değişkenlerine göre anlamlı farklılık olmadığı, teknolojik liderlikle yöneticilerin etkililiği arasında pozitif, düşük seviyeli ve anlamlı ilişki olduğu da çalışma sonucunda ortaya konulmuştur.

Efeoğlu (2019), araştırmasında okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleriyle öğretmenlerin eğitim teknolojilerine olan tutumları arasındaki ilişkiyi tespit etmeyi hedeflemiştir. Bu hedef için 283 öğretmene ölçek uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenler, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik düzeylerini “katılıyorum” olarak ifade etmişlerdir. Öğretmen algıları doğrultusunda okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği, mesleki kıdem değişkenine göre vizyon alt boyutunda anlamlı farklılık gösterdiği, okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleriyle öğretmenlerin eğitim teknolojilerine olan yaklaşımları arasında pozitif yönlü ve düşük düzeyli ilişki olduğu çalışma sonuçlarında ifade edilmiştir.

Demiraçan (2019), araştırmasında okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri ile yenilik yönetimi yeterlilikleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla 296 yöneticiyi örneklem olarak belirlemiştir. Araştırma sonucunda okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleriyle yenilik yönetimi yeterlilikleri arasında orta düzeyli ve pozitif bir ilişki olduğu; yöneticilerin algıları cinsiyet, yaş, branş, unvan, eğitim durumu ve yöneticilikte geçen süre değişkenleriyle anlamlı farklılık olmadığı; eğitim kademesi değişkeninin iletişim ve ilham alt boyutunda anlamlı farklılaştığı ve diğer boyutlarda farklılaşmadığı, bu farklılığın ise lise-ortaokul kademesinde çalışan yöneticiler arasında görülerek liselerde görevli yöneticilerin ortalamalarının yüksek çıktığı; bilişim teknolojileriyle ilgili hizmet içi eğitim alma değişkeniyle anlamlı farklılaştığı; mesleki kıdemi 6-10 yıl ile 11-15 yıl arası yöneticiler arasında da anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir.

Gürsel (2020), 326 okul yöneticisinin görüşleri doğrultusunda okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleriyle medya ve teknoloji kullanımı tutumları arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırması sonucunda okul yöneticilerinin teknoloji liderlik

algılarının yüksek olduğu, yöneticilerin teknolojik liderlik algıları ile eğitim kademesi, cinsiyet, mesleki kıdem ve yaş değişkenleri arasında anlamlı fark olmadığı, teknolojik liderlik ile medya ve teknoloji kullanım tutumları arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Çakır (2020), araştırmasında 188 okul yöneticisinden ve 558 öğretmenden veri toplayarak öğretmenler ile yöneticilerin görüşlerine göre okul idarecilerinin teknolojik liderlikleri ile teknopedagojik yeterliliklerini tespit etmeye çalışmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenler yöneticilerin teknolojik liderliklerini yeterli seviyede görerek en az yeterli gördükleri boyut ise sistematik gelişim olmuştur. Okul yöneticileri ise hem teknolojik liderlikte hem de teknopedagojik yeterlilik konusunda kendilerini donanımlı ve arzulu olarak tasvir etmişlerdir. Öğretmenlerin cinsiyetlerine, yaşa, hizmet yılı değişkenlerine göre yöneticilerin teknolojik liderlikleri arasında anlamlı farklılık olmadığı da çalışmanın diğer bulguları arasındadır.

Dülger (2020), 137 okul yöneticisine ölçek uygulayarak bu yöneticilerin teknolojik liderlik algıları ile bu liderlik tarzının çeşitli değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemeye çalışmıştır. Araştırma sonucunda okul yöneticileri teknolojik liderliklerinin yüksek düzeyde olduğunu belirtmişlerdir. Yöneticilerin teknolojik liderlik algıları okul türü, unvan, hizmet yılı, yaş, eğitim durumu ve okullarda bilişim teknoloji öğretmeni olup olmama değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermezken yöneticilik yılı değişkenine göre sistematik gelişim alt boyutunda anlamlı farklılık olduğu, yöneticilerin görev yaptığı eğitim kademesi değişkeninde ise Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde çalışan yöneticiler ile ilkokullarda çalışan yöneticilerin teknolojik liderlik algıları arasında anlamlı fark görüldüğü, cinsiyet değişkenine göre toplam ölçek puanı ve dijital çağ öğrenme kültürü alt boyutunda erkek yöneticilerin teknolojik liderlik puanları kadın yöneticilerin teknolojik liderlik puanlarından yüksek çıktığı çalışmanın diğer sonuçları arasında ifade edilmiştir.

Şahin (2020), 386 öğretmenden veri toplayarak okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerini, okul etkililiğini ve okulun akademik başarı arasındaki ilişkileri ortaya koymayı hedeflemiştir. Araştırma sonuçlarına göre okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri ile okul etkililiği arasında anlamlı bir ilişki olmasına rağmen teknolojik liderlikle okulun akademik başarısı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir.

Yumlu (2020), öğretmen görüşlerine göre okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri ile öğretmenlerin okul etkililiği algıları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma sonucunda öğretmenler, yöneticilerin teknolojik liderlik davranışlarını iyi düzeyde sergilediklerini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin yöneticilerin teknolojik liderlik algıları kendi cinsiyet, yaş,

öğretmenlik süreleri, okuldaki çalışma süresi, idarî görevlerinin olup olmaması değişkenleriyle aralarında anlamlı farklılık olmadığı, medeni durum değişkeninde ise insan merkezli olma alt boyutunda ve okul kademesi değişkenleriyle aralarında anlamlı farkın olduğu, teknolojik liderliğin okul etkililiği üzerinde pozitif yönlü etkisinin ortaya çıktığı sonuçları çalışmada vurgulanmıştır.

Tezel (2020), araştırmasında öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin teknolojik liderliği davranışlarını, okul başarısı ile öğretmenlerin akademik iyimserlikleri arasındaki ilişkiyi belirlemeye çalışmıştır. Araştırma bulguları doğrultusunda öğretmenler, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik davranışlarını çoğu zaman sergilediklerini ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin teknolojik liderlik algıları cinsiyet, yaş, branş, kıdem, eğitim durumu değişkenleri ile anlamlı farklılık olmadığı ancak çalışılan okul türüne göre bazı boyutlarda anlamlı farklılık olduğu; öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleriyle öğretmenlerin akademik iyimserlikleri arasında orta düzeyli pozitif ilişki ve teknolojik liderlikleriyle okul başarısı arasında negatif yönlü düşük düzeyli ilişki olduğu; yöneticilerin teknolojik liderliklerinin öğretmenlerin akademik iyimserlik düzeylerini düşük düzeyde yordadığı araştırmanın sonuçlarındandır.

Öztaban (2020), araştırmasında öğretmen algıları doğrultusunda okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerini belirlemeye çalışmış ve bu liderliğin çeşitli değişkenlerle olan durumunu da ortaya koymayı hedeflemiştir. Çalışma sonucunda öğretmenler, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik rollerini yüksek düzeyde sergilediklerini ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin algılarına göre okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri kendi cinsiyetlerine göre anlamlı şekilde farklılaşırken eğitim durumu, kıdem, okul türü değişkenlerine göre anlamlı şekilde farklılaşmadığı çalışmanın diğer sonuçları olarak sıralanmıştır.

Karaoğlu (2021), çalışmasında üniversitedeki idari ve akademik alandaki yöneticilerin teknolojik liderlik yeterliliklerini belirlemeye çalışmıştır. Araştırma sonucunda üniversitelerdeki idari ve akademik alandaki yöneticilerin teknolojik liderlikleri yeterli düzeyde olduğu ve akademik alandaki yöneticilerin teknolojik liderlik ortalamaları idari alandaki yöneticilerin teknolojik liderlik ortalamalarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Seven (2021), çalışmasında okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleriyle uzaktan eğitime yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi ortaya koymaya çalışmıştır. Bu bağlamda İstanbul'da 337 okul yöneticisinden veriler toplamıştır. Araştırma sonucunda yöneticilerin teknolojik liderlik yeterliliklerinin yüksek düzeyde olduğu; yöneticilerin cinsiyet, hizmet yılı, okul türü, bilgi iletişim teknolojileriyle ilgili eğitim alma değişkenleri arasında anlamlı

farklılık olmadığı ancak eğitim durumu değişkeni ile anlamlı farklılık ortaya çıktığı; yöneticilerin teknolojik liderlikleriyle uzaktan eğitime olan tutumları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir.

Tülgen (2021), öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin 21. yüzyıl becerileriyle teknolojik liderlik davranışları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma sonucuna göre öğretmenler, okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerini “kesinlikle katılıyorum” düzeyinde değerlendirmişlerdir. Yöneticilerin teknolojik liderlikleri öğretmenlerin algılarına göre cinsiyet, mesleki kıdem, okul türü, branş ve okuldaki görev süresi değişkenlerine göre anlamlı farklılık oluşturmadığı görülmüştür. Yöneticilerin teknolojik liderlik davranışları toplam ölçek puanında ve tüm alt boyutlarda yüksek düzeyde ortaya çıkmıştır. Diğer sonuçlarda ise yöneticilerin 21. yüzyıl becerileri ile teknolojik liderlik davranışları arasında pozitif yönlü, anlamlı ve orta düzey ilişki olduğu; öğretmenlerin algıları doğrultusunda okul yöneticilerinin 21. yüzyıl becerilerinin teknolojik liderlik davranışlarını anlamı düzeyde yordadığı tespit edilmiştir. Okul yöneticilerinin 21. yüzyıl becerilerinin gelişmesinin onların teknolojik liderlik davranışlarına olumlu olarak katkı sağlayacağı da çalışmanın diğer sonuçları arasında vurgulanmıştır.

Kırlioğlu (2021), çalışmasında öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerini incelemiştir. Çalışma sonucunda öğretmenlerin okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerine ilişkin algıları orta düzeyde olduğu görülmüştür. Öğretmenler, yöneticilerin teknolojik liderliklerini en fazla dijital vatandaşlık boyutunda sergilediklerini belirtmişlerdir. Öğretmen algıları doğrultusunda okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri ile öğretmenlerin cinsiyetleri arasında anlamlı farklılık olmadığı, yaşa göre bazı boyutlarda anlamlı farklılık olduğu, öğretmenlerin hizmet süresi ve bilgisayar kullanımları ile de anlamlı farklılık olduğu çalışmanın diğer sonuçlarındandır.

Atmaca (2021), araştırmasında okul etkililiğini okul müdürlerinin teknolojik liderlik davranışlarıyla örgütsel çevikliğin birlikte yordayıp yordamadığını belirlemeyi hedeflemiştir. 601 öğretmeninden veri toplanan çalışma sonucunda öğretmenler okul müdürlerinin teknolojik liderlik davranışlarını çok yüksek düzeyde sergilediklerini belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin okul müdürlerinin teknolojik liderliğe ilişkin görüşleri cinsiyet, eğitim düzeyi, okul türü, okuldaki görev süresi, mevcut okul müdürü ile çalışma süresi gibi değişkenlerle anlamlı farklılık olmadığı yaş ve mesleki kıdem değişkenleriyle anlamlı farklılık olduğu sonuçları da ortaya çıkmıştır. Araştırmanın diğer sonuçlarında ise okul etkililiği ile teknolojik liderlik arasında pozitif yönlü ve orta düzey ilişki; teknolojik liderlikle örgütsel çeviklik arasında pozitif yönlü ve yüksek düzeyli ilişki; okul müdürlerinin teknolojik liderlikleri hem

okul etkililiğini hem de örgütsel çevikliği yordadığı; okul müdürlerinin teknolojik liderlikleri örgütsel çeviklikle birlikte öğretmenlerin okul etkililiği algılarını olumlu ve önemli ölçüde etkilediği; teknolojik liderliğin okul etkililiği ile örgütsel çevikliği doğrudan etkilediği; teknolojik liderliğin okul etkililiğini doğrudan ve örgütsel çeviklik aracılığıyla etkilediği tespit edilmiştir.

Öztürk (2021) lise yöneticilerinin teknolojik liderliklerini incelemek için 136 lise yöneticisine ölçek uygulamıştır. Hem yöneticilerin teknolojik liderliklerini ortaya koymak hem de bazı değişkenlere bağlı olarak anlamlı farklılıklar olup olmadığını belirlemeyi hedeflemiştir. Araştırma sonucunda lise yöneticileri kendi teknolojik liderliklerini yeterli seviyede görmüşlerdir. Bu yöneticilerin teknolojik liderlik alt boyutunda en yüksek puanları dijital vatandaşlıkta en düşük puanları ise vizyoner liderlik alt boyutunda olduğu araştırma bulgularında ortaya konulmuştur. Lise yöneticilerinin teknolojik liderlik algıları eğitim durumu, hizmet yılı ve teknoloji ile ilgili hizmet içi eğitim alıp almama değişkenleriyle bazı boyutlarda anlamlı farklılıklar olduğu ve bazı boyutlarda ise anlamlı farklılıklar olmadığı da çalışmanın sonuçları arasında yer almaktadır.

Altunkum (2022), çalışmasında öğretmen görüşlerine göre okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleriyle öğretmenlerin bilişim teknolojilerini kullanma seviyeleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma bulgularına göre öğretmenler okul yöneticilerinin teknolojik liderlik davranışlarının yüksek düzeyde olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerine yönelik algıları cinsiyete göre anlamlı farklılık oluşturmadığı, yaşa göre tüm ölçekte ve boyutlarda anlamlı farklılık olduğu, eğitim teknolojileriyle ilgili hizmet içi eğitime katılma durumuna göre anlamlı farklılık olmadığı, eğitim kademesi değişkeninde toplam ölçek puanında ve yönlendirme, motivasyon, hukuk alt boyutlarında anlamlı farklılık olmadığı ancak alt yapı alt boyutunda lise-ilkokulda görevli öğretmenler arasında anlamlı farklılık olup bu farklılığın ilkokul öğretmenleri lehine olduğu, öğrenim durumu ve okuldaki çalışma süresi değişkenlerine göre anlamlı farklılık olmadığı, mesleki kıdeme göre hukuk, motivasyon, yönlendirme boyutlarına göre anlamlı farklılaşma olmadığı ancak altyapı boyutunda mesleki kıdemi fazla olan öğretmenler lehine farklılaşma olduğu, yöneticilerin teknolojik liderlikleriyle öğretmenlerin bilişim teknolojilerini kullanma tutumları arasında pozitif yönlü, orta düzeyli ve anlamlı ilişki olduğu araştırmanın diğer sonuçları arasında sunulmuştur.

Turhan (2022), Covid-19 salgın zamanında ilkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik davranışlarını ortaya koymayı hedeflemiştir. 2021-2022 eğitim öğretim yılında Konya ili Karatay ilçesinde görevli 24 ilkokul yöneticisiyle yarı yapılandırılmış görüşmeler yaparak veri

toplamıştır. Araştırma sonucunda okul teknolojik liderleri Covid-19 salgını sürecinde öğretmenlere teknolojik açıdan destek verdiklerini, öğrencilerin teknolojik yetersizliklerini giderdiklerini, velilerle işbirliği yaptıklarını, uzakta eğitimde çevrimiçi derslere katılım oranını artırmaya çalıştıklarını, ihtiyacı olan öğrencilere tablet ve internet desteği sağladıklarını ifade etmişlerdir.

Yumuşak (2022), araştırmasında ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri ile değişimi yönetme algıları arasındaki ilişkiyi belirlemeye çalışmıştır. Araştırma sonucunda okul yöneticileri kendi teknolojik liderlik becerilerini yüksek seviyede görmüşlerdir. Erkek okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri kadın okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerinden yüksek çıkmıştır. Okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri hizmet yılı değişkenine göre anlamlı farklılık göstermezken eğitim durumu ile medeni durum değişkenlerinin anlamlı farklılık oluşturduğu, okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleriyle değişimi yönetme algıları arasında negatif yönlü ilişki olduğu çalışmanın diğer sonuçları arasında belirtilmiştir.

Özmen (2022), İstanbul ili Üsküdar ve Sultangazi ilçelerindeki ortaokullarda görevli 20 öğretmenle yarı yapılandırılmış görüşme yaparak okul müdürlerinin teknolojik liderliklerini ve uzaktan eğitimde öğretmenlerin karşılaştıkları sorunların çözülmesinde bu müdürlerin teknolojik liderliklerini nasıl kullandıklarını belirlemeye çalışmıştır. Görüşmeler sonucu “Liderliğe dair algılar, etkin ve yetkin liderlik, teknolojik liderlik rolleri, liderlik yeterliliğini etkileyen değişkenler ve problem çözmedeki yetkinlikler” olmak üzere 5 tema ortaya çıkmıştır. Çalışma sonucunda öğretmenler teknolojiyi etkin kullanarak teknolojiyi teşvik eden, bu konudaki eksiklikleri gideren, teknolojiye hâkim olarak eğitim öğretim süreçlerine dijital teknolojileri dâhil eden yöneticileri teknolojik lider olarak betimlemişlerdir. Diğer bir sonuçlarda ise öğretmenler, uzaktan eğitim süreçlerinde karşılaştıkları sorunlara karşı okul yöneticilerinin kendilerine mentörlük yaptıklarını, güvenli internet kullanımı ve siber güvenlik konularında yol gösterdiklerini, teknolojiyi doğru kullanma bağlamında öncü olduklarını, teknolojik rehberlik ederek süreçte ekip çalışmasını desteklediklerini ifade etmişlerdir.

Güllüoğlu (2022), hem öğretmenlerden hem de yöneticilerden veriler toplayarak okul yöneticileri ile öğretmenlerin teknolojik liderliklerini ve öğrenen okul düzeyi arasındaki ilişkiyi belirlemeye çalışmıştır. Kahramanmaraş ili Onikişubat ilçesinde görevli 421 öğretmen ile okul yöneticisi kolay ulaşılabilir örneklem ile çalışmanın örneklemine oluşturmuştur. Araştırma sonucunda okul yöneticilerinin yüksek seviyede teknolojik liderlik davranışları sergiledikleri, müdür yardımcılarının teknolojik liderlik ortalamalarının öğretmenlerin

teknolojik liderlik ortalamalarından yüksek çıktığı, teknolojik liderlik ile öğrenen okul arasında anlamlı düzeyde ve pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu, teknolojik liderliğin öğrenen okulun alt boyutlarından olan takım halinde öğrenmeyi önemli derecede yordadığı ortaya çıkmıştır.

Ünver (2022), çalışmasında öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda okul müdürlerinin teknolojik liderlik davranışları ve kriz yönetim becerileri ile öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarını incelemiştir. 207 sınıf öğretmeninden veri toplamıştır. Araştırma sonucunda öğretmen görüşlerine göre okul müdürlerinin teknolojik liderlik davranışları ile kriz yönetim becerileri yüksek seviyede ancak öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları düşük seviyede olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenler okul müdürlerinin teknolojik liderlik davranışlarını yüksek oranda sergiledikleri belirtmişlerdir. Öğretmenlerin algıları cinsiyet, medeni durum, okul türü (resmi ya da özel okul), mesleki kıdem değişkenleri ile arasında anlamlı farklılık olmadığı ve okul müdürlerinin teknolojik liderlikleri ve kriz yönetim becerileri ile öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişkinin görülmediği çalışmanın diğer sonuçlarındandır.

İbili (2022), araştırmasında çevresel faktörlerle okul yöneticilerinin değişim yönetimi ve teknolojik liderlikleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı hedeflemiştir. Erzincan'da görev yapan 325 okul yöneticisinden veri toplamıştır. Araştırma sonucunda okul yöneticilerinin teknolojik liderlik davranışlarını çoğu zaman sergilediklerini, bu liderlerin teknolojik liderlik davranışlarının eğitim durumu, yöneticilik türü, kıdem, görev yaptıkları okul türü değişkenleriyle aralarında anlamlı farklılaşma olmadığını ortaya koymuştur. Diğer bir sonuçta ise okuldaki var olan teknolojik alt yapının iyi olmasının yöneticilerin teknolojik liderliklerini desteklediğini ancak bu desteğin okullarda yetersiz seviyede olduğunu çalışmasında göstermiştir.

Durak (2022), Kırşehir'de 102 okul yöneticisinden veri toplayarak bu yöneticilerin teknolojik liderlikleri ile 21. yüzyıl öğreten becerileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırması sonucunda yöneticilerin teknolojik liderlikleri ile 21. yüzyıl öğreten becerileri arasında anlamlı, pozitif yönlü ve orta düzeyli ilişki bularak bu yöneticilerin 21. yüzyıl öğreten becerilerinin teknolojik liderliklerini anlamlı bir şekilde yordadığını da ifade etmiştir. Ayrıca yöneticilerin teknolojik liderlikleri ile hizmet yılı, eğitim seviyesi, cinsiyet ve günlük internet kullanım süresi değişkenleriyle arasında anlamlı farklılık olmadığı, yöneticilerin kendi teknolojik liderliklerini yüksek seviyede gördükleri çalışmanın diğer sonuçları arasındadır.

Gülmez (2022), öğretmenlerin görüşlerine başvurarak okul yöneticilerinin teknolojik

liderlikleriyle ortaokul ve lise öğretmenlerinin performans düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemeye çalışmıştır. Siirt il merkezinde görevli 198 ortaokul ve 220 lise öğretmeninden veriler toplanarak nicel araştırma yöntemiyle çalışma gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda ortaokul ve lise öğretmenleri okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerini yüksek düzeyde görmüşlerdir. Öğretmenlerin okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerine ilişkin algılarının kendi cinsiyetlerine, okul türüne, öğrenim durumuna, yaşa, mesleki kıdeme, okuldaki çalışma süresine göre aralarında anlamlı farklılık olmadığı ve öğretmenlerin algılarına göre okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleriyle öğretmenlerin performansı arasında orta düzey, pozitif yönlü ilişki olduğu çalışmanın diğer sonuçları arasında gösterilmiştir.

Biberoğlu (2022), Covid-19 sürecinde uzaktan eğitim döneminde okul yöneticilerinin sergiledikleri teknolojik liderlik davranışlarını ve bu süreçteki yaşanan zorluklara karşı teknolojik liderlik becerilerini nasıl kullandıklarını belirlemeye çalışmıştır. Maksimum çeşitlilik örnekleme ile İstanbul ilindeki anaokulu, ilkokul, ortaokul ve lise kademelerinde görev yapan 10 okul yöneticisi ile görüşmeler yaparak veriler toplamıştır. Çalışma sonucuna göre okul yöneticileri pandemi döneminde teknolojik liderliklerini kullanarak sergiledikleri çağdaş liderlik olarak dönüşümcü liderlik profilini ortaya koyduklarını ve dijital dönüşüm ile dijital eğitime yöneldiklerini, okul paydaşları ile işbirliği ve takım çalışması yaparak işleri yürüttüklerini belirtmişlerdir.

Düzgün (2022), araştırmasında okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleriyle Covid-19 pandemi döneminde uzaktan eğitime yönelik görüşleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 119 okul yöneticisi araştırmanın katılımcılarını oluşturmuştur. Araştırma sonucunda okul yöneticilerinin teknolojik liderlik algıları yüksek seviyede ve en yüksek alt boyut ortalaması vizyoner liderlikte ve en düşük ortalamasının ise dijital vatandaşlık alt boyutunda olduğu, yöneticilerin teknolojik liderlik algıları okul kademesine göre anlamlı şekilde farklılaştığı ve ortaokullarda görevli yöneticilerin teknolojik liderlik ortalamalarının en yüksek puanda görüldüğü, yöneticilerin algıları cinsiyet, yaş, yöneticilik süresi, mesleki kıdem, unvan ve eğitim durumu değişkenlerine göre anlamlı şekilde farklılık oluşturmadığı, teknolojik liderlikleriyle uzaktan eğitime yönelik algıları arasında pozitif yönlü ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Doğu (2022), çalışmasında ilkokullarda çalışan okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz-yeterlilikleri ile 21. yüzyıl becerileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Konya ilinde farklı ilçelerdeki ilkokullarda görevli 272 yöneticiden veri toplanmıştır. Araştırma sonucunda ilkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz-yeterlilikleri yeterli düzeyde olduğu görülmüştür.

Bu yöneticilerin teknolojik liderlik öz-yeterlikleri mesleki kıdem ile cinsiyete göre anlamlı fark göstermediği ancak yaş, öğrenim durumu ve görev türüne göre anlamlı fark oluşturduğu ayrıca erkek yöneticilerin, okul müdürlerinin, lisansüstü mezunu olanların, 1-5 yıl mesleki kıdeme sahip ve 20-30 yaş aralığındaki yöneticilerin teknolojik liderlik öz-yeterlikleri daha yüksek ortalamalarda olduğu tespit edilmiştir. İlkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz-yeterlikleri ile 21. yüzyıl becerileri arasında orta düzey, pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu çalışmanın diğer sonuçlarından olduğu ortaya konulmuştur.

Tünel (2023), Aydın il merkezinde görevli 300 sınıf öğretmenlerinin bakış açılarına göre okul müdürlerinin teknolojik liderlikleri ile okullardaki yenileşme iklimi arasındaki ilişkiyi belirlemeye dönük gerçekleştirdiği araştırması sonuçlarına göre, sınıf öğretmenleri müdürlerin teknolojik liderliklerini yüksek seviyede görmüşlerdir. Sınıf öğretmenlerinin okul müdürlerinin teknolojik liderlikleri algıları öğretmenlerin yaş, eğitim durumu ve kıdem değişkenlerine göre aralarında anlamlı farklılıklar olduğu; okul müdürlerinin teknolojik liderlikleri ile okuldaki yenileşme iklimi arasında pozitif yönlü, yüksek düzeyli ve anlamlı ilişkiler olduğu açıklanmıştır.

Uygun (2023), araştırmasında okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri ile medya ve teknoloji kullanım tutumları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. İstanbul ili Sultanbeyli ilçesinde devlet okullarında görevli 115 yönetici örneklemini oluşturarak nicel yöntemli bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerinin yüksek seviyede olduğu, yöneticilerin teknolojik liderlik algıları eğitim durumu, cinsiyet, okulda bilişim teknolojileri sınıfı olup olmaması değişkenleriyle anlamlı farklılık olmadığı ancak bilişim teknolojileriyle ilgili eğitim alıp almama, yaş, kıdem, okul türü, unvan değişkenleriyle anlamlı farklılık olduğu, yöneticilerin teknolojik liderlikleriyle medya ve teknoloji kullanım tutumları arasında farklı boyutlarda farklı düzeyde ilişkiler olduğu tespit edilmiştir.

Say (2023), araştırmasında Covid-19 salgını zamanında uzaktan eğitimde öğretim elemanlarının öğretme motivasyonları, teknoloji liderlikleri ile teknoloji öz yeterliliklerini incelemiştir. Bu amaç için Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesinde görev yapan 348 akademisyenden veri toplamıştır. Araştırma sonuçlarında öğretim elemanlarının öğretme motivasyonları, teknolojik liderlikleri ve teknoloji öz yeterlilikleri yüksek düzeyde olduğu ve bu değişkenler arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı ancak akademisyenlerin teknolojik liderlikleri ile teknoloji öz yeterlilikleri arasında orta düzey bir ilişkinin bulunduğu tespit edilmiştir.

Güven (2023), çalışmasında özel okullarda görevli lise öğretmenlerinin görüşlerine

göre okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerini incelemiştir. İstanbul içinde özel okullarda görevli 160 öğretmenden veri toplanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenler, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik davranışlarını “büyük oranda” sergilediklerini belirtmişlerdir. Özel okullarda çalışan öğretmenlerin algıları yaş, cinsiyet, görev yapılan eğitim kademesi, kıdem ve bilgisayar kullanım yılları değişkenleriyle anlamlı şekilde farklılaşmadığı ancak gün içerisinde bilgisayar kullanım süresi değişkeniyle anlamlı olarak farklılaştığı, erkek öğretmenlerin teknolojik liderliğe ilişkin ortalamaları kadın öğretmenlerin teknolojik liderliğe ilişkin ortalamalarından yüksek çıktığı, 50 ve üzeri yaşa sahip öğretmenlerin teknolojik liderliğe ilişkin algıları toplam ölçekte ve tüm alt boyutlarda en yüksek ortalama olduğu, 15 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerin teknolojik liderliğe ilişkin algıları toplam ölçekte en yüksek ortalama bulunduğu çalışmanın diğer sonuçları arasındadır.

Yavuziğitoğlu (2023), Zonguldak ili ve ilçelerindeki ortaöğretim okullarında görev yapan 346 öğretmenden veri toplayıp, okul müdürlerinin teknolojik liderlik davranışlarıyla öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma sonucunda müdürlerin teknolojik liderlik davranışlarıyla öğretmenlerin dijital okuryazarlık seviyeleri arasında pozitif yönlü ve zayıf bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Diğer sonuçlarda ise öğretmenler, birlikte çalıştıkları müdürlerin teknolojik liderlik rollerini yerine getirdiklerini ve bu müdürlerin teknolojik liderliklerinin öğretmenlerin kıdem ve çalıştıkları okul türü değişkenleriyle anlamlı farklılık göstermediğini ancak mevcut çalıştıkları okuldaki görev süresine göre anlamlı farklılık olduğunu ifade etmişlerdir.

Karadeniz (2023), araştırmasında okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri ile öğretmenlerin teknostres seviyeleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 2022-2023 eğitim öğretim yılında İstanbul ili Ümraniye ilçesinde yer alan özel bir eğitim kurumunda görev yapan 129 öğretmenden veriler toplanmıştır. Çalışma sonucunda okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleriyle öğretmenlerin teknostres seviyeleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit etmiştir. Ayrıca öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleriyle öğretmenlerin cinsiyet, yaş ve eğitim düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı da çalışmanın diğer sonuçları şeklinde ortaya konulmuştur.

Karagöz (2023), araştırmasında okul müdürlerinin teknolojik liderlikleri ile öğretmenlerin uzaktan eğitim yarar algıları arasındaki ilişkiyi ve bu ilişkide öğretmenlerin uzaktan eğitim öz-yeterliliğinin aracı rolünün olup olmadığını belirlemeyi amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda 2022-2023 eğitim öğretim yılında Karaman ilinde görev yapan 422 öğretmenden veri toplanmıştır. Araştırma sonucunda okul müdürlerinin teknolojik liderlikleri

ile öğretmenlerin hem uzaktan eğitim yarar algıları hem de uzaktan eğitim özyeterlilikleri arasında düşük düzeyli ve pozitif yönlü ilişki olduğu; bu ilişkide öğretmenlerin uzaktan eğitim özyeterliliklerinin kısmı aracı rolünün ortaya çıktığı; öğretmenlerin uzaktan eğitim özyeterlilikleri ile uzaktan eğitim yarar algıları arasında orta düzeyli ve pozitif yönlü ilişki görüldüğü tespit edilmiştir.

Binici (2023), yaptığı çalışmada pandemi döneminde okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma için Şanlıurfa ilinin merkez üç ilçesindeki ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan 20 okul yönetici ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Çalışma sonucunda pandemi döneminde yöneticilerin zorluklar yaşadıkları belirtilmiştir. Ayrıca yöneticiler, öğretmenlerin teknoloji karşıtı olduklarını, öğrencilerin öğrenme motivasyonlarının az olduğunu, velilerin ilgisiz davrandıklarını, teknolojik sorunlar yaşadıklarını yapılan görüşmelerde ifade etmişlerdir.

Akada (2023) doktora tezinde, öğretmenlerin bakış açılarından okul müdürlerinin teknolojik liderlikleri ile öğretmenlerin sanal zorbalık farkındalıkları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmanın verileri 2022-2023 eğitim öğretim yılında İzmir’de kamu ortaokullarında görevli 671 öğretmenden toplanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre öğretmenler hem müdürlerin teknolojik liderliklerini hem de kendi sanal zorbalık farkındalık düzeylerini yüksek ortalamalarda algılamışlardır. Diğer bir sonuçta ise müdürlerin teknolojik liderlikleri ile öğretmenlerin sanal zorbalık farkındalık düzeyleri arasında pozitif yönlü, anlamlı ve düşük düzeyli ilişki olduğu ortaya konulmuştur.

Altınağaç (2023), çalışmasında Covid-19 salgınında okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerini öğretmenlerin ve yöneticilerin bakış açısından ortaya koymayı hedeflemiştir. Bu amaç için araştırma evrenini 2021-2022 eğitim öğretim yılında Çanakkale ilindeki anaokulu, ilkokul ve ortaokullarda görev yapan öğretmenler ile yöneticiler oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise bu ildeki 51 yönetici ile 417 öğretmen oluşturmuştur. Araştırma sonucunda hem öğretmenler hem de yöneticiler, okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerinin yeterli olmadığını ve bu yöneticilerin teknolojik liderliklerinin orta düzeyde olduğunu belirtmişlerdir.

Duran (2023), yüksek lisans tezinin amacını özel okullarda görev yapan müdürlerin teknolojik liderlikleri ile öğretim liderliği yeterliliği arasındaki ilişkiyi özel okullarda görev yapan öğretmenlerce belirlemek şeklinde ifade etmiştir. Araştırma amacına paralel olarak 2021-2022 eğitim öğretim yılında İstanbul ilindeki özel okullarda görev yapan 290 öğretmenden veri toplanmıştır. Toplanan verilerin analizinden elde edilen sonuçlara göre, okul müdürlerinin teknolojik liderlikleri ile öğretim liderliği yeterlilikleri arasında pozitif

yönlü ve güçlü ilişki tespit edilmiştir.

Aktaş (2023), çalışmasında lise öğretmenlerinin algılarından okul müdürlerinin teknolojik liderlikleri ile öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik algıları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Türkiye'nin farklı illerinde eğitim öğretim faaliyetleri yapan bir özel okulda görevli 244 lise öğretmeninden veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin okul müdürlerinin teknolojik liderlik algıları ile uzaktan eğitime yönelik tutumları arasında farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Yerli (2023), araştırmasında okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri ile öğretmenlerin öğrenme ortamlarındaki teknoloji kullanım yeterliliklerini incelemeyi amaçlamıştır. 2021-2022 eğitim öğretim yılında İstanbul ili Kartal ilçesindeki devlet ve özel liselerde görevli 226 öğretmen çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Verilerin analizinden sonra liselerde görevli öğretmenler okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerini yüksek düzeyde algılamışlardır. En yüksek alt boyutun hukuk ve en düşük alt boyutun yönlendirme olduğu ortaya çıkmıştır. Diğer sonuçlarda ise öğretmenlerin teknolojik liderliğe yönelik algıları yaş, öğrenim durumu, mesleki kıdem, okulda yönetici ile çalışma süresi ve okulda çalışma süresi değişkenlerine göre anlamlı farklılık oluşturmadığı ifade edilmiştir.

Yılmaz (2023), tez çalışmasında okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri ile okullarda yenileşme iklimi arasındaki ilişkiyi öğretmenlerin değerlendirmelerine göre belirlemeyi amaçlamıştır. Nicel yöntemli ilişkisel tarama modeli ile gerçekleştirilen çalışmanın örneklemini 2021-2022 eğitim öğretim yılında İstanbul ili Eyüpsultan ilçesindeki devlete ait anaokulu, ilkokul, ortaokul ve liselerde görevli 539 öğretmen oluşturmuştur. Araştırma sonucunda öğretmenler okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerinin yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenlerin yöneticilerin teknolojik liderliklerine ilişkin algıları cinsiyet, yaş, kıdem yılı, eğitim durumu, çalıştıkları kademe ile anlamlı farklılık oluşturmadığı ancak müdürle çalışma süresine göre anlamlı farklılık oluşturduğu çalışmanın diğer sonuçları arasında gösterilmiştir. Değişkenler arası ilişkiye yönelik sonuçta ise öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerinin okullardaki yenileşme iklimini olumlu yönde etkilediği görülmüştür.

Tekeli Hayiroğlu (2024), çalışmasında nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim desenini kullanarak okul müdürlerinin dijital teknoloji liderlik olgusuna ilişkin görüşlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Bu bağlamda 2023-2024 eğitim öğretim yılında İstanbul ilinde devlet okulları ile özel okullarda görevli eğitimcilerle yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Kendileri ile görüşmeler yapılan eğitimciler 5 okul müdürü, 3 müdür yardımcısı, 2 koordinatör, 4 zümre başkanı, 9 öğretmen ile 2 psikolojik danışman ve rehber olmak üzere

toplam 25 kişidir. Okul müdürlerinin teknolojik liderlikleri ile ilgili ortaya çıkan sonuçlar şu şekildedir: 1) Okul müdürleri dijital teknolojileri kullanma konusunda diğerlerine rol model olmalıdırlar. 2) Dijital teknoloji liderliği için yapay zekâ uygulamaları okullarda yer almalıdır. 3) Müdürler öğretmenleri teknoloji kullanımına yönlendirmelidir. 4) Okul müdürleri dijital teknoloji liderliği hususunda kendilerini daha çok geliştirmelidirler.

Maviş (2024), çalışmasında okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerini belirlemeyi amaçlamıştır. Bu amaç için 2023-2024 eğitim öğretim yılında Konya ili merkez ilçelerinde görevli ilköğretim ve ortaöğretim okullarında görevli 127 yöneticiden veri toplamıştır. Araştırma sonucunda okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri yüksek düzeyde tespit edilmiştir. Diğer sonuçlarda ise yaşı büyük, 26 yıl ve üzeri kıdeme sahip, anaokulları ve ortaokullarda görevli, erkek, ön lisans ve lisans mezunu yöneticilerin teknolojik liderlik ortalamaları daha yüksek düzeyde çıkmıştır.

Teknolojik liderlikle ilgili ortaya konulan araştırmalarda daha çok teknolojik liderlikle diğer değişkenlerin arasındaki ilişkiler belirlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca örneklem grubunu farklı eğitim kademelerinde görevli yöneticilerin oluşturduğu çalışmaların daha fazla olduğu da görülmüştür. Alanyazındaki çalışmalarda okul yöneticilerin teknolojik liderliklerinin belirlenmesine yönelik olarak yöneticilerin veya öğretmenlerin görüşlerinin incelendiği nitel yöntemli araştırmalar da yer almıştır. Bu tez çalışmasında ise teknolojik liderlik bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi ve girişimcilik değişkenleriyle birlikte incelenmiş ve teknolojik liderliğin aracı rolünün olup olmadığı sınanmıştır. Dolayısıyla ilgili alanyazında teknolojik liderliğin aracı rolünün incelendiği çalışmaya rastlanılmamıştır.

2.2.1.2. Bireysel Yenilikçilikle İlgili Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar

Kılıç (2015), yaptığı araştırmada ilköğretim branş öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik profilleri ile yaşam boyu öğrenmeye olan bakış açıları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma amacı bağlamında Denizli il merkezindeki ilköğretim okullarında görev yapan Fen Bilimleri, Matematik, Türkçe, Sosyal Bilgiler ve İngilizce branşlarındaki 290 öğretmenden veri toplamıştır. Elde edilen verilerin analizi sonucunda öğretmenlerin bireysel yenilikçiliklerinin düşük düzeyde, bireysel yenilikçilikleri ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasında ilişki olmadığı ancak alt boyutlar arasında farklı düzeyde ilişkiler olduğu; cinsiyet, branş ve kıdeme göre anlamlı farkın oluşmadığı, öğretmenlerin büyük çoğunluğunun sorgulayıcılar kategorisinde yer aldıkları tespit edilmiştir.

Yılmaz Öztürk (2015), doktora tezinde ilköğretim okullarında görev yapan

öğretmenlerin bireysel yenilikçiliklerini incelemiştir. 700 öğretmene ölçek uygulayarak nicel ve 15 öğretmen ile de görüşerek nitel yöntemli bir karma çalışma yürütmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu Gaziantep ili Şehitkamil ve Şahinbey ilçelerinde 2012-2013 eğitim öğretim yılında görev yapan öğretmenler oluşturmuştur. Araştırmanın nicel sonuçları öğretmenlerin orta düzeyde bireysel oldukları, cinsiyet değişkenine göre anlamlı fark bulunmadığı ve erkek öğretmenlerin ortalama puanlarının kadın öğretmenlerin puanlarından fazla olduğu, yaş değişkenine göre anlamlı bir farkın olmadığı ve 30 yaş ve altındaki öğretmenlerin bireysel yenilikçilik puanlarının en fazla görüldüğü, öğrenim durumu değişkeninde bireysel yenilikçiliğin değişime direnç alt boyutunda anlamlı farkın ortaya çıktığı şeklindedir. Yeniliklerin özelliklerinin öğretmenlerin yenilikleri benimsemelerinde önemli olduğunu, yeniliklerin tüm paydaşlarca anlaşılmasının eğitime katkı vereceğini, vizyon sahibi yöneticilerin yenilikçilik için iyi bir rol model görevi üstlendiklerini, okulun fiziki imkânlarının yenilikler için değerli olduğunu yapılan görüşmelerde belirten öğretmenler bu şekilde çalışmanın nitel sonuçlarını belirtmişlerdir.

Şahin (2016), çalışmasında öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilikleri ile bilişim teknolojileri kabul düzeyleri arası ilişkiyi incelemiştir. Araştırmanın örneklemini 2015-2016 eğitim öğretim yılında Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 1749 öğretmen adayı oluşturmuştur. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilikleri orta düzeyde ve sorgulayıcı kategorisinde oldukları, bilişim teknolojileri kabul düzeyleri ile bireysel yenilikçilikleri arasında orta düzeyli, pozitif yönlü ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Diğer sonuçlarda ise erkek, 3. sınıfta okuyan, bölümü Fransızca olan öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik ortalama puanları diğerlerine göre daha yüksek çıkmıştır.

Çetin (2017), araştırmasında ilkökul, ortaokul ve liselerde görevli okul yöneticilerinin bireysel yenilikçilikleri ile teknostres algıları arasındaki ilişkiyi tespit etmeyi amaçlamıştır. Araştırmanın örneklemini Edirne il ve merkez ilçelerde görevli 285 ilkökul, ortaokul ve lise yöneticisi oluşturmuştur. Çalışma sonucunda yöneticilerin teknostres algıları alt boyutlarından tekno-karmaşa ile tekno-güvensizliğin bireysel yenilikçilikle düşük düzey, negatif yönlü ve anlamlı ilişki, tekno-belirsizlik ile bireysel yenilikçilik arasında düşük düzey, pozitif yönlü ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Yöneticilerin bireysel yenilikçiliğin sorgulayıcı kategorisinde yer aldıkları, yöneticilerin bireysel yenilikçilik algıları yaşa göre anlamlı farklılık gösterdiği ancak cinsiyet, mesleki hizmet süresi, eğitim durumu değişkenleriyle anlamlı farklılık ortaya çıkmadığı; 30 ve daha az yaştaki, 1-5 yıl mesleki kıdemi olanı lisansüstü mezunu, kadın yöneticilerin bireysel yenilikçilik puanlarının daha

yüksek olduğu çalışmanın diğer sonuçları arasında ifade edilmiştir.

Beşkaya (2017), çalışmasında eğitim yöneticilerinin bireysel yenilikçilik düzeyleri ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 2015-2016 eğitim öğretim yılında Bartın il merkezinde görev yapan eğitim yöneticileri araştırmanın örneklem grubunu oluşturmuştur. Bu örneklem grubu 1 il milli eğitim müdürü, 2 il milli eğitim müdür yardımcısı, 6 il şube müdürü, 68 okul müdürü ve 87 okul müdür yardımcısı şeklinde olup toplam 164 yöneticiden veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda eğitim yöneticilerinin bireysel yenilikçilikleri ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasında orta düzey, pozitif yönlü ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Eğitim yöneticilerinin bireysel yenilikçilikleri cinsiyet ve yöneticilik kademesine göre anlamlı farklılık oluşturduğu ancak yaş ve eğitim düzeyi değişkenlerine göre anlamlı farklılık oluşturmadığı, kadın yöneticilerin, yöneticilik tecrübesi 21 yıl ve üzeri olan, 25-30 yaş aralığındaki, yüksek lisans mezunu eğitim yöneticilerinin bireysel yenilikçilik ortalama puanları daha fazla çıkmıştır.

Kaya (2017), araştırmasında biyoloji öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik düzeylerini ortaya koymayı hedeflemiştir. Araştırmanın örneklemi 2015-2016 eğitim öğretim yılında Diyarbakır il merkezindeki devlet okullarında çalışan 58 biyoloji öğretmeni oluşturmuştur. Araştırmadan elde edilen verilerin analizi sonunda biyoloji öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik düzeylerinin yüksek, bu öğretmenlerin büyük çoğunluğunun sorgulayıcı ve önce kategorilerinde yer aldıkları, yaş, okul türü, eğitim düzeyi, cinsiyet ve kıdeme göre öğretmenlerin bireysel yenilikçilik algılarında anlamlı farklılık olmadığı ancak günlük internet kullanımı değişkenine göre anlamlı farkın olduğu, çok programlı liselerde görevli, erkek, 21-30 yaş aralığındaki, 6-10 yıl kıdeme sahip, yüksek lisans mezunu, günlük 4 saat ve üzeri internet kullanan öğretmenlerin bireysel yenilikçilik ortalamaları daha yüksek görülmüştür.

Tuysuz (2017), çalışmasında öğretmenlerin bireysel yenilikçilik ile örgütsel yaratıcılık algı düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemek için Manisa ili Salihli ilçesinde resmi ortaokullarda görev yapan 237 öğretmenden veri toplamıştır. Araştırma sonucunda ortaokul öğretmenlerinin bireysel yenilikçilikleri düşük düzeyde, bireysel yenilikçilikleri ile örgütsel yaratıcılık algı düzeyleri arasında anlamlı, düşük düzeyli ve pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Ortaokul öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik kategorilerinden sorgulayıcılar içinde oldukları, en yüksek ortalamanın deneyime açıklık alt boyutunda ve en düşük ortalamanın değişime direnç alt boyutunda görüldüğü, erkek öğretmenlerin, lisans mezunlarının, spor/sanat branşı olan, 36-45 yaş aralığındaki, 11-15 yıl kıdeme sahip, okuldaki hizmet yılı 6-10 yıl olan öğretmenlerin bireysel yenilikçilik puanları daha fazla

olduğu çalışmanın diğer sonuçları arasında belirtilmiştir.

Kartal (2018), çalışmasında öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilikleri ile eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmanın amacı doğrultusunda 2016-2017 eğitim öğretim yılında Kütahya Dumlupınar Üniversitesi sosyal bilgiler öğretmenliğinde öğrenim gören 258 öğrenci örneklem grubunu oluşturmuştur. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik kategorilerinden sorgulayıcılar içerisinde yer aldıkları; cinsiyet, anne-babanın eğitim durumu, aile geliri değişkenleriyle bireysel yenilikçilik arasında anlamlı farklılık olmadığı ancak sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık olduğu, herhangi bir sivil toplum kuruluşuna üye olan öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik puanlarının daha yüksek olduğu, bireysel yenilikçiliğin öğretmen adaylarının teknoloji tutumlarını olumlu olarak yordadığı tespit edilmiştir.

Yılmaz (2018), araştırmasında ilkökul öğretmenlerinin bireysel yenilikçilikleri ile mesleki değerlerini yansıtmaya düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemeyi hedeflemiştir. Bu hedef için Bolu il merkezindeki ilkokullarda görev yapan 322 öğretmene ölçek uygulanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin bireysel yenilikçilik ortalamaları yüksek düzeyde, öğretmenler öncü ve sorgulayıcı kategorilerinde, bireysel yenilikçilikleri ile mesleki değerlerini yansıtmaya düzeyleri arasında pozitif yönlü ve düşük düzey ilişki tespit edilmiştir. Demografik değişkenlerden cinsiyet ve branş arasında bireysel yenilikçilik algıları arasında anlamlı fark görüldüğü ancak yaş, çalışan sayısı, öğrenim durumu, kıdem ile anlamlı farklılık olmadığı araştırmanın diğer sonuçları arasında belirtilmiştir.

Safa (2019), çalışmasında sınıf öğretmenlerinin eğitim teknolojilerini kullanım düzeyleri ile bireysel yenilikçiliklerini karşılaştırarak aralarındaki ilişkiyi incelemiştir. İzmir ili Buca ilçesinde görev yapan 341 sınıf öğretmeni örneklem grubu seçilerek tarama modeli şeklinde araştırma yürütülmüştür. Araştırma bulgularına göre sınıf öğretmenlerinin büyük çoğunluğu bireysel yenilikçilik kategorilerinden öncüler içerisinde yer aldıkları, cinsiyete ve kıdeme göre bireysel yenilikçilik algısında anlamlı farklılık olmadığı, erkek öğretmenlerin bireysel yenilikçilik ortalama puanlarının daha fazla olduğu, öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanım düzeylerinin bireysel yenilikçiliklerinin %65'ini açıkladığı belirlenmiştir.

Bahceci (2019), çalışmasında özel eğitimde görevli öğretmenlerin bireysel yenilikçilikleri ile yardımcı teknolojilere yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma sonucunda özel eğitim öğretmenlerinin % 37'sinin öncü kategorisinde yer aldıkları, bireysel yenilikçilikle ilgili öğretmenlerin algılarının cinsiyet, teknolojik imkânları yeterli bulup bulmama, yardımcı teknolojilerden yararlanırken kendilerini yeterli bulup

bulmama değişkenleriyle aralarında anlamlı farklılık oluşmadığı; kadın, 36-45 yaş aralığındaki, zihinsel engelliler branşına sahip, mesleki eğitim merkezinde çalışan, yerleşim yeri olarak ilçelerde görevli, teknoloji eğitim durumu iyi olan öğretmenlerin bireysel yenilikçilik ortalamaları daha fazla çıkmıştır. Ayrıca öğretmenlerin yardımcı teknoloji kullanımına ilişkin tutumlarıyla bireysel yenilikçilikleri arasında orta düzey, anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Sarı (2019), çalışmasında okul yöneticilerinin sosyal ağları kullanım amaçları ile bireysel yenilikçilikleri arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlı Sakarya ilindeki tüm okul kademelerinde görevli 272 müdür ve 206 müdür yardımcısından veriler toplamıştır. Araştırma sonucunda 140 yöneticinin bireysel yenilikçilik seviyesi yüksek, 56 yöneticinin bireysel yenilikçilik seviyesi orta ve 282 yöneticinin bireysel yenilikçilik seviyesi düşük düzeyde çıkarak genel olarak yöneticilerin bireysel yenilikçilikleri düşük ortalamalarda ve sorgulayıcılar kategorisinde olduğu tespit edilmiştir. Yöneticilerin bireysel yenilikçilik algıları cinsiyete göre, yaşa göre değişime direnç alt boyutunda, unvana göre fikir önderliği alt boyutunda müdürler lehine, hizmet yılı değişkeninde deneyime açıklık alt boyutunda özel okullarda çalışan yöneticiler lehine anlamlı farklılıklar olduğu; müdürlerin, lisansüstü mezunu olan yöneticilerin bireysel yenilikçilik ortalamaları daha yüksek çıktığı; yöneticilerin sosyal ağları kullanım amaçları ile bireysel yenilikçilikleri arasında anlamlı, düşük düzeyli ve pozitif yönlü ilişki olduğu çalışmanın diğer sonuçları arasında ifade edilmiştir.

Yıldız (2019), çalışmasında ilkökul öğretmenlerinin görüşlerine göre okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik özelliklerinin öğretmenlerin bireysel yenilikçiliklerine olan etkisini incelemiştir. İstanbul ili Üsküdar ilçesinde görev yapan 426 ilkökul öğretmeninden veriler toplanarak nicel yöntemli ve tarama modeli çalışma gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonunda öğretmenler okul yöneticilerinin dönüşümcü liderliklerini yüksek seviyede ve kendilerinin bireysel yenilikçiliklerini sorgulayıcı kategorisinde değerlendirmişlerdir. Diğer sonuçlarda ise öğretmenlerin algıları cinsiyete göre bireysel yenilikçilik değişime direnç alt boyutunda erkek öğretmenlerin lehine, yaş değişkenine göre deneyime açıklık alt boyutunda, kıdem değişkenine göre fikir önderliği, deneyime açıklık ve risk alma alt boyutlarında sınıf öğretmenleri lehine anlamlı farklılık olduğu ancak müdürle çalışma süresi değişkenine göre anlamlı farklılık olmadığı, dönüşümcü liderlik ile bireysel yenilikçilik arasında pozitif yönlü, anlamlı ilişki görüldüğü, okul yöneticilerinin dönüşümcü liderlik davranışlarının öğretmenlerin bireysel yenilikçiliklerini olumlu şekilde etkilediği tespit edilmiştir.

Aydın (2019), çalışmasının amacını okul yöneticilerinin yenilikçilik algılarının belirlenmesi şeklinde ortaya koyarak bu amaç için nitel araştırma yöntemlerinden

fenomenoloji desenini kullanmıştır. İstanbul ile Beykoz, Çekmeköy ve Ataşehir ilçelerinde anaokulu, ilkokul, ortaokul ve liselerde görevli 12 yönetici ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda okul yöneticilerinin yenilikçiliğe olan algıları girişken, iletişimi kuvvetli, yenilikçi vizyona sahip, kendini yenileyebilen, çok okuyarak bilgisini artıran, diğerlerinin yapmaktan çekindikleri işleri yapmada öncü olan, araştırmacı, değişim ve gelişim planları bulunan, teknolojiyi kuruma entegre eden şekilde ortaya çıkmıştır.

Çiçekli (2019), araştırmasında okul idarecilerinin bireysel yenilikçiliklerinin sorumluluk duygusu-davranışları ile yöneticilik kaygısı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Rize il merkezindeki ve ilçelerdeki okullarda yöneticilik yapan 150 idareciden veriler toplanmıştır. Elde edilen verilerin analizinden bazı sonuçlara ulaşılmıştır. Bu sonuçlar ise okul yöneticilerinin bireysel yenilikçiliklerinin sorumluluk duygusu-davranışları ile yönetici kaygısı arasında olumlu yönde ve anlamlı ilişki olduğu, yönetici kaygısı ile sorumluluk duygusu-davranışlarının okul yöneticilerinin bireysel yenilikçiliklerini anlamlı şekilde yordadığı şeklindedir. Araştırmanın diğer sonuçlarında ise 30 yaş ve altı, kadın, evli, müdürlerin, branşı matematik/fen olan, lisans mezunu, il merkezinde çalışan, okulunda 501-750 arası öğrenci ve 41-60 arası personel bulunan yöneticilerin bireysel yöneticilik toplam ölçek puanları daha fazla çıkmıştır.

Solmaz (2019), çalışmasında öğretmenlerin bireysel yenilikçilikleri ile teknopedagojik yeterlilikleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmanın örneklemini Milli Eğitim Bakanlığı'na (MEB) bağlı eğitim kurumlarında 2018-2019 eğitim öğretim yılında FATİH Projesi kapsamında Etkileşimli Sınıf Yönetimi Kursu uzaktan eğitimlere katılan 3804 öğretmen oluşturmuştur. Araştırma sonucunda öğretmenlerin bireysel yenilikçiliklerinin en üst ortalama olduğu alt boyut deneyime açıklık, cinsiyet değişkenine göre öğretmenlerin bireysel yenilikçiliklerinden fikir önderliği ve risk alma boyutlarında, kıdem değişkeninde değişime açıklık alt boyutunda anlamlı farklılık olduğu, öğretmenlerin bireysel yenilikçilikleri ile teknopedagojik eğitim yeterlilikleri arasında orta düzeyli ve pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir.

Yılmaz (2019), çalışmasında sınıf öğretmenlerinin mesleki kıdem, meslekî doyum, öz-yeterlik inançlarının, bireysel yenilikçiliklerinin kendini gerçekleştirme düzeyine olan etkilerini incelemiştir. Araştırma sonunda öğretmenlerin bireysel yenilikçilikleri “katılıyorum” düzeyinde ortaya çıkmıştır. Sınıf öğretmenlerinin bireysel yenilikçilikleri cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermemiştir. Öğretmenlerin bireysel yenilikçilik, iş doyumları, mesleki kıdemleri ve öz-yeterliliklerinin kendini gerçekleştirme arasında pozitif

yönlü ve orta düzeyli ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca iş doyumu öğretmenlerin bireysel yenilikçiliklerini hem doğrudan hem de dolaylı olarak yordadığı çalışmanın diğer sonuçlarındandır.

Uysal Kara (2019), araştırmasında mesleki ve teknik liselerde görev yapan öğretmenlerin bireysel yenilikçilikleri ile eğitimde teknoloji kullanımları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. İstanbul ili Küçükçekmece ilçesindeki mesleki ve teknik liselerde görev yapan 350 öğretmene ölçek uygulanarak araştırmanın değişkenleri arasındaki ilişkiler belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmanın sonucunda öğretmenlerin bireysel yenilikçilik kategorilerinden sorgulayıcılar içinde oldukları, öğretmenlerin bireysel yenilikçilikleri yaş, branş, cinsiyet, medeni durum değişkenleri ile anlamlı farklılık oluşturmadığı, bireysel yenilikçilik ile teknoloji kullanım tutumları arasında farklı boyutlarda farklı ilişkiler görüldüğü, lisansüstü mezunu, 16-20 yıl hizmet süresi olan, kadın, 36-40 yaş aralığındaki, evli, kültür dersleri branşı olan öğretmenlerin bireysel yenilikçilik puanları daha fazla çıkmıştır.

Çakalcı (2019), çalışmasında bireysel yenilikçilik ile okul iklimi arasındaki ilişkide öğretmen özerkliğinin aracı rolünün olup olmadığını incelemiştir. Araştırmanın örneklemini Diyarbakır il merkezinde ilkokullarda görev yapan 667 sınıf öğretmeni oluşturmuştur. Araştırma sonucunda hem bireysel yenilikçilik ile okul iklimi arasında hem de öğretmen özerkliği ile bireysel yenilikçilik arasında orta düzey, pozitif yönlü ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Okul iklimi ile bireysel yenilikçilik arasındaki ilişkide öğretmen özerkliğinin kısmi aracı rolünün olduğu da çalışma sonuçları arasında belirtilmiştir.

Güngör (2019), araştırmasında beden eğitimi öğretmenlerinin bireysel yenilikçiliklerinin öğretmen profesyoneliğine etkisinde bilişsel esnekliğin aracı rolünü belirlemeye çalışmıştır. Araştırma yapısal eşitlik modeliyle test edilerek değişkenler arasındaki ilişki ortaya çıkarılmıştır. Araştırmanın örneklemini Ankara ilinde görev yapan 451 beden eğitimi ve spor öğretmeni oluşturmuştur. Çalışma sonucunda öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeylerinin ortalamanın üzerinde ve sorgulayıcılar kategorisinde yer aldığı, cinsiyet değişkeni için kadın öğretmenler lehine bireysel yenilikçilikle anlamlı farklılık olduğu, okul türü ve hizmet süresine göre anlamlı farklılık olmadığı, bireysel yenilikçiliğin öğretmen profesyoneliğini etkilediği fakat bilişsel esnekliğin modelde moderatör rolünün olmadığı tespit edilmiştir.

Yılmaz (2019), araştırmasında öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) entegrasyon ve teknoloji entegrasyon ile bireysel yenilikçilikleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Konya ili Ereğli ilçesinde resmi okullarda çalışan 1640 öğretmenden veri toplayarak nicel yöntemli bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda

öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeyleri yüksek düzeyde ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin büyük oranda kendilerini yenilikçi kategorisinde gördükleri, cinsiyete ve mesleki kıdeme göre öğretmenlerin bireysel yenilikçilikleri bazı boyutlarda anlamlı farklılık gösterdiği, öğretim kademesi değişkenine göre anlamlı farkın olmadığı, öğretmenlerin bireysel yenilikçilikleri, teknoloji entegrasyonu algıları ve BİT entegrasyonu yaklaşımları arasında pozitif ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Sadıç (2019), araştırmasında lise öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik, eğitim araştırmalarına yönelik tutum ve araştırma yeterlilikleri arasındaki ilişkiler bütününe incelemiştir. 2017-2018 eğitim öğretim yılında Kars ilinde liselerde çalışan 31 farklı branştan 275 öğretmenden veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda lise öğretmenleri bireysel yenilikçiliğin sorgulayıcılar kategorisinde yer almışlardır. Lise öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik algıları cinsiyet ve araştırma deneyimi değişkenleriyle anlamlı farklılık gösterdiği ancak öğrenim durumu, okuldaki statü (yönetici/öğretmen), branştan memnuniyet değişkenleriyle anlamlı farklılık olmadığı, bireysel yenilikçilikleriyle araştırma yeterlilikleri arasında pozitif yönlü zayıf ilişki, bireysel yenilikçilikleriyle eğitim araştırmalarına yönelik tutumlarının araştırma yeterliliklerinin %15'ini yordadığı çalışmanın diğer sonuçları arasında belirtilmiştir. Erkek, lisans mezunu, okuldaki statüsü yönetici olan, araştırma deneyimi olan, brânştan memnun olmayan öğretmenlerin bireysel yenilikçilik ortalama puanları daha fazla çıkmıştır.

Atlı (2019), araştırmasında sınıf öğretmenlerinin bireysel yenilikçilikleri ile derslerde teknoloji kullanımı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 560 sınıf öğretmeninden veri toplayarak ilişkisel tarama modeliyle ilgili çalışma yürütmüştür. Araştırma sonucunda sınıf öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik düzeylerinin yüksek olduğu ve bireysel yenilikçilik ile derste teknoloji kullanımı eğilimleri arasında pozitif yönlü ilişki görüldüğü, mezun olunan fakülte, bilişim teknolojileriyle ilgili eğitim alıp almama ve cinsiyet değişkenleriyle aralarında anlamlı farklılık olmadığı ancak bilişim teknolojileri konusunda kendilerini yeterli hissetme ve yaş değişkenleriyle anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir.

Cansu (2019), yüksek lisans tezinde yenilikçi yönetim özellikleri sergileyen okul idarecilerinin öğretmenlerin motivasyon ve örgütsel bağlılıklarına olan etkilerini incelemiştir. İstanbul ili Bahçelievler ilçesindeki okullarda görevli 317 öğretmenden veri toplanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin inovasyon yeterlilikleri ile öğretmenlerin motivasyon ve örgütsel bağlılıkları arasında orta düzey ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

Kahraman (2020), çalışmasında özel okullarda görevli öğretmenlerin eğitim programı

okuryazarlığı, epistemolojik inançları ile bireysel yenilikçilikleri arasındaki ilişkileri incelemiştir. 35 farklı ilde özel okullarda çalışan 419 öğretmenden veriler toplanarak değişkenler arasındaki ilişkiler analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda öğretmenlerin bireysel yenilikçilik kategorileri içerisinde sorgulayıcı ve öncü gruplarında yer aldıkları, bireysel yenilikçilikleri ile eğitim programı okuryazarlıkları arasında orta düzey ve düşük ilişki olduğu, epistemolojik inançların bireysel yenilikçilik ile öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlıklarını % 27 oranında yordadığı görülmüştür. Ayrıca erkek, evli, diğer fakülteler mezunu, 26-30 yaş aralığındaki, branşı yabancı dil olan, yüksek lisans mezunu, okul öncesi kademesinde görevli, haftalık çalışma süresi 25 saatten çok olan, 3 yıldan az mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin bireysel yenilikçilik ortalamaları daha yüksek çıkmıştır.

Yoz (2020), çalışmasında okul müdürlerinin kuantum liderlik davranışlarının öğretmenlerin bireysel yenilikçiliklerini etkileyip etkilemediğini belirlemeyi amaçlamıştır. İstanbul ili Büyükçekmece, Bakırköy ve Bakırköy ilçelerindeki anaokulu, ilkököl, ortaokul ve liselerde görevli 386 öğretmenden veriler toplanarak çeşitli sonuçlara ulaşılmıştır. Öğretmenlerin, okul müdürlerinin kuantum liderlik davranışlarına yönelik algıları ile bireysel yenilikçilikleri arasında yüksek düzeyli ve pozitif yönlü ilişki olduğu, öğretmenlerin bireysel yenilikçiliklerini müdürlerin kuantum liderliklerinin yordadığı ve bunun öğretmenlerin bireysel yenilikçiliklerinin %52'sine karşılık geldiği, öğretmenlerin büyük çoğunluğunun sorgulayıcılar kategorisinde yer aldıkları ve bu öğretmenlerin algılarının yaş, cinsiyet, mevcut müdürle çalışma süresi, okul kademesi, kurum türü, teknoloji konulu eğitim alıp almama değişkenleriyle anlamlı farklılık olduğu çalışma sonuçları arasındadır.

Akdeniz (2020), araştırmasında inovasyon temelli eğitim programlarının öğretmenlerin bireysel yenilikçiliklerine olan etkilerini incelemiştir. Konya'da özel okullarda çalışan 40 öğretmen çalışma grubu olarak belirlenerek bu öğretmenlerin 20 tanesi deney grubunu 20 tanesi ise çalışma grubunu oluşturmuştur. Deney grubundaki 20 öğretmenin bireysel yenilikçilik davranışlarının geliştirilmesi için 8 haftalık süre içinde inovasyon temelli programa tabi tutulup eğitim programı aktif ve sürekli biçimde işlenmiştir. Süreç bittiğinde deney grubunun ön-son test puanları karşılaştırılmış ve iki test arasında anlamlı farkın ortaya çıkarak deney grubundaki 20 öğretmenin bireysel yenilikçilik becerilerinde pozitif yönlü bir yükseliş olduğu çalışma sonuçları arasında tespit edilmiştir.

Yüksel (2020), çalışmasında fen bilimleri öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik, yaşam boyu öğrenme ve Science Technology Engineering Mathematics (STEM) uygulama yeterliliklerini birlikte incelemiştir. Bu bağlamda tarama modeli kullanılan çalışmanın örneklemini Ankara ilindeki ortaokullarında çalışan 332 fen bilimleri öğretmeni

oluşturmuştur. Araştırma sonucunda öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeylerinin düşük seviyede, öğretmenlerin algıları medeni durum, cinsiyet, yaş, eğitim durumu, okulun bulunduğu yerleşim yeri ve mesleki kıdeme göre anlamlı farklılaştığı, öğretmenlerin bireysel yenilikçilik, yaşam boyu öğrenme ve STEM uygulama yeterlilikleri arasında anlamlı, pozitif ve orta düzey ilişki olduğu; kadın, bekâr, 21-30 yaş aralığında, 1-5 yıl mesleki kıdeme sahip, yüksek lisans mezunu, köy/kasabada görev yapan öğretmenlerin bireysel yenilikçilik ortalamaları daha yüksek çıkmıştır.

Özçelik (2021), çalışmasında liselerde görevli Türk Dili ve Edebiyatı öğretmenleri ve İngilizce öğretmenlerinin bireysel yenilikçilikleri ile teknolojik pedagojik alan bilgisi arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Batı Karadeniz Bölgesinin bir ilindeki devlet liselerinde görev yapan 135 Türk Dili ve Edebiyatı ile 95 İngilizce öğretmeninden veri toplanarak nicel yöntemli araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın sonucunda öğretmenlerin bireysel yenilikçilikleri toplamda ve tüm alt boyutlarda ortalamanın üzerinde tespit edilmiştir. Diğer sonuçlarda ise öğretmenlerin görüşleri cinsiyet, eğitim durumu, mesleki kıdem ve okul türü değişkenleriyle anlamlı farklılık oluşturmadığı ancak yaş değişkenine göre anlamlı farklılık olduğu, öğretmenlerin bireysel yenilikçilikleri ile teknolojik pedagojik yeterlik algıları arasında çeşitli düzeylerde ilişkiler belirlenmiştir. Kadın, alanı Türk Dili ve Edebiyatı olan, 0-5 yıl mesleki kıdeme sahip, 31-35 yaş aralığındaki, yüksek lisans mezunu, Güzel Sanatlar-Spor Lisesinde görevli öğretmenlerin yüksek bireysel yenilikçilik düzeyine sahip oldukları çalışmada belirlenen sonuçlar arasındadır.

Keskin (2021), çalışmasının konusunu fen bilimleri öğretmenlerinin bireysel yenilikçilikleri olarak belirlemiştir. Araştırmanın örneklemini Türkiye'nin farklı coğrafi bölgelerindeki devlete ait ortaokullarda görev yapan 217 fen bilimleri oluşturmuştur. 2019-2020 eğitim öğretim yılı içerisinde toplanan veriler sonucunda öğretmenlerin çoğunluğunun bireysel yenilikçiliğin “öncü” grubunda bulundukları ve bireysel yenilikçilik seviyelerinin yüksek olduğu, bireysel yenilikçilik algıları ile cinsiyet, kıdem yılı ve eğitim düzeylerine anlamlı farklılık olmadığı ancak yaş değişkenine göre anlamlı farklılık olduğu, değişime direnç alt boyutunun en yüksek ve risk alma alt boyutunun en düşük ortalama da yer aldığı; kadın, lisansüstü mezunu, 41 ve üzeri yaştaki, 11-20 yıl arası mesleki kıdemdeki öğretmenlerin bireysel yenilikçilik toplam puanlarının en yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Mert (2021), araştırmasında okul yöneticilerinin teknoloji kullanımı ve bireysel yenilikçiliklerini kadın öğretmenlerin bakış açılarından incelemiştir. Araştırmanın verileri İstanbul ili Ümraniye, Üsküdar ve Ataşehir ilçelerindeki ortaokullarda görevli 20 kadın öğretmenle yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılarak toplanmıştır. Araştırma sonucunda

kadın öğretmenler, yöneticilerin teknoloji kullanımında ve bireysel yenilikçilikte başarılı ve etkili olduklarını, yöneticilerin kurallar ve disiplin konularında gelenekçi olmalarına rağmen yenilikçilik yönlerinin iyi olduğunu belirten öğretmenler ayrıca yöneticilerin kendilerini proje üretip uygulama konusunda ve yeni fikirler üretme konusunda teşvik ettiklerini, yöneticilerin eğitim teknolojilerini kullanarak rol model olmaları gerektiğini, yöneticilerin teknolojik hedeflerinin olmalarının onları daha fazla yenilikçi ve girişimci yapacaklarını belirtmişlerdir. Ayrıca teknoloji kullanımında etkili ve yenilikçi davranışlara açık olan okul yöneticilerinin teknolojik bilgi birikimi ve yenilikçilik düzeyi yüksek öğretmenlerin gelişimine katkı yapacağı araştırmada ifade edilmiştir.

Yıldırım (2021), İstanbul ili Küçükçekmece ilçesindeki resmi ortaokullarda çalışan 364 öğretmene ölçek uygulayarak, ortaokul öğretmenlerinin bireysel yenilikçilikleri ile yaşam boyu öğrenme düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemeye çalışmıştır. Nicel yöntem ve ilişkisel tarama modeliyle gerçekleşen çalışma sonunda ortaokul öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik düzeylerinin yüksek puanlarda olduğu ve bu öğretmenlerin bireysel yenilikçilikleri ile yaşam boyu öğrenme düzeyleri arasında pozitif yönlü, anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca öğretmenlerin bireysel yenilikçilik algıları branş, cinsiyet, yaş, mesleki kıdeme göre anlamlı şekilde farklılaşmadığı ancak öğrenim seviyesi değişkeniyle anlamlı farklılık ortaya çıktığı; erkek, 21-30 yaş aralığındaki, lisansüstü mezunu, 16-20 yıl mesleki kıdeme sahip, branşı Teknoloji ve Tasarım olan öğretmenlerin bireysel yenilikçilik puanları daha fazla çıktığı araştırmanın diğer sonuçları arasındadır.

Atalay Altaş (2021), çalışmasında öğretmenlerin eleştirisel düşünme becerileri ile bireysel yenilikçilik düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmanın örneklemini Denizli ili ve merkez ilçelerde görevli 240 İngilizce öğretmeni oluşturmuştur. Araştırma sonucunda öğretmenlerin bireysel yenilikçiliklerinin düşük düzeyde ve kategori olarak sorgulayıcılar grubunda oldukları, bireysel yenilikçilikleri ile eleştirisel düşünme becerileri arasında pozitif yönlü ilişki olduğu, yüksek lisans mezunu, ilkokullarda görev yapan ve 20 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerin bireysel yenilikçilik ortalama puanlarının daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Kılıç (2022), araştırmasında öğretim elemanlarının uzaktan eğitime hazır bulunuşlukları ile bireysel yenilikçilik özellikleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmanın örneklemini Ege Üniversitesi'ndeki 200 akademisyen oluşturmuştur. Araştırma sonucunda öğretim elemanlarının bireysel yenilikçilik kategorileri arasında büyük kısmının sorgulayıcılar grubunda oldukları; unvan, alan, cinsiyet ve yaş değişkenlerinin bireysel yenilikçiliği anlamlı şekilde yordamadığı ortaya çıkmıştır.

Demirci (2022), çalışmasında öğretmenlerin öğrenen örgüt profili, örgüt kültürü ve bireysel yenilikçilikleri arasındaki ilişkiyi belirlemeyi hedeflemiştir. İstanbul ili Bakırköy ilçesinde özel ve resmi liselerde görev yapan 387 öğretmenden veriler toplanarak çalışma nicel yöntem şeklinde yürütülmüştür. Araştırma sonucunda öğretmenler kendilerini bireysel yenilikçilik değişkeninde fikir önderliği alt boyutunda en yüksek düzeyde ve değişime direnç alt boyutunda ise en düşük düzeyde görmüşlerdir. Öğretmenlerin yaşa göre bireysel yenilikçilik algıları değişime direnç alt boyutunda anlamlı olarak farklılaştığı, medeni duruma göre anlamlı farklılığın olmadığı, mesleki kıdeme göre değişime direnç alt boyutunda anlamlı farklılık olduğu, çalışılan okul türüne göre deneyime açıklık alt boyutunda anlamlı farklılık görüldüğü, öğretmenlerin öğrenen örgüt ve okul kültürüne ilişkin algılarının bireysel yenilikçiliklerini anlamlı şekilde yordadığı çalışmanın diğer sonuçları arasında belirtilmiştir.

Ardıç (2022), araştırmasında lise öğrencilerinin bireysel yenilikçilik, problem çözme ve kodlamaya yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Tokat ilindeki ortaöğretimlerde öğrenim gören 587 öğrenciye anket uygulanmıştır. Araştırma sonucunda lise öğrencilerinin orta düzeyde yenilikçi profile sahip oldukları ve en fazla “sorgulayıcı” kategorisinde bulundukları, bu öğrencilerin bireysel yenilikçilik ile problem çözme becerilerinin artmasının kodlamaya yönelik tutumlarını da artıracak, fen lisesinde öğrenim gören lise öğrencilerinin bireysel yenilikçilik seviyelerinin daha fazla olduğu, lise öğrencilerinin bireysel yenilikçiliklerinin ve problem çözme yeteneklerinin kodlamaya yönelik tutumları üzerinde pozitif yönlü, orta düzeyli ve anlamlı etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Karaca Akarsu (2022), araştırmasında öğretmenlerin küresel yetkinlikleri ile okul müdürlerinin inovasyon yeterlilikleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmanın örneklemini Ankara ilinde liselerde görevli 406 öğretmen oluşturmuştur. Araştırma sonucunda öğretmen görüşleri dâhilinde hem müdürlerin inovasyon yeterlilikleri hem de öğretmenlerin küresel yetkinlikleri toplam puanda yüksek çıkmış olup iki değişken arasında pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Okul müdürlerinin inovasyon yeterliliklerine ilişkin öğretmen algıları cinsiyet, eğitim düzeyi, mesleki kıdem, okuldaki hizmet süresi değişkenleriyle anlamlı farklılık göstermediği, yaşa göre anlamlı fark olduğu ve branşa göre bazı boyutlarda anlamlı fark ortaya çıktığı, müdürlerin inovasyon yeterliliklerinin artmasının öğretmenlerin küresel yetkinliklerini önemli oranda artırdığı çalışmanın diğer sonuçları arasında belirtilmiştir.

Karadağ (2022), çalışmasında okul idarecilerinin yenilikçilik ve risk alma tutumları ile kriz yönetimi davranışları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmanın örneklemini 2021-

2022 eğitim öğretim yılında Gaziantep ve Adıyaman illerindeki okullardaki görevli 258 okul yöneticisi oluşturmuştur. Araştırma sonucunda okul yöneticilerinin yenilikçilik ve risk alma davranışlarını her zaman sergiledikleri, cinsiyet, unvan, mesleki kıdem, yöneticilik kıdemi, görev yapılan okul türü, okuldaki öğrenci sayısı değişkenlerinin yenilikçilik ve risk alma davranışlarıyla anlamlı farklılık göstermediği, yöneticilerin kriz yönetim becerileri ile yenilikçilik ve risk alma davranışları arasında düşük düzeyli, anlamlı ve pozitif yönlü ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Kuş (2022), çalışmasında okul yöneticilerinin liderlik şekilleri ile öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemeyi hedeflemiştir. Nicel araştırma yöntemiyle gerçekleştirilen çalışmanın örneklemini Şanlıurfa ili ve merkez ilçelerinde görevli 576 öğretmen oluşturmuştur. Araştırma sonucunda öğretmenlerin bireysel yenilikçilik algılarının yüksek düzeyde çıktığı, cinsiyete göre bireysel yenilikçilik risk alma alt boyutunda anlamlı farklılık olduğu, lisansüstü mezunu öğretmenlerin ortalamaların en fazla görüldüğü, medeni durum, öğretmenlerin iş tecrübeleri ve kurumdaki çalışma süresi değişkenleriyle aralarında anlamlı farklılık olmadığı, öğretmenlerin bireysel yenilikçilik algıları ile liderlik tarzları arasında anlamlı ve pozitif ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Akgün ve Sarıbudak (2023), araştırmalarında okul yöneticilerinin dönüşümcü liderlikleriyle bireysel yenilikçilikleri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. İstanbul ili Üsküdar ilçesinde ilkokul ve ortaokullarda görevli 66 müdürden veri toplanan çalışma nicel araştırma yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda okul müdürlerinin bireysel yenilikçiliklerinin en yüksek olduğu boyut değişime direnç ve en düşük olduğu boyut risk alma boyutu olup bu yöneticilerin öncü kategorilerinde oldukları; cinsiyet, eğitim düzeyi, yaş, mesleki kıdem, sendika üyeliği ve toplam yöneticilik süresi değişkenlerinde anlamlı farklılık olmadığı ancak çalıştıkları okuldaki yöneticilik süresi değişkeninde ise anlamlı farkın olduğu; 36-40 yaştaki, 11-15 yıl arası kıdeme sahip, 21 yıl ve üzeri toplam yöneticilik süresi olan, erkek ve lisansüstü mezunu müdürlerin bireysel yenilikçilik toplam puanları daha fazla çıktı; müdürlerin dönüşümcü liderlikleri ile bireysel yenilikçilikleri arasında orta düzey, anlamlı ve pozitif yönlü ilişki olduğu görülmüştür.

Sarışık (2023), çalışmasında okul yöneticilerinin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile bireysel yenilikçilikleri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. 2022-2023 eğitim öğretim Sakarya ilindeki resmi okullarda görevli 302 yönetici çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Elde edilen bulgulara göre okul yöneticilerinin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile bireysel yenilikçilikleri arasında orta düzeyli ve pozitif yönlü ilişki olduğu, yöneticilerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri arttıkça bireysel yenilikçiliklerinin de artacağı,

yaş değişkenine göre yöneticilerin bireysel yenilikçiliklerinde 33-43 yaş aralığı lehine anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir.

Aslan (2023), yaptığı çalışmada okul yöneticilerinin vizyoner liderlikleri ile öğretmenlerin bireysel yenilikçilikleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırmanın örneklemini Şanlıurfa ili Viranşehir ilçesinde liselerde görevli 243 öğretmen oluşturmuştur. Araştırma sonucunda öğretmenlerin değerlendirmelerine göre okul yöneticilerinin vizyoner liderlikleri ile öğretmenlerin bireysel yenilikçilikleri arasında düşük düzeyli ve pozitif yönlü ilişki olduğu tespit edilmiştir. Çalışmadan elde edilen diğer sonuçlarda ise öğretmenlerin bireysel yenilikçilik algıları cinsiyet ve çalıştıkları okul türüne göre anlamlı farklılık oluşturduğu ancak eğitim durumu, mesleki kıdem ve yaş değişkenleriyle anlamlı farklılık oluşturmadığı görülmüştür.

Koşar (2024), çalışmasında öğretmenlerin bireysel yenilikçiliklerini ve web 2.0 teknolojileri yetkinlik düzeylerini incelemiştir. Araştırmanın örneklemini Bingöl il genelinde ortaokullarda farklı branşlarda görevli 461 öğretmen oluşturmuştur. Veriler istatistiki programla analiz edilerek çeşitli sonuçlara ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre öğretmenlerin bireysel yenilikçilikleri düşük düzeyde ve katılıyorum seviyesinde, bireysel yenilikçilikleri ile web 2.0 teknolojileri yetkinlik düzeyleri arasında düşük düzeyli ve pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Öğretmenlerin bireysel yenilikçilikleri yaş, branş, öğrenim durumu, web 2.0 konulu hizmet içi eğitim alma, hizmet süresi değişkenleriyle anlamlı farklılık oluşturduğu ancak cinsiyete göre anlamlı farklılık olmadığı çalışmanın diğer sonuçları arasında belirtilmiştir.

Uçar (2024), araştırmasında öğretmenlerin bireysel yenilikçilikleri ile öğrenen okul algıları arasındaki ilişkiyi ve bu değişkenlerin bazı demografik özelliklere göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemeyi amaçlamıştır. Bu doğrultuda 2021-2022 eğitim öğretim yılında Hatay ili Antakya ilçesinde görev yapan öğretmenlerden veriler toplanmıştır. Veri toplanan öğretmenlerin devlete ait temel eğitim ve ortaöğretim kurumlarında görevli olan 378 eğitimci oldukları belirtilmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeylerinin yüksek olduğu; bireysel yenilikçilik ile yaş, mesleki kıdem, okul kademesi, okul kıdemi, mezuniyet değişkenleriyle anlamlı farklılık görülmediği; öğretmenlerin bireysel yenilikçiliklerinin öğrenen okul algılarını yordamadığı belirtilmiştir.

2.2.1.3. Yenilik Yönetimiyle İlgili Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar

Göl (2012), araştırmasında öğretmenlerin görüşlerine göre okul yöneticilerinin yenilik

yönetimi yeterliliklerini belirlemeyi hedeflemiştir. Araştırma için gerekli veriler 2010-2011 eğitim öğretim yılında Kırklareli il merkezindeki resmi ilköğretim okullarında görev yapan 396 öğretmenden toplanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenler okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterliliklerini çok katılıyorum seviyesinde görmüşlerdir. Okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterliliklerine ilişkin öğretmenlerin algıları cinsiyet ve bransa göre anlamlı fark olmadığı fakat yaş ve mesleki kıdeme göre anlamlı fark olduğu çalışma bulgularında belirtilmiştir. Ayrıca erkek, 51-63 arası yaştaki, 21-30 yıl mesleki kıdemi olan, sınıf öğretmeni branşına sahip öğretmenlerin yöneticilerin yenilik yönetimine ilişkin ortalama puanları daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Ömür (2014), çalışmasında öğretmen görüşlerine göre liselerde örgütsel öğrenme mekanizmaları ile liselerde görev yapan yöneticilerin yenilik yönetimi becerileri arasındaki ilişkileri incelemiştir. Çalışmanın örneklem grubunu 2013-2014 eğitim öğretim döneminde Bolu ili ve merkez ilçelerdeki liselerde görev yapan 272 öğretmen oluşturmuştur. Araştırma sonucunda öğretmenler yöneticilerin yenilik yönetim becerilerini orta derecede belirtmişlerdir. Öğretmen algıları yaş, öğrenim durumu, cinsiyet, medeni durum, kıdem, mevcut okuldaki çalışma süresi değişkenlerine göre anlamlı farklılık oluşturmadığı ancak okuldaki öğretmen-öğrenci-yönetici sayısı, branş, okul türü değişkenleriyle anlamlı farklılık olduğu, öğretmen görüşlerine göre yöneticilerin yenilik yönetimi becerileri ile liselerde örgütsel öğrenme mekanizmaları arasında istatistiki olarak anlamlı, yüksek düzeyli ve pozitif yönlü ilişki olduğu; kadın, 31-40 yaş aralığındaki, 11-20 yıl kıdeme sahip, branşı yabancı dil olan, imam-hatip liselerinde görevli, evli öğretmenlerin yenilik yönetimi puanları daha yüksek olduğu çalışmanın diğer bulguları arasında gösterilmiştir.

Mürtezaoglu (2015), araştırmasında pozitif-negatif duyguların ve olumlu-olumsuz otomatik düşüncelerin okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterliliklerine olan etkilerini incelemiştir. 2014-2015 eğitim öğretim yılında İstanbul ili ve bazı ilçelerde ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan 304 okul yöneticisinden veri toplanarak veriler elde edilmiştir. Araştırma sonucunda pozitif duygu hâline sahip yöneticilerin yenilik yönetimi yeterlilikleri seviyeleri negatif duygu hâline sahip yöneticilerin yenilik yönetimi yeterlilikleri seviyelerinden ve olumlu otomatik düşünceleri olan yöneticilerin yenilik yönetimi yeterlilikleri seviyeleri olumsuz otomatik düşünceleri olan yöneticilerin yenilik yönetimi yeterlilikleri seviyelerinden yüksek olduğu görülmüştür. Yöneticilik kıdemi ile medeni durum değişkenlerinin yöneticilerin yenilik yönetimi yeterlilikleri ile anlamlı fark gösterdiği ancak cinsiyet ve eğitim durumu değişkenlerinin ise anlamlı fark oluşturmadığı çalışmanın diğer sonuçlarındandır.

Esen (2016), yaptığı çalışmada okul öncesi öğretmenlerine ölçek uygulayarak okul müdürlerinin liderlik stilleri ile yenilik yönetimi becerileri arasındaki ilişkiyi bu öğretmenlerin bakış açılarına göre tespit etmeyi hedeflemiştir. Kendilerinden veri toplanan öğretmenler, 2014-2015 eğitim öğretim yılında İstanbul ili Küçükçekmece ilçesindeki devlete anaokulları ile ilkokul bünyesinde yer alan anasınıflarında çalışan 252 kişilik örneklemi oluşturmuştur. Araştırma sonucunda öğretmen görüşlerine göre okul müdürlerinin yenilik yönetimi becerileri ile liderlik stilleri arasında yüksek düzeyli ve pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Öğretmenlerin algıları eğitim durumu, kıdem, çalışma süresi, yaş ile anlamlı fark oluşturmayıp okul türü, okuldaki öğrenci ve öğretmen sayıları ile anlamlı fark göstermiştir. Öğretmenlerin yenilik yönetimine ilişkin ortaya koydukları en yüksek alt boyut proje yönetiminde belirlemiştir. 41 yaş ve üzeri, ön lisans mezunu, müstakil anaokulunda görevli, 16 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip, görev yaptığı okulda 11-15 yıl arası süre çalışan, okulunda 21-40 arası öğretmen ile 0-200 arası öğrenci olan öğretmenlerin müdürlerin yenilik yönetimine ilişkin ortalamaları daha yüksek seviyede görülmüştür.

Öztürk (2017), çalışmasında öğretmen görüşlerine bağlı olarak ilkokul müdürlerinin yenilik yönetimi yeterliliklerini belirlemeye çalışmıştır. İstanbul ili Avcılar ilçesindeki 17 devlet ile 5 özel ilkokulda görev yapan 398 öğretmenden veri toplayarak tarama modellenli nicel yöntemli çalışma gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin ilkokul müdürlerinin yenilik yönetimi yeterliliklerini örgütsel kültür ve yapı, proje yönetimi ve yenilik yönetimi alt boyutlarında çok katılıyorum, girdi yönetimi alt boyutunda orta derecede katılıyorum şeklinde ifade ettikleri ortaya konulmuştur. Demografik değişkenlere göre öğretmen algıları mesleki kıdem ile cinsiyette anlamlı fark görülmezken okul türü ile branşta anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Özel okullarda görev yapan öğretmenlerin müdürlerin yenilik yönetimlerine ilişkin ortalama puanları devlet okullarında görev yapan öğretmenlerden daha yüksek çıkmıştır.

Dönmez (2018), araştırmasında okul müdürlerinin yenilik yönetimi davranışları ile öğretmenlerin örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Tarama modeli şeklindeki çalışmasının örneklemi Muğla il merkezi ve ilçelerindeki ilkokullarda, ortaokullarda ve liselerde görevli 418 öğretmen oluşturmuştur. Araştırma sonucunda okul müdürlerinin yenilik yönetimi davranışlarına göre öğretmenlerin algıları cinsiyet, okul türü, okuldaki çalışma süresi, alan, eğitim durumu değişkenlerinde anlamlı fark olmadığı ancak kıdem yılına göre anlamlı fark olduğu; kadın, alanı fen bilimleri olan, ortaokullarda görevli, 0-8 yıl arası kıdemli, okuldaki çalışma süresi 0-2 yıl aralığındaki, lisans mezunu öğretmenlerin yenilik yönetimi ile ilgili ortalama puanları daha yüksek çıkmıştır. Diğer sonuçlarda ise

öğretmenlerin görüşlerine göre okul müdürleri yenilik yönetimi hususunda en fazla örgütsel kültür ile örgütsel yapıya önem verdikleri tespit edilmiştir.

Görgel (2018), yaptığı çalışmada öğretmenler ile idarecilere anket uygulayarak okul yöneticilerinin yenilik yönetim yeterliliklerini incelemiştir. Çalışmanın örneklemini 2013-2014 eğitim öğretim döneminde Kahramanmaraş ili ile Dulkadiroğlu ve Onikişubat ilçelerindeki resmi ortaokullarda görev yapan 548 öğretmen ile 68 okul yöneticisi oluşturmuştur. Araştırma sonucunda okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterliliklerine ilişkin öğretmen algıları ortalamanın üstünde ve yöneticilerin algıları ise yüksek düzeyde görülmüştür. Öğretmenlerin okul yöneticilerinin yenilik yönetimi görüşleri cinsiyet, eğitim durumu değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermezken hizmet yılı değişkenine göre anlamlı şekilde farklılaştığı, yöneticilerin ise yenilik yönetimine yönelik algıları cinsiyet ve mesleki kıdeme göre farklılık oluşturmazken eğitim durumuna göre anlamlı farklılık oluştuğu çalışmanın diğer sonuçları arasında belirtilmiştir.

Şahin (2018), araştırmasında okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterlilikleri ile girişimcilikleri arasındaki ilişkiyi öğretmenlerden veri toplayarak belirlemeye çalışmıştır. Veri toplanan öğretmenler 2016-2017 eğitim öğretim yılında Çanakkale ili ve merkez ilçesinde ortaöğretim kurumlarında çalışan 322 örneklemdir. Araştırma sonucunda öğretmenler okul yöneticilerinin yenilik yönetim becerilerinin yüksek düzeyde olduğu ifade etmişlerdir. Ayrıca yöneticilerin yenilik yönetim becerileri ile girişimcilikleri arasında pozitif yönlü ve orta düzeyli ilişki tespit edilmiştir. Yenilik yönetimi konusunda öğretmenlerin algıları yaş, cinsiyet, branş, medeni durum, eğitim seviyesi ile anlamlı fark oluşturmadığı ancak mesleki kıdem ile okul türene göre anlamlı fark olduğu çalışmanın diğer sonuçları arasında belirtilmiştir.

Aydoğar (2018), araştırmasında okul yöneticilerinin yenilik yönetim becerilerini öğretmenlerin tespitlerine göre incelemiştir. Bu amaç için 2016-2017 eğitim öğretim döneminde Kahramanmaraş ve merkez ilçelerde devlet ve özel okullarda görev yapan 681 öğretmene anket uygulayarak veri toplamıştır. Araştırmanın bulguları arasında ise öğretmenler yöneticilerin yenilik yönetim becerilerini çok katılıyorum düzeyinde bulduklarını ifade etmişlerdir. Özel okullarda çalışan öğretmenlerin yöneticilerin yenilik yönetimine ilişkin ortalama puanları devlet okullarında çalışan öğretmenlerin yöneticilerin yenilik yönetimine ilişkin ortalama puanlarından yüksek çıkmıştır. Ayrıca bu öğretmenlerin yenilik yönetimine ilişkin algıları cinsiyet, yaş ve mesleki kıdeme göre anlamlı fark oluşturmadığı ancak branş ile öğrenim durumu değişkenlerinde anlamlı fark olduğu belirtilmiştir.

Demiraçan (2019), tez çalışmasının konusunu okul yöneticilerinin teknolojik

liderlikleri ile yenilik yönetimi arasındaki ilişkinin belirlenmesi şeklinde belirlemiştir. 2016-2017 eğitim öğretim yılında Edirne ili ve merkez ilçelerindeki ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan 236 yönetici çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Araştırma sonucunda okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri yüksek ve yenilik yönetim algıları orta düzeyde, teknolojik liderlik ile yenilik yönetim becerileri arasında orta düzeyli ve pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca yöneticilerin yenilik yönetim algıları ile yaş, branş, unvan, eğitim kademesi, kıdem, yöneticilikte geçen süre değişkenleriyle anlamlı fark olmadığı ancak cinsiyet ile bilişim teknolojileriyle ilgili eğitim alıp almama değişkenleriyle anlamlı fark olduğu diğer sonuçlar arasında belirtilmiştir. Diğer sonuçlarda ise erkek, 41 ve üzeri yaştaki, branş öğretmeni olan, unvanı müdür, lisansüstü mezunu, ortaokullarda görevli, bilişim teknolojileri ile ilgili hizmet içi eğitime katılan, 16-20 yıl mesleki kıdeme sahip, 6-10 yıl yöneticilik süresi olan yöneticilerin yenilik yönetimi yeterlilikleri toplam puanları daha yüksek tespit edilmiştir.

Kani (2019), yaptığı çalışmada öğretmenlerin görüşlerine göre okul yöneticilerinin dönüşümcü liderliklerinin yenilik yönetimi üzerindeki etkisini ve bu ilişkide pozitif psikolojik sermayenin aracı rolünü incelemiştir. Araştırmada veriler 2017-2018 eğitim öğretim yılında İzmir ili Karşıyaka ve Bayraklı ilçelerindeki ilkokul ve ortaokullarda görev yapan 356 öğretmenden toplanmıştır. Araştırma sonunda öğretmenler okul yöneticilerinin dönüşümcü liderliklerini yüksek düzeyde, yenilik yönetim seviyelerini çok katılıyorum olarak belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmen algılarına göre yöneticilerin dönüşümcü liderlikleriyle yenilik yönetimi yeterlilikleri arasında pozitif yönlü, yüksek düzeyli ve anlamlı ilişki ve dönüşümcü liderliğin yenilik yönetimi üzerinde etkisinde pozitif psikolojik sermayenin aracı rolü olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin yenilik yönetimine ilişkin algıları kendi cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, branş, mesleki kıdem, çalışılan okul türü ile anlamlı fark oluşturmayıp okuldaki öğretmen sayısına göre anlamlı fark ortaya çıkmıştır. Yöneticilerin yenilik yönetimine ilişkin kadın, bekâr, sınıf öğretmenlerinin, ilkokulda görev yapan, 21-30 yaş aralığındaki, lisans mezunu, 1-5 yıl kıdemli, okulunda 20 ve altı çalışan öğretmen olan öğretmenlerin yenilik yönetimi puanları daha yüksek çıkmıştır.

Uygur (2020), çalışmasında öğretmen görüşlerine bağlı olarak okul müdürlerinin yenilik yönetimi ve girişimciliklerinin örgütsel bağlılıklarına olan etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Antalya ilindeki resmi 20 proje okulunda görev yapan 434 öğretmen çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Veriler 2019-2020 eğitim öğretim döneminde toplanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenler okul müdürlerinin yenilik yönetimi yeterliliklerini çok katılıyorum düzeyinde ve yenilik yönetimi alt boyutlarından yenilik

stratejisi en yüksek puanlarda belirlenmiştir. Öğretmenlerin yenilik yönetimine ilişkin algıları cinsiyet, eğitim durumu, branş, mesleki kıdem, okuldaki çalışma süresi, okuldaki öğretmen ve öğrenci sayısı, öğretmenlerin unvanı değişkenlerine göre anlamlı fark oluşturmadığı ancak okul türü ve yaşa göre anlamlı fark oluşturduğu sonuçları ortaya çıkmıştır. Ayrıca öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin yenilikçilik, girişimcilik ve örgütsel bağlılıkları arasında orta dereceli ve pozitif ilişki tespit edilmiştir.

Güzen (2020), yüksek lisans tezinde öğretmenlerin değerlendirmelerinden liselerde yenilik yönetimiyle örgütsel öğrenme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Değişkenler arası ilişkiyi belirlemek için Şanlıurfa ili ve merkez ilçelerindeki ortaöğretim okullarında görev yapan 355 öğretmenden veri toplanmıştır. Çalışma sonucunda öğretmenler yöneticilerin yenilik yönetim becerilerini çok katılıyorum düzeyinde değerlendirmişlerdir. Diğer sonuçlarda ise öğretmenlerin yenilik yönetimi için algıları cinsiyet, okul türü, branş, öğrenim seviyesi, medeni durum, okuldaki öğretmen sayısı değişkenlerine göre anlamlı fark olmadığı ancak yaş, okuldaki öğrenci sayısı, okuldaki hizmet süresi, okuldaki idareci sayısı değişkenlerine göre anlamlı fark olduğu ortaya çıkmıştır. Kadın, 41-50 yaş aralığındaki, 21 yıl ve üzeri kıdemdeki, fen liselerinde görev yapan, alanı sayısal grubu olan, lisansüstü mezunu, evli, okulunda 0-500 arası öğrenci ile 0-50 arası öğretmen olan, 0-5 yıl okul hizmet süresine sahip, okulunda 4 idareci olan öğretmenlerin yenilik yönetimine ilişkin ortalamaları daha yüksek çıkmıştır. Ayrıca öğretmenlerin algılarına göre okullardaki yöneticilerin yenilik yönetimi becerileri ile örgütsel öğrenmeleri arasında orta düzeyli ve pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir.

Arkaz (2021), yaptığı araştırmada öğretmenlerin bakış açısından okullardaki yenilik yönetimi ile okul liderliği arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma paralel karma desenli şekilde yürütülmüş olup nicel yöntem ilişkisel tarama ve nitel yöntem olgu bilim deseniyle gerçekleştirilmiştir. Nicel yöntemin örneklemini 2019-2020 eğitim öğretim yılında Sivas il merkezindeki ilkokul ve ortaokullarda görevli 300 öğretmen ve nitel yöntemin çalışma grubunu 28 öğretmen oluşturmuştur. Araştırma sonucunda öğretmenlerin yenilik yönetimine ilişkin görüşleri genel olarak yüksek düzeyde çıkmış olup yenilik yönetiminin alt boyutlarından olan girdi yönetimi, proje yönetimi, yenilik stratejisi, örgütsel kültür ve yapının öğretmenlerce algıları orta düzeyde görülmüştür. Okul liderliği ile yenilik yönetimi algıları arasında orta düzey, anlamlı ve olumlu yönlü ilişki tespit edilmiştir. Öğretmen algıları bağlamında okul liderliğinin okullarda yenilik yönetiminin %50'sini açıkladığı çalışmanın diğer sonuçları arasında vurgulanmıştır. Destekleyici ve yeni fikirlere açık olan, yenilikleri talep eden, hoşgörülü ve değişime açık olan kişileri yenilikçi ve yenilikleri sürdüren okul

liderleri şeklinde nitelendiren öğretmenler bu yönüyle çalışmanın nitel bulgularını ortaya çıkarmışlardır.

Hiçyılmaz (2021), çalışmasında öğretmen görüşleri doğrultusunda okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik stilleri, öğrenen örgüt olma, yenilik ve yetenek yönetimi değişkenleri arasındaki ilişkiler bütününe incelemeyi hedeflemiştir. Araştırmanın verileri İzmir ili ve ilçelerindeki mesleki ve teknik anadolu liselerinde görevli 562 öğretmenden toplanmıştır. 2018-2019 eğitim öğretim yılında toplanan veriler doğrultusunda çalışma tarama ve yapısal eşitlik modeli çerçevesinde yürütülmüştür. Araştırma sonuçları şu şekilde sıralanmıştır:

- Öğretmenler okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik stilini çok seyrek olarak sergilediklerini belirtmişlerdir.
- Öğretmenler okul müdürlerinin yenilik yönetimi seviyelerini çok katılıyorum şeklinde ifade etmişlerdir.
- Öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin yenilik yönetimi düzeyleri öğretmenlerin hizmet içi eğitim sayısına, bakanlıkça verilen hizmet içi eğitime, aldığı belge sayısına, müdürün eğitim yönetimi ile ilgili eğitim sayısına göre anlamlı farklılık göstermediği ancak branş, cinsiyet ve sendika üyelik değişkenlerine göre anlamlı fark oluşturduğu belirtilmiştir.
- Öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin dönüşümcü liderlikleriyle yenilik yönetimi becerileri arasında anlamlı ve pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir.

Bozdoğan (2021), çalışmasında okul yöneticilerinin epistemolojik inançları ile yenilik yönetimi yeterlilikleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmanın örneklemini 2020-2021 eğitim öğretim yılında İstanbul'da görevli 368 okul yöneticisi oluşturmuştur. Verilerin analizi sonucu okul yöneticilerinin epistemolojik inançları ile yenilik yönetimi yeterlilikleri arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Yöneticilerin epistemolojik inançlarının artmasının yenilik yönetimi düzeylerini de artıracığı çalışmada belirtilmiştir.

Kütükçü (2023), çalışmasında okul müdürlerinin yenilik yönetimi becerilerinin öğretmenlerin iş yaşam kalitesine etkisinin olup olmadığını incelemiştir. Bu amaç doğrultusunda 2022-2023 eğitim öğretim yılında Giresun ve Samsun illerinde görev yapan 524 öğretmenden veriler toplanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre öğretmen görüşleri doğrultusunda okul müdürlerinin yenilik yönetimi becerileri ile iş yaşam kalitesi arasında anlamlı ve pozitif yönlü ilişki olduğu, müdürlerin yenilik yönetimi yeterliliklerinin öğretmenlerin iş yaşam kalitesini anlamlı şekilde yordadığı tespit edilmiştir.

Yıldız (2024), ortaya koyduğu çalışmasında okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterlilikleri ile stratejik planlama tutumları arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamıştır.

Veriler 2022-2023 eğitim öğretim yılında Karaman ilindeki resmi ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan yöneticilerden toplanmıştır. Bu yöneticiler 217 okul idarecisi olup çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Elde edilen sonuçlara göre okul yöneticilerinin yenilik yönetimi algılarının “kesinlikle katılıyorum” düzeyinde olduğu, okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterlilikleri ile stratejik planlama tutumları arasında yüksek düzeyli ve pozitif düzeyli ilişki görüldüğü; mesleki kıdem, öğrenim durumu ve yöneticilikte geçen süre değişkenlerine göre yenilik yönetimi algılarında anlamlı farkın oluşmadığı tespit edilmiştir.

Güzel (2024), yüksek lisans tezinde okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterlilikleri ile öğretmenlerin iş ve yaşam doyumlarını incelemeyi, bu değişkenler arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı, değişkenlerin bazı demografik özelliklere göre değişimini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma bu doğrultuda nicel yöntemli ilişkisel modelli olarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın örneklemini 2022-2023 eğitim öğretim yılında İzmir ilindeki resmi ilkokullarda görevli 371 sınıf öğretmeni oluşturmuştur. Araştırma sonucunda sınıf öğretmenlerinin yöneticilerin yenilik yönetimine ilişkin değerlendirmeleri cinsiyet, kıdem ve yaşa göre anlamlı farklılık göstermediği, lisansüstü mezunu öğretmenlerin yenilik yönetimine yönelik algıları lisansüstü mezunu olmayan öğretmenlere göre ortalamalarının daha düşük çıktığı, yenilik yönetimi ile iş ve yaşam doyumları arasında yüksek düzeyli ve pozitif yönlü ilişki görüldüğü tespit edilmiştir.

2.2.1.4. Girişimcilikle İlgili Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar

Çelik (2013), araştırmasında öğretmenlerin görüşlerine göre ilkokul yöneticilerinin dönüşümcü liderlikleriyle girişimcilik yeterlilikleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmanın amacına uygun biçimde 2012-2013 eğitim öğretim yılında İstanbul ili Bağcılar ve Bakırköy ilçelerinde görev yapan 625 sınıf öğretmenine ölçek uygulanarak veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenler, okul yöneticilerini dönüşümcü lider ve girişimciler olarak nitelendirmişlerdir. Öğretmen algıları doğrultusunda yöneticilerin dönüşümcü liderlikleriyle girişimcilikleri arasında pozitif yönlü, anlamlı ve orta düzeyli ilişki tespit edilmiştir.

Koçak ve Özdemir (2015), çalışmalarında öğretmen adaylarının sosyal girişimcilikleriyle okul yöneticiliğine olan tutumları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma amacı bağlamında 2013-2014 eğitim öğretim yılında Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 502 öğretmen adayından veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının sosyal girişimcilik özellikleri yüksek ve okul yöneticiliğine

yönelik tutumlarının ise orta düzeyde olduğu, öğretmen adaylarının sosyal girişimciliklerinin okul yöneticiliğine olan tutumlarının anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmüştür.

Köybaşı (2016), araştırmasında okul yöneticilerinin öz yeterlik inançları, örgütsel bağlılıkları ve girişimcilikleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Sivas ili ilkokul ve ortaokullarda görev yapan 247 okul yöneticisinden veri toplayarak değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemeyi hedeflemiştir. Araştırma sonucunda okul yöneticileri girişimciliklerini “her zaman” düzeyinde tespit etmişlerdir. Okul yöneticilerinin girişimcilik algıları cinsiyet ile anlamlı fark oluşturmayıp erkek yöneticilerin toplam puanları, yöneticilik kıdemi ile anlamlı fark olmayıp 11-15 yıl kıdeme sahip yöneticilerin toplam puanları, branş ile anlamlı fark bulunmuştur ve sosyal bilgiler branşındaki yöneticilerin toplam puanları, okul türü değişkenine göre anlamlı fark olmayıp ortaokullarda görevli yöneticilerin toplam puanları daha yüksek çıkmıştır. Ayrıca okul yöneticilerinin öz yeterlik inançları ile örgütsel bağlılıklarının girişimciliklerini büyük ölçüde yordadığı çalışmanın diğer bulguları arasında sıralanmıştır.

Şahin (2018), araştırmasının konusunu okul yöneticilerinin yenilik yönetimi ile girişimcilik yeterlikleri arası ilişkinin belirlenmesi şeklinde açıklamıştır. Araştırmanın örneklemini 2016-2017 eğitim öğretim yılında Çanakkale ili ve merkez ilçelerindeki ortaöğretim kurumlarında çalışan 255 öğretmen oluşturmuştur. Araştırma sonucunda çalışmaya katılan öğretmenler okul yöneticilerinin girişimcilik yeterliklerini yüksek düzeyde görmüşlerdir ve bu öğretmenlerin algıları mesleki kıdem, cinsiyet, eğitim durumu, yaş, branş, medeni durum değişkenleri ile anlamlı fark olmadığı ancak okul türüne göre anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Diğer sonuçlarda ise cinsiyete göre kadın, yaşa göre 36-45 aralığındaki, medeni duruma göre evli, branşa göre güzel sanatlar, eğitim durumuna göre lisans mezunu, görev yaptığı kurum türüne göre imam hatip liselerinde çalışan, kıdeme göre 6-10 yıl aralığındaki öğretmenlerin yöneticilerin girişimciliklerine yönelik toplam puanları daha yüksek çıkmıştır.

Titrek (2019), araştırmasında okul yöneticilerinin liderlik stilleri ile sosyal girişimcilikleri arasındaki ilişkiyi yöneticilerin kendi algıları doğrultusunda incelemiştir. Bu yöneticiler 2016-2017 eğitim öğretim yılında Kocaeli ilindeki resmi ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında görevli 323 katılımcı olup çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Araştırma sonuçlarına göre yöneticiler sosyal girişimciliklerini tamamen katılıyorum düzeyinde, en yüksek alt boyut ortalaması kişisel yaratıcılık ve en düşük alt boyut ortalaması özgüven olarak belirtmişlerdir. Ayrıca kadın, 25-35 yaş aralığındaki, bekâr, lisansüstü mezunu, 11-20 yıl kıdemli, 21 yıl ve üzeri yöneticilik kıdemi olan yöneticilerin sosyal

girişimcilik toplam puanları daha fazla çıkmıştır. Diğerk bir sonuçta ise okul yöneticilerinin sosyal girişimcilikleri ile liderlik stilleri arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

Artık (2019), ortaya koyduğu şalışmada öğretmenlerin bakış açılarına göre okul idarecilerinin girişimcilikleri ile liderlik stillerini incelemiştir. Araştırmaya katılan öğretmenler, Ankara ve Konya illerindeki özel ve devlete ait okullarda görev yapan 314 kişilik örneklemdir. Araştırma sonunda öğretmenler okul yöneticilerinin girişimciliklerinin ve liderlik stillerinin yüksek düzeyde olduğunu ve öğretmenlerin algıları cinsiyet ve okul türü değişkenlerine göre anlamlı fark oluşturmazken branş, yaş, mesleki kıdem, görev yaptıkları okul türü değişkenlerine göre ise anlamlı fark görüldüğü ortaya çıkmıştır. Ayrıca okul yöneticilerinin girişimciliklerine yönelik öğretmenlerin algılarından kadın, branşı yabancı dil olan, 21-30 yaş aralığındaki, ortaokullarda görevli, özel okullarda şalışanların ortalamaları daha yüksek çıkmıştır. Öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin girişimcilikleri ile dönüşümcü liderlik stili arasında orta düzeyli ve pozitif yönlü, girişimcilikleri ile etkileşimci liderlik stili arasında düşük düzeyli ve pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir.

Derin (2019), araştırmasında ortaöğretim kurumlarındaki okul yöneticilerinin girişimcilik düzeylerini belirlemeyi hedeflemiştir. Edirne ili ve merkezindeki ortaöğretim okullarında görevli 138 yöneticiye ulaşarak veri toplamıştır. Verilerin analizi sonucu ortaöğretim yöneticileri kendilerinin girişimcilik düzeylerini yüksek seviyede nitelendirmişlerdir. Ayrıca şalışmaya katılan yöneticilerin girişimcilik algıları branş, cinsiyet, yöneticilik kıdemi, görev yaptıkları okuldaki hizmet yılı değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermediği ancak eğitim durumu ile yaş değişkenlerinin anlamlı farklılık gösterdiği, eğitim düzeyinin artmasının yöneticilerin girişimciliklerini artırdığı şalışmanın diğerk sonuçlarında ifade edilmiştir. Diğerk sonuçlarda ise kadın, lisansüstü mezunu, branşı meslek dersleri olan, 41-50 yaş aralığındaki, 16 ve üstü yıl görev yaptığı okulda hizmet süresi olan, 6-10 yıl mesleki kıdeme sahip yöneticilerin girişimcilik toplam puanları diğerklerinden daha yüksek çıkmıştır.

Uygur (2020), doktora tezinde okul müdürlerinin girişimcilik, yenilik yönetimi ve örgütsel bağlılıklarını öğretmenlerin bakış açılarından belirlemeye şalışmıştır. Bu amaç doğrultusunda 2019-2020 eğitim öğretim yılında Antalya ilindeki resmi 20 proje okulunda şalışan 434 öğretmenden veri toplamıştır. Araştırma sonucunda öğretmenler okul müdürlerinin girişimciliklerini sıklıkla katılıyorum olarak değerlendirmişlerdir. Ayrıca müdürlerin girişimciliklerine yönelik öğretmenlerin algıları cinsiyet ve yaş ile anlamlı farklılık gösterirken eğitim durumu, branş, kıdem, okuldaki görev süresi, okuldaki öğrenci ile

öğretmen sayısı, unvan değişkenleriyle anlamlı fark olmadığı da çalışma bulgularında sunulmuştur.

Sargın (2021), araştırmasında proje okullarında görev yapan yöneticilerin girişimci liderlik rollerini incelemiştir. Araştırma nitel yöntemle gerçekleştirilmiş olup Antalya ilindeki 13 proje okulu yöneticisi ile yarı yapılandırılmış görüşme yapılarak elde edilen bulgular içerik analizi ile çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda proje okullarında görevli yöneticilerin girişimci liderliğe ilişkin algıları yenilikçi ve planlı, risk alarak çözümün bir parçası olabilen, proaktif ve geleceği analiz edebilen, fikir alışverişinde bulunan, güçlü motivasyona sahip tutkulu, stratejik hamleleri zamanında yapabilen kişiler şeklinde ortaya çıkmıştır. Ayrıca yöneticiler girişimciliğin etkili liderlerin özelliklerinden olduğunu da ifade etmişlerdir.

Demirbilek (2021), yaptığı çalışmada okul müdürlerinin girişimcilik, üretken liderlik ve sürdürülebilir yönetim davranışları arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamıştır. Bu amaç için İstanbul ili Çekmeköy ilçesindeki ilkokul, ortaokul ve liselerde görevli 724 öğretmenden nicel veri, 25 okul müdüründen nitel veriler toplanarak karma desenli çalışma yürütülmüştür. Araştırma sonuçlarına göre okul müdürlerinin girişimciliklerinin üretken liderliklerini pozitif ve anlamlı olarak yordadığı, yine girişimciliklerinin sürdürülebilir yönetim davranışları üzerinde pozitif etkisinin olduğu, müdürlerin girişimciliklerinin üretken liderlik üzerindeki etkisinde sürdürülebilir yönetim davranışlarının kısmi aracılık rolü görüldüğü tespit edilmiştir. Nitel sonuçlarda ise okul müdürlerinin girişimcilik yeterlilikleri için bireysel, örgütsel, ilişkisel, bağlılık-özgüven yeterlikler temaları elde edilmiştir. Bu temalara bağlı olarak müdürlerin girişimcilik yeterlilikleri için çok yönlülük, risk alma, aktif ve dinamik olma, öğrenme isteği, değişim yaratma, girişimcilere farkındalık yaratma, eksiklikleri ve olumsuzlukları fırsata çevirme, ilişki yönetimi, ikna ve motive etme, sorumluluk verme, rekabetçi ve en iyi olma, azim ve vazgeçmeme kodları elde edilmiştir.

Aydın ve Tarhan (2022), çalışmalarında okul yöneticilerinin girişimcilik özelliklerini öğretmen algılarına göre incelemişlerdir. Araştırmanın çalışma grubunu 8 öğretmen oluşturmuştur ve bu öğretmenlerle yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler sonucunda öğretmenler, okul yöneticilerinin girişimciliklerinin kişilik özelliklerinden ayrı düşünülmeceğini, girişimci yöneticileri araştırmacı, yenilikçi, fikir önderi, etkili düşünüp farklı problem çözme becerilerine sahip kişiler olarak nitelendirmişlerdir. Ayrıca öğretmenler girişimci karakterde olan yöneticileri okulun gelişimi, verimliliğin artması, öğrencilerin çok yönlü ilerlemeleri, okul bütçesinin yükselmesi için önemli görmüşlerdir.

Akyürek (2022), araştırmasında okul yöneticilerinin girişimcilikleriyle liderlik stilleri

arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bu amaç için Ankara ili resmi okullarında görev yapan 395 okul yöneticisini örneklem olarak belirleyip değişkenler arasındaki ilişkileri ortaya koymak için bu yöneticilere anket uygulamıştır. Araştırma sonucunda okul yöneticileri hem girişimcilikleri hem de liderlik stillerini bazen düzeyinde ortaya koyduklarını, girişimcilikleri ile liderlik stilleri arasında orta düzeyli, pozitif yönlü istatistiki olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Yılmaz (2023), tezinde ilköğretim yöneticilerinin işle bütünleşme, tükenmişlik ve girişimcilik özelliklerini belirlemeyi ve bu üç değişken arasındaki ilişkileri ortaya koymayı amaçlamıştır. Çalışmanın örneklemini Adana ili merkez ilçelerinde görevli 201 okul yöneticisi oluşturmuştur. Araştırma sonucunda yöneticilerin girişimcilikleri cinsiyete göre anlamlı farklılık oluşturduğu ve en yüksek ortalamaların erkek yöneticilerde görüldüğü; yaşa göre anlamlı farkın olduğu ve 46 ve üzeri yaştaki yöneticilerin girişimcilik ortalamalarının daha yüksek çıktığı; eğitim durumuna göre anlamlı farkın olmadığı ve lisansüstü mezunu yöneticilerin girişimcilik ortalamalarının en yüksek seviyede olduğu; çalışma süresine göre anlamlı farklılığın tespit edildiği ve 26 ve üzeri yıl çalışma süresi olan yöneticilerin girişimcilik ortalamasında ilk sırada yer aldıkları; yöneticilik süresine göre istatistiksel olarak farkın olduğu ve yöneticilik süresi en fazla olan yöneticilerin girişimcilik seviyelerinin de en yüksek puanlarda olduğu; son görev yapılan okuldaki yöneticilik süresiyle anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkilerden elde edilen sonuçlara göre yöneticilerin girişimcilikleri ile tükenmişlikleri arasında negatif yönlü ve orta düzeyli ilişki, yöneticilerin girişimcilikleri ile işle bütünleşme arasında pozitif yönlü ve orta düzeyli ilişki tespit edilmiştir.

Demir (2024), yüksek lisans tezinin amacını okul yöneticilerinin girişimciliklerinin okul iklimine olan etkisini incelemek şeklinde belirlemiştir. Çalışma nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama deseninde yürütülmüştür. Çalışmanın örneklemini 337 öğretmen oluşturmuştur. Bu öğretmenler 2023-2024 eğitim öğretim yılında Diyarbakır ili Sur ve Çınar ilçelerindeki resmi okul öncesi, ilköğretim, ortaokul ve lise kademelerinde görev yapmışlardır. Toplanan veriler istatistiki programla analiz edilerek aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- Yöneticilerin girişimcilikleri ile okul iklimi arasında pozitif yönlü, anlamlı ve yüksek düzeyli ilişki görülmüştür.
- Öğretmenler yöneticilerin girişimciliklerini yüksek olarak algılamışlardır ve yöneticileri her zaman girişimci şeklinde betimlemişlerdir.
- Erkek öğretmenler kadın öğretmenlere göre yöneticilerin daha fazla girişimci

olduklarını belirtmişlerdir.

- Okul öncesi öğretmenleri diğer kademedeki öğretmenlere göre yöneticilerin daha fazla girişimci olduklarını belirtmişlerdir.
- Çalıştığı kurumdaki görev süresi 11-15 yıl olan öğretmenler, yöneticilerin daha fazla girişimci olduklarını belirtmişlerdir.
- Toplam mesleki deneyimi 16 yıl ve üzeri olan öğretmenler, yöneticilerin daha fazla girişimci olduklarını belirtmişlerdir.

2.2.2. Yurt Dışında Yapılan İlgili Araştırmalar

Bu bölümde dünyada teknoloji liderliği, bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi ve girişimcilikle ilgili ortaya konulan bazı araştırmalar ve bu araştırmalara yönelik çıkarımlar açıklanmaktadır.

2.2.2.1. Teknolojik Liderlikle İlgili Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Flanagan ve Jacobsen (2003), çalışmalarında teknoloji entegrasyonu ile ilgili güncel konuları inceleyip okul müdürlerinin teknolojik liderlik sorumluluklarını belirlemeyi hedeflemişlerdir. Ayrıca çalışmada mevcut teknoloji liderliği uygulamaları ve başarılı teknoloji entegrasyonu örnekleri ortaya koymuşlardır. Araştırma sonucunda dijital teknolojilerin okullara girmeleriyle müdürlerin rol ve sorumluluklarının değiştiğini, bilgi ve iletişim teknolojilerinin okulların vizyonlarını yönlendirdiğini, okul yöneticilerinin teknolojik rollerinin yenilikler çerçevesinde değiştiğini, okul müdürlerinin teknolojiyi eğitim öğretim içeriklerine entegre etmek için ilham verecek ve fırsatları takip edici yönlerinin olması gerektiği ortaya çıkmıştır.

Chang vd., (2008), çalışmalarında Tayvan'da ilkökul müdürlerinin teknolojik liderliklerini ve alt boyutlarını öğretmen algıları doğrultusunda incelemişlerdir. Tayvan'da 7 bölgede 88 ilkökulda görev yapan 984 öğretmenden veri toplanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenler okul müdürlerinin teknolojik liderliklerini yüksek düzeyde ve teknolojik liderlik uygulamalarını olumlu seviyede belirtmişlerdir. Ayrıca teknolojik liderliğin alt boyutlarından olan kişilerarası ve iletişim becerileri en yüksek ortalamada, teknoloji ve altyapı desteği ikinci en yüksek ortalamada, personel gelişimi ve eğitimi üçüncü en yüksek ortalamada, vizyon, planlama ve yönetim dördüncü en yüksek ortalamada ve değerlendirme ile araştırma en düşük ortalamada tespit edilmiştir.

Hamzah vd., (2010), çalışmalarında ortaokul yöneticilerinin teknolojik liderliklerini

belirlemeye çalışmışlardır. Malezya'daki Negeri Sembilan ortaokullarında görevli 63 okul yöneticisinden veri toplanmıştır. Araştırma sonucunda okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri orta düzeyde ve yöneticilerin cinsiyetlerinin teknolojik liderlikleri üzerinde etkili olmadığı görülmüştür. Ayrıca yöneticilerin teknolojik liderliğin alt boyutlarından teknoloji ve vizyon ile öğretme ve öğrenme ortalama puanları orta düzeyde, üretkenlik ve profesyonel uygulama orta düzeyin altında görülmüştür.

Lichucki (2013), doktora tezinde kırsal okul bölgelerindeki okul müdürlerinin ve öğretmenlerin teknolojik liderliklerini belirlemeyi amaçlamıştır. Bu amaç için Amerika Birleşik Devletleri School District of Black River Falls okullarında görevli 3 müdür ile 10 öğretmen ile görüşmeler yapılmıştır. Yapılan görüşmeler sonucunda ortaya çıkan genel düşünceler şu şekildedir:

- Okullarda etkisiz iletişim teknoloji entegrasyonunu engeller.
- Teknolojiye erişim eksikliği önlenmelidir.
- Teknolojinin nasıl kullanılacağını paydaşlara öğretmek zaman alıcıdır.
- Öğretmenler için teknolojik öğrenme fırsatları şarttır.
- Okullarda teknoloji kullanımının artması için stratejik ortaklıklar gerekir.
- Okul yöneticileri teknoloji kullanımını geliştirmelidirler.

Hamzah vd., (2014), araştırmalarında teknolojik liderlik ile Malezya okul standartları eğitim kalitesi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yüksek performanslı okullardaki 96 yöneticinin teknolojik liderliklerini belirlemeyi hedeflemişlerdir. Araştırma sonucunda okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri orta ve yöneticilere göre Malezya okul eğitim kalite standartları yüksek seviyede tespit edilmiştir. Ayrıca okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri yöneticilik deneyimine göre anlamlı farklılık göstermemiştir.

Raman vd., (2014), çalışmalarında Malezya'daki ortaöğretim okullarındaki müdürlerin teknolojik liderlikleri ile öğretmenlerin teknoloji kullanımları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Bu amaç için Malezya'da ortaöğretim okullarında görev yapan 118 müdür ile 234 öğretmen rastgele örneklem ile belirlenerek veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda okul müdürlerinin teknolojik liderlikleriyle öğretmenlerin teknoloji kullanımları arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve müdürlerin teknolojik liderliklerinin öğretmenlerin teknoloji kullanımlarının %12'sini yordadığı tespit edilmiştir.

Weng ve Tang (2014), çalışmalarında teknolojik liderlik stratejileri ile okul yönetiminin etkililiği arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Tayvan'daki bazı şehirlerdeki 82 ilkokulda görev yapan 323 okul yöneticisinden veriler toplamışlardır. Araştırma sonucunda ilkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik stratejileri ile okul yönetiminin etkililiği arasında

anlamli iliski olduğu ve yöneticilerin teknolojik liderlik stratejilerinin okul yöneticilerinin genel performanslarını olumlu yönde yordadığı görülmüştür.

Massey (2014), ortaya koyduğu çalışmada liderlik tarzlarıyla ilifskili olarak okul müdürlerinin teknolojik liderliklerini belirlemeyi amaçlamıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nin Michigan Eyaleti'nde görev yapan 429 okul müdüründen veriler toplanmıştır. Araştırma bulgularına göre okul müdürleri kendilerini dönüşümcü ya da etkileşimci lider olarak değil aktif ya da pasif lider şeklinde tanımlamışlardır. Okul müdürlerinin teknolojik yeterlilikleri, teknoloji kullanımları, teknolojiye olan ilgi ve girişimcilikleri aktif liderlik ile ilifskilendirilmiştir. Aktif liderlik okul müdürlerinin teknoloji uzmanı, kou, rehberi ve lideri olduklarına işaret etmiştir.

Klimczak (2015), araştırmasında Amerika Birleşik Devletleri'nin Chicago Eyaleti'ndeki okul müdürlerinin teknolojik liderliklerini belirlemek için karma yöntemli çalışma gerekleşirmiştir. Araştırma sonucunda okul müdürlerinin düşük düzeyde teknoloji liderliği sergiledikleri ve teknolojik liderliğe yeterince hazır olmadıkları grlmştir. Okul yöneticileriyle yapılan görüşmeler sonucu yöneticiler teknolojiyi mesaj göndermek, e-posta işlerini yürütmek, ğrenci değerlendirme verilerini analiz etmek gibi düşük düzeyli işlerde kullandıkları ortaya çıkmıştır.

Holland (2015), araştırmasında Kanada Nova Scotia Eyaleti'ndeki beş okulda görev yapan yöneticilerin teknolojik liderlikleri ile 8. Sınıf ğrencilerinin akademik başarıları ve öğretmenlerin teknolojik pedagojik alan bilgileri ile 8. Sınıf ğrencilerinin akademik başarıları arasındaki ilifşkileri incelemiştir. Kanada Nova Scotia Eyaleti'ndeki beş okulda 35 yönetici, 84 ğretmen ve 8 öğrenciden veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda hem okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerinin hem de öğretmenlerin teknolojik pedagojik alan bilgilerinin öğrencilerin akademik başarılarını etkilemediği grlmştir.

Machado ve Chung (2015), çalışmalarında okullarda teknoloji entegrasyonu konusunda okul müdürlerinin bakış açılarını ortaya koymayı amaçlamışlardır. Amerika Birleşik Devletleri'nin Kaliforniya Eyaleti'nde 4 okul müdürü ile görüşme yaparak konuyla ilgili veriler toplamışlardır. Yapılan görüşmeler sonucunda okul müdürleri eğitimde teknolojiye değer verdiklerini, öğretmenlerin teknolojik gelişmelerini desteklediklerini, teknolojiye isteksiz öğretmenleri motive ettiklerini hatta bazen zorladıklarını, öğretmenlerin ihtiyaç duydukları teknoloji desteğini teknolojik koçluk/liderlik yaparak yerine getirdiklerini ve bu konuda teknolojik liderlik/mentörlük davranışları sergileyerek örnek olduklarını belirtmişlerdir.

Brunson (2015), tez çalışmasında okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri üzerinde

etkisi olduğu düşünölen paylaşımcı ve dönüşümcü liderliklerin, müdürler tarafından sergilenen destek ve teşvik eğilimlerinin, müdürlük deneyimlerinin, cinsiyet ve okul sosyo-ekonomik düzeyleri incelemiştir. Bu amaçlar için 132 okul yöneticisinden veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri ile paylaşılan liderlikleri arasında orta düzey; dönüşümcü liderlikleri ile arasında güçlü bir ilişki ve dönüşümcü liderlik tarzının okul müdürlerinin teknolojik liderliklerinin %56'sını açıkladığını, bu durumun müdürlerin teknolojik liderliklerini orta düzey ve güçlü bir yordayıcısı olduğu; teknolojik liderlikleri ile destek eğilimleri arasında orta düzey ilişki ve destek eğilimi değişkeninin müdürlerin teknolojik liderliklerinin varyansının %43'ünü açıkladığı; müdürlerin teknolojik liderlikleri ile teşvik eğilimleri arasında güçlü bir ilişki ve müdürlerin teşvik eğilimleri teknolojik liderliklerindeki değişimin %44'ünü açıkladığı; müdürlerin teknolojik liderlikleri cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermeyip kadın yöneticilerin teknolojik liderlikleri erkek yöneticilerin teknolojik liderliklerinden yüksek ortalamada göröldüğu; müdürlerin teknolojik liderlikleri ile yöneticilik deneyimleri arasında zayıf ilişki olduğu ve müdürlük deneyiminin teknolojik liderlik yeterliliklerini yordama düzeyinin düşük seviyede çıktığı; okulun sosyo-ekonomik statüsü ile müdürlerin teknolojik liderlikleri arasında orta düzey bir ilişki tespit edilmiştir.

Gregory (2015), çalışmasında müdürleri teknoloji eylem planı kullanan ve kullanmayan okullar arasında incelemeyi ve bu müdürlerin teknolojik eylem planı kullanıp kullanmamasında bazı değişkenlerin rolünü ve okul müdürlerinin teknolojik liderlikleriyle öz yeterlilik, mesleki gelişim ve vizyon arasındaki ilişkiyi belirlemeyi hedeflemiştir. Amerika Birleşik Devletleri Washington metropolitan bölgesindeki ilköğretim okullarında görev yapan 82 yöneticiden veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda okullarda teknolojik eylem planı çerçevesinde erkek ve kadın müdürler arası anlamlı fark olmadığı, yaş ve mesleki deneyime göre okul müdürlerinin teknolojik eylem plan uygulamalarının teknolojik liderlikle anlamlı fark oluşturmadığı, müdürlerin teknoloji kullanım planları ile öz-yeterlilikleri arasında olumlu ilişki göröldüğu, müdürlerin teknolojik eylem plan kullanımları ile mesleki gelişim algıları arasında orta düzey ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

Strycker (2016), araştırmasında öğretim teknolojileri alanında yüksek lisans yapan 138 öğrencinin simölasyon temelli okul teknoloji liderlik kursunu incelemiştir. Durum çalışması desenli şeklindeki çalışmada dijital inovasyon kursuna katılan öğrenciler, simölasyonu basit bir oyun olarak düşünmenin ötesine geçip liderlik eylemlerinin bir okul ortamında nasıl bir etki yaratabileceğine ilişkin bakış açısı geliőtirmişlerdir. Ayrıca öğrenciler bu uygulamayı okul teknoloji liderliği için iyi bir fırsat olarak görmüşlerdir ve öğrendiklerini

teknolojik uygulamalar için bir yansıtıcı yaklaşım şeklinde değerlendirmişlerdir.

Alenezi (2016), Suudi Arabistan'daki okulların yöneticilerinin teknolojik liderliklerini ve bu okulların teknoloji potansiyellerini ortaya koymayı amaçladığı çalışması için 16 okul yöneticisinden veriler toplamıştır. Bu okulların bünyelerinde yer alan Öğrenim Kaynakları Merkezi (Learning Resource Centre) okulda bir uzman gözetiminde, multimedya kaynakları ve bilgi teknolojilerine odaklanarak sıradan bir okul kütüphanesinden farklı yerler olmaları nedeniyle bu merkezlerdeki uzmanların teknolojik liderlik davranışları incelenmiştir. Araştırma sonucunda Öğrenim Kaynakları Merkezleri görevlileri olarak okul yöneticileri teknolojik liderliklerini yeterli seviyede görmüşlerdir. Ayrıca okul yöneticileri, teknolojik liderleri teknolojik gelişmelerden haberdar olan, teknoloji ile pedagojiyi birleştirip kullanabilen kişiler şeklinde nitelendirmişlerdir.

Pretto (2017), tez çalışmasında okul müdürlerinin teknolojiyi kullanıp teşvik etme ve destekleme konusundaki teknoloji liderliklerinin öğretmenlerin sınıfta teknolojiyi kullanmalarını nasıl etkilediğini belirlemeye çalışmıştır. Bu amaç için Amerika Birleşik Devleti New Jersey Eyaleti'nde 7 okul müdürü ve 41 öğretmenden veriler toplamıştır. Araştırma sonunda okul müdürlerinin teknolojik liderliklerinin öğretmenlerin sınıfta teknoloji kullanımlarını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Chua ve Chua (2017), çalışmalarında ortaokulların e-öğrenme platformu kullanıcıları arasındaki teknoloji liderliği uygulamalarını incelemek için okul liderleri, öğretmenler, öğrenciler ve velilerle yarı yapılandırılmış görüşmeler yapmışlardır. Çalışma grubunu Malezya'da 5'er okul yöneticisi, öğretmenler, öğrenciler ve velilerden oluşan 20 kişi nitel yöntemli veriler için ve 209 okul lideri ise nicel yöntemli veriler için seçilmiştir. Araştırma sonucunda analizlere göre hazır olma, uygulamalar, stratejiler, destek, kültür, ihtiyaçlar, engeller ve teknoloji liderliği kalitesi olmak üzere 8 tema ortaya çıkmıştır. Araştırma verileri okulların öğrenme ve öğretme süreçlerini kolaylaştırmak, öğretmenlerin yüz yüze uygulama eksikliklerinin giderilmesine yardımcı olmak için, e-öğrenme platformuyla donatılması nedeniyle okullarda teknoloji liderliğine ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Teknolojik bilgi ve beceriler, teknolojik liderlerin etkili stratejileri olup okulda teknoloji liderliği için etkili vizyon ve misyon geliştirmek, bilgi iletişim teknolojilerine yönelmek, e-öğrenme sistemlerini geliştirmek, teknolojik altyapıyı ilerletmek gerekliliği çalışma sonuçlarında belirtilmiştir.

Yieng ve Daud (2017), araştırmalarında Malezya'daki yüksek performanslı okullarda görevli müdürlerin teknolojik liderliklerini incelemişlerdir. Bu amaçla 3 okul müdürü ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapmışlardır. Görüşme yapılan okul müdürlerinden elde edilen

bulgulara göre okul müdürleri kendilerini teknolojik liderlik konusunda yeterli görerek kendilerini strateji, değişim, toplum liderleri olarak tanımlamışlardır. Ayrıca müdürler yüksek performanslı okullar için teknolojik değişimlere ayak uydurduklarını, yenilikler için duyarlı ve girişken davrandıklarını, okulun ihtiyaç duyduğu teknolojik yenilikleri okula kazandırmak için çaba, zaman ve enerji harcadıklarını da ifade etmişlerdir.

Esplin (2017), tez çalışmasında Amerika Birleşik Devletleri'nin Utah Eyaleti'ndeki ilköğretim okul müdürlerinin teknolojik liderliklerini inceleyerek bu liderliğe hazır olup olmadıklarını incelemiştir. Utah Eyaleti'nde 129 ilköğretim okul yöneticisinden veriler toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre okul yöneticilerinin teknolojik liderlik alt boyutu en yüksek ortalamaları dijital vatandaşlıkta ve en düşük ortalamaları sistematik gelişimde ortaya çıkmıştır. Ayrıca diğer bir bulguda ise yöneticilerin teknolojik liderliğe yeterince hazır olmadıkları belirtilmiştir.

Webster (2017), araştırmasında K-12 teknoloji liderlerinin düşüncelerinde hangi teknoloji felsefesi varsayımlarının olduğunu incelemek, varsayımların teknoloji kararlarını nasıl etkileyeceğini belirlemek için nitel bir çalışma yürütmüştür. Amerika Birleşik Devletleri Virginia Eyaleti'nde 19 okul bölgesinden 17 erkek ve 14 kadın olmak üzere 31 yöneticiden veriler toplanmıştır. Nitel araştırma yöntemlerinden gömülü teori deseni şeklinde yürütülen çalışma ile eğitim yöneticilerinin teknolojik liderlikleri doğrultusunda teknolojiye ve teknoloji felsefelerine olan algıları ortaya çıkarılmak istenmiştir. Araştırma sonucunda eğitim yöneticileri teknolojinin sürekli değişen harika bir eğitim yardımcısı ve bir aracı olduğunu, eğitimcilerin teknolojinin yapabildiklerine ve sihirli gücüne inanmaları gerektiğine, okullarda daha az kaynak ile daha çok teknolojik değişimin gerçekleşebileceğinin mümkün olduğunu, teknolojik dönüşüme direnmenin okulları ve öğrenenleri geride bırakacağını, teknolojik deneyimlerin kaçınılmazlığını, eğitim öğretim içeriklerinin teknoloji ile entegre edilmesinin okullarda başarı çitasını yükselteceğini ifade etmişlerdir.

Esplin vd., (2018), Amerika Birleşik Devletleri'nin Utah Eyaleti'ndeki ilköğretim okul müdürlerinin teknolojik liderliğe olan algılarını incelemiştir. Bu doğrultuda 129 okul müdüründen veri toplanmıştır. Toplanan verilerin analizi sonrasında okul müdürleri kendi teknolojik liderlik davranışlarını kısmen yeterli seviyede görmüşlerdir ve bu müdürler okullarında teknoloji lideri olmak için yeterince hazır ve donanımlı olmadıklarını belirtmişlerdir.

Thannimalai ve Raman (2018), yaptıkları çalışmada okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerini, öğretmenlerin teknoloji entegrasyonlarını ve bu iki değişken arasında profesyonel gelişimin aracı rolünün olup olmadığını belirlemeye çalışmışlardır. Malezya

Kedah bölgesindeki ortaokullarda görevli 90 okul müdürü ile 645 öğretmenden veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda yöneticilerin teknolojik liderlikleri ile öğretmenlerin teknoloji entegrasyonlarının yüksek seviyede olduğu, okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerinin öğretmenlerin eğitim için teknoloji entegrasyonunda etkisinde profesyonel gelişimin aracı etkisi görüldüğü ve bu yöneticilerin teknolojik liderliklerinin öğretmenlerin teknoloji entegrasyonlarının iyi bir yordayıcısı olarak ortaya çıktığı tespit edilmiştir.

Reeves (2019), araştırmasında okul müdürlerinin yöneticilik yaptıkları eğitim kampüslerinde teknolojik liderliklerini ve teknoloji uygulamalarını ortaya çıkarmayı hedeflemiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nin Callery Blossom Independent School District bölgesindeki 6 okul müdürüyle görüşmeler yapılarak veriler toplanmıştır. Yapılan görüşmeler sonucu deneyim, teknoloji kullanımı, inançlar, tutumlar ve bilgi olmak üzere 5 tema ortaya çıkmıştır. Temalara bağlı olarak okul müdürleri teknoloji entegrasyonunun okullarda önemli olduğunu, öğretmenler ile öğrencilerin sınıfta teknoloji kullanımlarını desteklediklerini, teknolojik inovasyonlara yatırım yaptıklarını, eğitim teknolojisi metodolojilerini anlamak ve tanımak için mesleki gelişim programlarını takip ettiklerini, eğitim ve öğretimde teknoloji temelli fikirler edinebilmek için teknoloji uzmanlarının bilgi, beceri ve yeteneklerinden faydalandıklarını ifade etmişlerdir.

Raman ve Thannimalai (2019), çalışmalarında cinsiyet ve mesleki gelişim temelinde teknoloji entegrasyonu için teknoloji liderliğinin önemini belirlemeyi hedeflemişlerdir. Malezya Kedah Bölgesinde ortaokullarda görev yapan 645 öğretmenden veri toplanarak okul müdürlerinin teknolojik liderlikleriyle öğretmenlerin teknoloji entegrasyonları arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı da amaçlamışlardır. Araştırma sonucunda müdürlerin teknoloji liderlikleri ile öğretmenlerin teknoloji entegrasyonları arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin teknolojik liderliklerinin en yüksek olduğu alt boyut profesyonel uygulamada mükemmellik ve en düşük olduğu alt boyut dijital çağ öğrenme kültürü olmuştur.

Fusco (2019), çalışmasında ortaöğretim müdürlerinin teknolojik liderlik tarzlarının öğretmenlerin öz-yeterlilikleri ile okullarında öğretim teknolojilerinin entegrasyonu üzerindeki etkisini incelemiştir. Veriler Amerika Birleşik Devletleri New York Lond Island bölgesindeki ortaokullarda görevli 8 teknoloji lideri ile 83 öğretmenden toplanmıştır. Araştırma sonucunda okul teknoloji liderlerinin liderlik tarzları ile öğretmenlerin öz-yeterlilik düzeyleri ve okullarında öğretim teknolojilerinin entegrasyon düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ortaya çıkmıştır.

Bass (2019), tez çalışmasında Amerika Birleşik Devletleri Güney Dakota

bölgesindeki lise müdürlerinin teknolojik liderlik rollerini incelemiştir. Bu amaç için 35 lise müdüründen veri toplamıştır. Araştırma sonunda okul müdürleri teknolojik liderlik seviyelerini yeterli düzeyde görmüşlerdir ve teknolojik liderliğin alt boyutlarından olan güçlendirici liderlik, bağlantılı öğrenen, eşitlik ve vatandaşlık, sistem tasarımcısı, vizyoner planlayıcı ortalamaları da yüksek ortalamalarda ortaya çıkmıştır.

Sharma (2019), araştırmasında Malezya'daki okullarda öğretmenleri teknolojiye teşvik etmek isteyen okul teknolojik liderlerinin karşılaştıkları zorlukları ve onların eğitim ihtiyaçlarını incelemiştir. Araştırma sonucunda okullarda yaşanan teknik ve altyapı sorunları, teknolojik entegrasyon zorlukları, değişime ve dönüşüme olan direncin okul teknolojik liderlerinin yaşadıkları zorluklar olarak belirtilmiştir.

Raman vd., (2019), çalışmalarında Malezya'daki ortaokullarda görevli okul yöneticilerinin teknoloji liderliklerinin öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu üzerindeki etkilerini belirlemeye çalışmışlardır. Bu bağlamda 47 müdür ile 375 öğretmene ölçek uygulanarak veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda hem yöneticilerin teknolojik liderlikleri hem de öğretmenlerin teknoloji entegrasyon seviyeleri yüksek ortalamalarda görülmüştür. Diğer bir sonuçta ise okul yöneticilerinin teknolojik liderlik davranışları ile öğretmenlerin teknoloji entegrasyon seviyeleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

Gonzales (2019), çalışmasında Amerika Birleşik Devletleri'ndeki K-12 okullarında her öğrenciye sınıfta ve evde kullanımları için dizüstü bilgisayar ya da tabletini sağlayan bire bir dizüstü programı (The 1 to 1 laptop program) hakkında okul yöneticilerinin karşılaştıkları zorlukları ve bu yöneticilerin nasıl bir liderlik vizyonu sergilediklerini belirlemeyi amaçlamıştır. Bu doğrultuda ABD'de 15 okul teknoloji lideri ile görüşmeler yapılmıştır. Yöneticilerle yapılan görüşmeler sonucunda okul yöneticileri bire bir dizüstü bilgisayar programı kapsamında, öğrencilere bilgisayar temin edebilmek için çeşitli girişimler başlattıklarını, hibeler veya özel bağışlar aldıklarını belirtmişlerdir. Ancak bu şekilde bilgisayar temin etmek için sürdürülebilirlik yönünden endişeli olduklarını ve sürecin zor, maliyetli ve gecikebileceğini ifade etmişlerdir. Ayrıca yöneticiler okul için bilgisayar elde edebilmek için proaktif olduklarını ve yaygın şekilde teknolojik liderlik davranışları sergilediklerini de vurgulamışlardır.

Zagray (2019), doktora tezinde Amerika Birleşik Devletleri'ndeki bazı eyaletlerde BYOD (Kendi Cihazını Getir) programına ilişkin okul teknolojik liderlerinin bakış açılarını incelemiştir. Okul teknolojik liderlerine kendi cihazını getir (bring your own device) uygulamasının olumlu ve olumsuz yönleri sorularak görüşleri alınmıştır. Araştırma

sonucunda okul teknolojik liderleri, kendi cihazını getir (bring your own device) uygulamasını okulları ve öğrencileri için yararlı görmüşlerdir, bu uygulamanın öğrencilerin özerk ve dijital öğrenmelerini pekiştireceklerini belirtmişlerdir. Ancak yöneticiler kendi cihazını getir (bring your own device) uygulamasının cihazı olmayan öğrenciler için olumsuz olacağını ve cihazların bağlantı, internet, şarj ve taşıma sorunlarının çıkabileceğini de dezavantaj olarak görmüşlerdir.

Grace (2020), araştırmasında okul teknoloji liderliğini öğretmenlerin ve okul müdürlerinin algılarından inceleyerek aynı zamanda yöneticilerin teknoloji liderlikleri için bir ölçme aracı geliştirmeyi hedeflemiştir. Araştırma sonucu 20 maddeli vizyon, planlama ve yönetim, personel gelişimi ve eğitimi, teknolojik ve altyapı desteği, değerlendirme ve araştırma, kişilerarası ve iletişim becerileri şeklinde 5 alt boyut geliştirmiştir. Ölçek hem öğretmenlerin hem de okul yöneticilerinin teknoloji liderliklerini belirlemek için kullanılmaktadır. Çalışmada 21 müdür ve 60 öğretmenden veri toplanmıştır. Araştırma sonucunda okul müdürlerinin teknoloji liderlik algıları öğretmenlerin teknoloji liderlik algılarından yüksek düzeyde çıkmıştır.

Edwards (2020), araştırmasında okul yöneticilerinin teknoloji lideri olmayı nasıl öğrendiklerini belirlemeye çalışmıştır. Katılımcılar Amerika Birleşik Devletleri'nin Orta Atlantik okul bölgelerinden seçilmiştir. Kartopu örneklem ile belirlenen 18 okul yöneticisi ile görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler sonucu öğrenme, beceriler ve zorluklar adı altında 3 tema ortaya çıkmıştır. Okul yöneticileri teknolojik liderliği teknoloji ile ilgili mesleki gelişim programlarından, teknoloji entegrasyonu uygulamalarından, bilmediklerini başkalarından, kendi çabalarıyla gelişmeleri yakından takip ederek öğrendiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca müdürler mezun oldukları yükseköğretim programlarından teknoloji ile nasıl liderlik edeceklerini öğrenemediklerini, teknoloji lideri olmak için ve teknolojik bilgilerini artırmak için daha çok girişimci olduklarını, tecrübeleriyle, inisiyatif alarak ve öğrendiklerini kuruma yansıtarak öğrendiklerini de ortaya koymuşlardır.

Hero (2020), çalışmasında Filipinler'de öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin teknolojik liderliklerinin öğretmenlerin teknolojik yeterlilikleri üzerinde bir etkisinin olup olmadığını incelemiştir. Filipinler Obando bölgesindeki ilkokullarda görevli 105 öğretmen çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Araştırmanın sonucunda öğretmenler, okul müdürlerinin teknolojik liderliklerini katılıyorum seviyesinde, öğretmenler kendilerini teknolojik açıdan yeterli ve öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin teknolojik liderlikleri öğretmenlerin teknolojik yeterlilikleri üzerinde anlamlı bir etki oluşturmadığı görülmüştür.

Pratt (2020), araştırmasında eğitim teknolojisi liderlerinin iş rollerine ilişkin algılarını

ve teknoloji entegrasyonu üzerindeki etkilerini incelemiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nde güneybatı eyaletindeki 17 farklı okul bölgesinden 17 eğitim teknolojisi lideri ile nitel yöntemli ve durum çalışması desenli araştırma yürütülmüştür. Yapılan görüşmeler sonunda 17 yönetici teknolojik liderlik rollerini şöyle belirtmişlerdir: Hedeflenen eğitimi planlamak ve uygulamak, okullar ve okulların paydaşları için teknolojik etkinlikler, içerikler, uygulamak tasarlamak, sistematik gelişim için sürekli destek sağlamak, işbirliği ve paylaşım içerisinde olmak, tutku ile yeni girişimlere koşmak.

Montgomery (2021), araştırmasında Amerika Birleşik Devletleri Ohio okullarındaki teknolojik liderlerin siber güvenlik bilgilerinin bu okulların finansal ve eğitsel ortamlarına olan etkilerini incelemiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 55 okuldan 37 teknolojik lider oluşturmuştur. Teknolojik liderlerin siber güvenlik bilgileri ile siber saldırıları durdurmak için harcadıkları para arasındaki ilişkilerin öneminin belirlenmesi çalışmada önemli görülmüştür. Araştırma sonucunda teknolojik liderlerin bilgi düzeylerinin artması ile siber saldırıları durdurmak için harcadıkları para miktarının da arttığı, kurumda olan internet kesinti süresinin azaldığı ve bu azalmanın sınıfta eğitim zamanı kaybını önlediği, teknolojik liderlerin siber güvenlik bilgi düzeylerinin artmasının okulların finansal ve eğitsel şartlarına olumlu katkı yaptığı tespit edilmiştir.

Dexter ve Barton (2021), çalışmalarında ekip temelli okul teknoloji liderliğinin gelişimini ve etkilerini incelemişlerdir. Katılımcı ekip 48 okul lideri ile altı ile sekizinci sınıfların öğretmenleri ile onların öğrencilerinden oluşan 100 kişidir. Araştırma ile okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerinin öğretmenlerin üzerindeki ve öğretmenlerin teknolojik liderliklerinin öğrenenler üzerindeki etkileri ortaya konulmak istenmiştir. Araştırma sonucunda okul yöneticilerinin teknolojik liderlik davranışlarının öğretmenleri motive etmede ve onları teknoloji kullanımı konusunda teşvik etmede; öğretmenlerin teknoloji liderliklerinin ise öğrencilerin derslerde daha iyi performans gösterdiklerini sağladıkları görülmüştür. Eğitim teknolojilerinin kullanılması öğrenciler üzerinde olumlu faydalar vermekte olup ekip temelli okul teknoloji liderliğinin okul etkililiğine pozitif yönde katkı sağladığı çalışmanın diğer sonuçları arasında belirtilmiştir.

Ghavifekr (2022), çalışmasında Malezya Selangor bölgesindeki okul müdürlerinin teknolojik liderliklerinin öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmalarına ve öğrencilerin akademik performanslarına yönelik etkilerini incelemiştir. Bu amaç için 310 öğretmenden veri toplanmıştır. Araştırma sonucunda okul müdürlerinin teknolojik liderlik rollerinin öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmalarını ve öğrencilerin akademik performanslarını artırmada pozitif etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Jimenez (2022), çalışmasında Amerika Birleşik Devletleri'nin Kaliforniya Eyaleti'ndeki K-12 okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerini ve dünyada yaşanan değişimlerin bu yöneticilerin teknolojik liderliklerini nasıl etkilediğini ortaya koymayı hedeflemiştir. 6 okul yöneticisiyle görüşme yapılmıştır. Araştırma sonucunda yöneticiler, eğitim teknolojilerinde gelişmek için öz motivasyona sahip olduklarını, kişisel gelişimlerini destekleyen uygulamalara katıldıklarını, öğrencilerin gerekli teknolojiye ve ağ bağlantılarına erişimlerini sağlamak için öğrenme fırsatları sunduklarını, dijital araçları kullanarak dijital vatandaşlık için model olduklarını, teknolojinin güvenli kullanımı için sorumluluk aldıklarını, eğitim paydaşlarını teknoloji kullanımına teşvik ederek öğrenen başarısını artırıcı vizyon geliştirdiklerini belirtmişlerdir.

Amar ve Eleyan (2022), araştırmalarında Filistin devlet okullarındaki okul müdürlerinin teknolojik liderliklerinin öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu üzerindeki etkisini cinsiyet ve deneyim değişkenleriyle birlikte incelemeyi hedeflemiştir. Araştırmanın örneklemini Filistin devlet okullarında görevli 442 müdür ile 953 öğretmen oluşturmuştur. Araştırma sonucunda okul müdürlerinin teknolojik liderlikleriyle öğretmenlerin teknoloji entegrasyonları arasında anlamlı ve pozitif ilişki tespit edilmiştir, müdürlerin teknolojik liderlik algıları yüksek seviyede görülmüştür, müdürlerin teknolojik liderlikleri ile öğretmenlerin teknoloji entegrasyonları arasında cinsiyet ve mesleki kıdem değişkenlerinin aracı rolü olmadığı tespit edilmiştir.

Maala ve Lagos (2022), araştırmalarında Filipinler'deki okul müdürlerinin teknolojik liderliklerini hem yöneticilerin hem de öğretmenlerin bakış açılarından değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Bu amaç için Filipinler'de 72 okul müdürü ile 182 öğretmenden veri toplamışlardır. Araştırma sonunda okul müdürleri ve öğretmenlerin, yöneticilerin teknolojik liderliklerine yönelik algıları yüksek seviyede ve birbirine yakın seviyelerde olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca katılımcıların yöneticilerin teknolojik liderliklerine ilişkin teknoloji yeniliği, teknoloji değerlendirmesi, teknoloji tahmini, teknoloji yönetimi ve teknoloji transferi yeterliliklerine ilişkin rollerine ait ortalamaları da yüksek düzeyde görülmüştür.

Brewster (2023), araştırmasında Amerika Birleşik Devletleri'nin Alabama Eyaleti'nde yüksek eğitim kurumlarında görev yapan yöneticilerin teknolojik liderliklerini ortaya koymak için 8 üst düzey yönetici ile görüşme yapmıştır. Araştırma sonucunda yöneticilerin teknolojik liderlikleriyle ilgili 4 tema ortaya çıkmıştır. Bunlar etkili iletişim, kurumsal yapıda dönüşüm, değişime direncin ortadan kaldırılması, kültürel değişimdir. Ayrıca elde edilen bulgular neticesinde yöneticiler, teknolojik liderlerin teknoloji odaklı dönüşümcü liderler olduklarını, kurumların verimlilik ve çıktılarını artırdıklarını, teknolojik bilgileri sayesinde örgütsel yapıyı

dijital değişimlere hazır şekle soktuklarını ifade etmişlerdir.

Laouni (2023), araştırmasında Fas devlet okul müdürlerinin teknoloji entegrasyon düzeyleri ile liderlik stilleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Fas'ın farklı bölgelerindeki okullarda rastgele örneklem ile seçilen 385 yöneticiden veriler toplanmıştır. Araştırma sonunda okul müdürlerinin teknoloji entegrasyon düzeylerinin orta düzeyde olduğu, müdürlerin teknoloji entegrasyon yeterliliklerinin dönüşümcü liderliğe dayandığı, bu müdürlerin teknoloji entegrasyon düzeyleri ile dönüşümcü liderlik stilleri arasında pozitif yönlü ve orta düzey ilişki tespit edilmiştir.

Heydarli (2023), yaptığı çalışmada okul yöneticilerinin dijital vatandaşlıkları ile teknolojik liderlikleri arasındaki ilişkiyi belirlemek için karma yöntemi kullanmıştır. Azerbaycan'daki okullarda görev yapan 9 yönetici ile görüşme yaparak nitel, 255 yöneticiye ölçek uygulayarak nicel veriler toplanmıştır. Görüşmeler sonucunda teknolojik liderlerin ön plana çıkan özellikleri şöyle olmuştur: Okul teknolojik liderleri öğretmenlere teknolojiyi sevdiren ve benimseten kişilerdir, teknolojik liderler okulun teknolojik şartlarını geliştirirler ve teknolojik okul oluştururlar. Elde edilen diğer sonuçta ise okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri ile dijital vatandaşlıkları arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

2.2.2.2. Bireysel Yenilikçilikle İlgili Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Davitt (2008), araştırmasında müdürlerin yenilikçilikleri ile paylaşılan liderlik davranışları arasındaki ilişkiyi gömülü durum çalışması şeklinde incelemiştir. Amerika Birleşik Devletleri Oregon Eyaleti Beaverton School District bölgesindeki 6 ortaokul müdürüyle görüşme yapılarak ve onlara ölçek uygulanarak veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda okul müdürlerinin yenilikçilikleri ile paylaşılan liderlikleri arasında ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca okul müdürleri değişim konusunda kendilerini yeterli hissettiklerini ve yenilikçiliğin gücüne inandıklarını, müdürlerin liderlik davranışlarının yenilikçilik üzerinde etkili ve önemli olduğunu belirtmişlerdir.

Moore (2012), çalışmasında okul yöneticilerinin bireysel yenilikçilikleri ile teknoloji kabulleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma için 30 okul yöneticisinden veriler toplanmıştır. Elde edilen bulgulara göre okul yöneticilerinin teknolojiyi kabulleri ile bireysel yenilikçilikleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu, cinsiyetin okul yöneticilerinin bireysel yenilikçilikleriyle arasında anlamlı fark oluşturmadığı ancak yaş değişkeninin yöneticilerin bireysel yenilikçilikleri ile anlamlı fark oluşturduğu, mesleki pozisyonun yöneticilerin bireysel yenilikçilikleri üzerinde bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Marron ve Cunniff (2014), araştırmalarında yenilikçi bir eğitim liderinin özelliklerini ortaya koymaya çalışmışlardır. Çalışmada değişen toplumda yenilikçi bir eğitim liderinin özellikleri ana hatlarıyla literatür taraması ve derleme incelemesi şeklinde ortaya konulmuştur. Araştırmada yenilikçi eğitim liderinin sıradan bir yöneticiden farklı olduğu ve bu farkların liderdeki cesaret, sürekli öğrenme isteği, girişimcilik, tutku ve azim, ilham verme, güven aşılama, işbirlikçi arkadaş, takım rehberi şeklindeki özelliklerden kaynaklandığı belirtilmiştir.

Petersen (2014), araştırmasında öğretmenlerin algılarına göre okul yöneticilerinin bilgi ve iletişim teknolojileri liderlikleri ile bunlar hakkındaki yenilikçiliklerini incelemiştir. Araştırmanın katılımcıları Nordic Cross Country Education (NCCE) projesi kapsamında İsveç'ten 5, Norveç'ten 4 ve Danimarka'dan 3 ortaokul öğretmeninden oluşmuştur. Nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması desenli yürütülen araştırmada öğretmenlerle yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonunda öğretmenler, yöneticilerin bilgi ve iletişim teknoloji liderliklerini önemli görmüşlerdir ve büyük vizyona sahip olduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca yöneticilerin öğrenenleri okul dışı hayata hazırladıklarını, öğretmenleri yenilikler konusunda desteklediklerini ve öğretmenlere rol model olduklarını, öğretmenler ile öğrencileri yeni şeyler öğrenme konusunda teşvik ettiklerini belirtmişlerdir.

Selvaraja ve Lope Pihie (2015), çalışmalarında Malezya'daki Selangor Bölgesi'ndeki ilkokullarda okul kültürü ile okul yenilikçiliği arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. 9 okuldan 177 öğretmenden veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerden elde edilen verilere göre okul kültürü ile okul yenilikçiliği arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Öğretmenlerin yenilikçilikleri orta düzeyde görülmüştür. Ayrıca okullarda kalıplaşmış bir kültürün olmasının okuldaki yenilikçilik önünde önemli bir engel olduğu da çalışmada ortaya çıkmıştır.

DeMarzo (2018), araştırmasında devlet okullarında görev yapan müdürlerin bireysel yenilikçilik algılarını karma yöntemli çalışmayla belirlemeyi hedeflemiştir. Kanada British Columbia Bölgesindeki 23 okul yöneticisi ile nicel yöntemli çalışma ve bu müdürlerin arasından gönüllü olan 13 müdür ile de görüşme yaparak nitel yöntemli çalışma gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda okul müdürlerinin bireysel yenilikçilikleri yüksek seviyede görülmüştür. Ayrıca bu yöneticilerin bireysel yenilikçilik algıları cinsiyet ve mesleki kıdem değişkenleriyle anlamlı farklılık gösterdiği ancak yaş değişkeniyle anlamlı farklılık göstermemiştir. Okul müdürleriyle yapılan görüşmeler sonucunda ise müdürler kendilerinin ve okullarının yenilikçiliğini öğrencilere kalıcı ve sürekli öğrenmeler sağlamak için gerekli, önemli ve etkili görmüşlerdir.

Abdul Rahman vd., (2019), yaptıkları çalışmada okul müdürlerinin öğretimsel liderlik uygulamalarının öğretmenlerin yenilikçilikleri üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Malezya’da ortaokullarda görevli 400 öğretmene ölçek uygulayarak veri toplamışlardır. Araştırma sonucunda okul yöneticilerinin öğretimsel liderlikleri yüksek düzeyde ve öğretimsel liderlik alt boyutlarından okul misyonunun açıklanması en yüksek ortalamada görülmüştür. Öğretmenlerin yenilikçilik ortalamaları orta düzeyde bulunmuştur. Ayrıca okul yöneticilerinin öğretimsel liderliklerinin alt boyutlarından olan okul misyonunun açıklanması ve okulda olumlu öğrenme ikliminin öğretmenlerin yenilikçilikleri üzerinde güçlü bir etkisinin olduğu ortaya çıkmıştır.

Aldahdouh vd., (2020), yaptıkları çalışmada Finlandiya’da yükseköğretimde teknoloji ve sosyal medya kullanımında bireysel yenilikçiliğin rolünün olup olmadığını incelemişlerdir. Bu amaç doğrultusunda 2016-2017 eğitim öğretim yılında Finlandiya Tampere Üniversitesi’nde görevli 502 kişiden veri toplamışlardır. Araştırma sonucunda yükseköğretimde teknoloji ve sosyal medya kullanımında bireysel yenilikçiliğin aracı rolünün olduğu ortaya çıkmıştır.

Xafakos, Kaldi, Vassiou, Stavropoulos, Papadimas, Maratos, Stavrianoudaki, Tzika ve Mastrothanas (2020), araştırmalarında Yunanistan’da 174 ilköğretim öğretmeninden veri toplayarak bu öğretmenlerin işbirlikçi ağlarının bireysel yenilikçilikleri ve yenilikçi okul iklimi üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin büyük çoğunluğunun bireysel yenilikçiliğin erken benimseyiciler kategorisinde oldukları, öğretmenlerin işbirlikçi ağlarının bireysel yenilikçilik ile yenilikçi okul iklimini etkilediği, yenilikçi okul iklimi ile bireysel yenilikçilik arasında ilişki olmadığı, işbirlikçi ağların öğretmenlerin bireysel yenilikçilikleri üzerinde daha fazla etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Monday Bubou ve Chibuzor Job (2020), araştırmalarında Nijerya’daki bir üniversitede uzaktan eğitim programı 1. ve 2. Sınıfta öğrenim gören 227 öğrenciden veri toplayarak bu öğrencilerin bireysel yenilikçilik, öz-yeterlik ve e-öğrenmeye hazır olma durumlarını incelemişlerdir. Araştırma sonucunda üniversite öğrencilerinin bireysel yenilikçilik ve e-öğrenmeye hazır olma durumları arasında pozitif yönlü, anlamlı ve güçlü bir ilişki olduğu, bireysel yenilikçilikleri ile e-öğrenme ve öz-yeterlilikleri arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

Zainal ve Mohd Matore (2021), araştırmalarında öğretmenlerin öz-yeterliliklerinin ve okul liderlerinin dönüşümcü liderliklerinin öğretmenlerin yenilikçilikleri üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Bu amaçla Malezya’da 4 eyalette 1415 öğretmenden veri toplamışlardır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin öz-yeterliliklerinin ve okul yöneticilerinin dönüşümcü

liderliklerinin öğretmenlerin yenilikçiliklerindeki varyansın %47'sine katkıda bulunarak öğretmenlerin yenilikçilikleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu belirtmişlerdir.

Selvaraja vd., (2021b), araştırmalarında ilkökul öğretmenlerince algılanan okul yenilikçiliğini ve bunun okul performansına yönelik etkilerini belirlemeye çalışmışlardır. Araştırmanın örneklemini Malezya'daki ilkokullarda görevli 324 ilkökul öğretmeni oluşturmuştur. Çalışma sonucunda öğretmenler okul yenilikçiliğini orta düzeyde algılamışlardır ve okul yenilikçiliğinin okul performansı üzerinde önemli bir yordayıcı etkisinin olduğunu belirtmişlerdir.

Ahmad ve Salim (2021), yaptıkları araştırmada üniversite öğrencilerinin çevrimiçi öğrenmeye hazır olmaya yönelik bireysel yenilikçilik, duygusal zekâ ve öz-yeterliliklerini incelemişlerdir. Bu doğrultuda Malezya'da 356 lisansüstü öğrencisinden veriler toplamışlardır. Toplanan verilerin analizi sonrası lisansüstü öğrencilerin bireysel yenilikçilikleri, duygusal zekâları ve çevrimiçi öğrenmeye hazır bulunuşlukları orta düzeyli ve öz-yeterlilik durumları yüksek düzeyli çıkmıştır. Ayrıca bu öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye hazır bulunuşluk, bireysel yenilikçilik, duygusal zekâ ve öz yeterlilik durumları olan dört değişken arasında anlamlı ilişki olmadığı da çalışmanın sonuçları arasında belirtilmiştir.

Bautista vd., (2021) araştırmalarında öğretmen adaylarının bireysel yenilikçiliklerini belirlemeye çalışmışlardır. Filipinler'de farklı eğitim fakültelerinde öğrenim gören 89 öğretmen adayından veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının bireysel yenilikçiliklerinin yüksek seviyede olduğu ve erken benimseyiciler kategorisinde yer aldıkları görülmüştür. Ayrıca erkek, 21-22 yaş aralığındaki, fen bilimleri alanında öğrenim gören öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik ortalamaları daha yüksek çıkmıştır.

Nguyen vd., (2021) çalışmalarında öğretmen özerkliği, işbirlikçi kültür, entegre mesleki öğrenme ve öğretmen yenilikçiliği arasındaki ilişkileri incelemişlerdir. Eylül 2017 ile Kasım 2018 arası 48 ülkeden 241.426 öğretmenden veriler toplamışlardır. Araştırma sonunda öğretmenlerin yenilikçilikleri ile işbirlikçi kültür arasında güçlü ve pozitif yönlü ilişki olduğu, öğretmen özerkliğinin öğretmen yenilikçiliğinin güçlü bir yordayıcısı olduğu, öğretmen özerkliği ile işbirlikçi kültür arasındaki ilişkinin öğretmen yenilikçiliği üzerinde entegre öğretmen mesleki gelişiminin kısmi aracılık rolü olduğu görülmüştür.

Vermeulen vd., (2022) çalışmalarında dönüşümcü liderlik, lider-üye etkileşimi, okul öğrenme iklimi ve öğretmenlerin yenilikçilikleri arasındaki ilişkileri incelemişlerdir. Hollanda'da 597 öğretmen araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Araştırma sonucunda öğretmenlerin dönüşümcü liderlikleri, lider üye etkileşimi ve öğretmenlerin yenilikçilikleri ile

okul öğrenme iklimi arasında güçlü ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca öğretmenlerin dönüştürücü liderlik, lider-üye etkileşimi ve okul öğrenme iklimi etkileşiminde öğretmenlerin yenilikçiliklerinin aracı rolü olduğu tespit edilmiştir.

Birasnav vd., (2022) araştırmalarında Amerika Birleşik Devletleri'ndeki okulların toplam kalite liderliği ve örgütsel yenilikçiliğin ilişkisinde sosyal sermayenin aracı rolünü incelemiştir. Araştırmanın örneklemini Amerika Birleşik Devletleri'nin farklı okullarında görev yapan 158 okul müdürü oluşturmuştur. Araştırma sonucunda okul müdürlerinin toplam kalite liderlikleri ve örgütsel yenilikçilikle arasındaki ilişkide sosyal sermayenin aracı rolü olduğu, okullarda sosyal sermayenin gelişiminin okulların yenilikçi olmalarını artırdığı tespit edilmiştir.

Harizan (2022), çalışmasında sürdürülebilirliğe karşı olumlu tutum geliştirmede uzaktan eğitimin etkinliği ve engellerini inceleyerek yenilikçiliğin de aracı rolünün olup olmadığını belirlemeye çalışmıştır. Bu amaçla Malezya'da 663 üniversite son sınıf öğrencisinden veri toplamıştır. Araştırma sonucunda yenilikçiliğin uzaktan eğitimin etkinliği ile sürdürülebilirliğe yönelik tutum geliştirme arasındaki ilişkide doğrudan aracılık etkisinin olmadığı, yenilikçiliğin sürdürülebilirliğe yönelik tutum geliştirme üzerinde anlamlı ve pozitif etkisinin olduğu, uzaktan eğitimin yenilikçilik üzerinde anlamlı ve pozitif yönlü etkisinin görüldüğü tespit edilmiştir.

2.2.2.3. Yenilik Yönetimiyle İlgili Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Guthrie (2003), çalışmasında sözleşmeli okulların, devlet okulu yöneticilerinin yenilikçilikleri üzerindeki etkilerini incelemiştir. Sözleşmeli okul inovasyonu ve bunun devlet okulu yöneticilerinin davranışları üzerindeki etkisini gösteren bir vaka çalışması şeklinde araştırmasını yürütmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu Amerika Birleşik Devletleri'nin Kaliforniya Eyaleti'ndeki okul yöneticileri oluşturmuştur. Yöneticiler ile görüşmeler yapılarak durum çalışması desenli bir araştırma yürütülmüştür. Araştırma sonucunda sözleşmeli okullara sahip okul bölgelerinin yöneticilerinin yenilik yönetimi ve inovasyon becerilerinin marjinal düzeyde olduğu görülmüştür.

Looney (2009), araştırmasında eğitimde inovasyon odaklı değerlendirme üzerinde çıkarımlarda bulunarak konu ile ilgili farklı önerilerde bulunmuştur. Araştırmasında şu çıkarımlarda bulunmuştur: Eğitimde inovasyon yönetimi kritik bir olgu olup yenilik yönetimini eğitime iyi uygulayan okulların büyük başarılar imza attıklarını, eğitimde inovasyonun hızlı teknolojik değişimlere kapı araladığını, eğitimde yeniliklerin iyi kullanılıp

bunu etkili yönetebilmenin yaşam boyu öğrenmeleri sağladığını ifade etmiştir.

Durbin (2013), çalışmasında yükseköğretimde yenilik yönetimini ve bununla ilgili değişkenleri incelemiştir. Yükseköğretimde çalışan bilgi iletişim teknolojileri yöneticilerinin yenilik yönetimleri ile proje yönetim uygulamaları arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı hedeflemiştir. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki bir üniversitede çalışan 63 bilgi ve iletişim teknolojileri yöneticilerinden veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda yükseköğretimdeki yöneticilerin yenilik yönetimleri ile proje uygulamaları ortalamanın üzerinde görülmüştür.

Manea (2015), çalışmasında okul birimlerinin yönetim düzeyinde inovasyonu nasıl ve ne şekilde ortaya koyarak yenilik yönetimini sergileme becerilerini ortaya koymayı hedeflemiştir. Bunun için Romanya'da 15 eğitim yöneticisiyle yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılarak veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda, okullarda yenilik yönetimi için değişim ve dönüşümlerin liderlerce takip edilmesinin önemli olduğu, okul ve aile ortaklığının yenilikçi okulların başarısında etkili rol oynadığı, okuldaki stratejik yenilikler için güçlü ve girişimci paydaşlar ile hedeflere daha kolay ulaşıldığı tespit edilmiştir.

Kaume-Mwinzi (2016), araştırmasında Kenya'da ortaöğretim kurumlarında yönetim ve liderlikte yenilik yönetimini 21.yüzyıl perspektifinden incelemiştir. Bu amaç için Kenya'da iki ortaokul müdürü ile bir ilçe ortaokulu müdürleri birliği başkanından veri toplanmıştır. Araştırma sonunda okul liderlerinin liderlik becerilerine dair herhangi bir eğitim almadıkları, yenilikçi yönetim tarzını benimsemelerine rağmen geleneksel yönetim tarzlarını uyguladıkları, yenilikçi statüyü koruyarak yenilikçi sorumluluk sergilemedikleri tespit edilmiştir.

Alfirević vd., (2016), çalışmalarında Hırvatistan'daki okullardaki müdürlerin yenilik yönetimleri ile eğitim ve desteğe yönelik algılarını belirlemeye çalışmışlardır. Araştırmanın örneklemini Hırvatistan'daki ilkokullarda görevli 170 okul yöneticisi oluşturmuştur. Araştırma sonucunda okul müdürlerinin yenilik yönetim özelliklerinin başında yapılandırmacı eğitimi ve çağdaş eğitim sistemini benimsedikleri görülmüştür.

Voigt vd., (2018), araştırmalarında okullarda yenilik yönetiminin önemini öğretmenlerin bakış açılarından değerlendirmişlerdir. 9 Avrupa ülkesinden 25 öğretmenle görüşmeler yapılarak veriler toplanmıştır. Araştırma sonunda öğretmenler, yenilik yönetimi için eğitim ortamlarının yeni teknolojilerle zenginleştirilmesini, yöneticilerinin eğitsel teknolojilere hâkim olmaları gerektiğini, yenilik yönetimi için kaynakların verimli kullanılmasını, yöneticilerin inovasyon yönetiminin farkında olarak bu yönde adım atmaları gerekliliğini belirtmişlerdir.

Morales vd., (2018) yaptıkları çalışmada Avrupa ve Latin Amerika'da lisansüstü

düzeyde eğitim ve öğretimde teknoloji, yenilik ve inovasyon yönetiminde özgün bir model sentezlemişlerdir. Modelin özetini şu şekilde özetlemişlerdir: Teknoloji transferi, sistemsel düşünme, proje ve girişimcilik yönelimi, risk alma ve stratejik ortaklık, disiplinler arası bilimsel çalışmalar, karmaşık ve birbiriyle etkileşimli yetkinliklere odaklanma, çok paydaşlı katılım ve çeşitliliğin sağlanması, belirsizlikleri yönetebilme ve her zaman yenilikçi olmaktır.

Bassey ve Owan (2018), araştırmalarında Nijerya'daki yükseköğretim kurumlarında yenilik yönetimi ve eğitim araştırmalarının arasındaki etkililiği incelemişlerdir. Bu amaç için Nijerya'da farklı üniversitelerden 80 yöneticiden veri toplamışlardır. Araştırma sonucunda yükseköğretim yöneticilerinin yenilik yönetimleri ile eğitim araştırmalarının etkililiği arasında yüksek düzeyli, pozitif yönlü ve anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir. Ayrıca üniversite yöneticilerinin yenilik yönetim becerilerinin eğitim araştırmalarının etkililiği üzerinde önemli bir etkisinin olduğu da tespit edilmiştir.

Chatterji (2018), araştırmasında Amerikan eğitim sisteminde yenilikçiliğin eğitim öğretim üzerindeki etkilerini incelemiştir. Araştırma sonucunda Amerikan eğitim sisteminde teknolojik gelişmeler ve ilerlemelerin yenilik temelli yönetim anlayışında önemli bir etken olduğunu, eğitim sisteminin başarıya ulaşmasında yenilikleri benimseyen yöneticilerin, öğretmenlerin, öğrenenlerin ve velilerin etkin aktörler olduklarını vurgulamıştır.

Rajiani ve Ismail (2019), yaptıkları çalışmada Endonezya'daki üniversitelerin yenilik yönetimi konusundaki faaliyetlerini belirlemek amacıyla 150 üniversite yöneticisinden veri toplamışlardır. Araştırmada için şu 6 hipotez geliştirilmiştir: 1) Teknoloji inovasyonu ile yenilik yönetimi arasında pozitif ilişki vardır. 2) Yapısal faktörler ile yenilik yönetimi arasında pozitif ilişki vardır. 3) Yönetimsel öncüller ile yenilik yönetimi arasında pozitif ilişki vardır. 4) Kurum içi faktörler ile yenilik yönetimi arasında pozitif ilişki vardır. 5) Kurum dışı faktörler ile yenilik yönetimi arasında pozitif ilişki vardır. 6) Yönetim inovasyonu dinamik kabiliyet ile pozitif ilişkilidir. Araştırma sonucunda ortaya konulan tüm hipotezler kabul edilerek değişkenler arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir.

Ravshanovna ve Abdurashidovich (2019), çalışmalarında yenilikçi sistematik yönetimi okulların durumuna göre analiz ederek yenilik yönetiminde okullar için çıkarımlarda bulunmayı hedeflemişlerdir. Araştırmada okul yöneticilerinin farklı yenilikler seçerek yenilik yönetimine katkı sağladıklarını, okul için en iyi fikirleri bulmak için her seferinde yeni şeyler öğrenme ve deneme arzusunda olduklarını, diğer okulların yenilikler karşısında neler yaptıklarını incelediklerini, sürekli öğrenme arzusunda bulunduklarını, yenilikçi bir okul imajı uyandırmak için devamlı araştırdıklarını belirtmişlerdir.

Hanim vd., (2019), çalışmalarında Endonezya'da eğitim ve öğretimde yenilik

yönetiminin önemini öğretmenlerin, öğrencilerin ve yöneticilerin bakış açılarından ortaya koymayı hedeflemişlerdir. Endonezya’da Cordova Samarında bölgesinde Islamic Secondary School (SMPIT) okullarındaki eğitim paydaşlarından veriler toplamışlardır. Araştırma sonucunda eğitim öğretimde yenilik yönetiminin etkili ve kalıcı öğrenmeleri sağlamada, öğrencilerin öğrendikleri şeylerin “ne, neden ve nasıl” olduğunu anlamayı kolaylaştırmada, fikirlerini ifade etme ve bunları paylaşmada işlerine yaradıklarını, öğrenenlerin bu süreçlerde etkin ve motive olmada kendilerini desteklediklerini ifade etmişlerdir.

Sitthisomjin vd., (2020), çalışmalarında Tayland’daki ortaokulların performansları üzerinde inovasyon yönetimi değişkenlerinin etkisini belirlemeyi amaçlamışlardır. İnovasyon yönetiminin değişkenleri ise dönüşümcü liderlik, örgütsel öğrenme ve okul inovasyonu olarak saptanmıştır. Tayland’da 654 ortaokul öğretmenine ölçek uygulanarak veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda Tayland’daki ortaokulların performanslarını inovasyon yönetimi değişkenlerinden örgütsel öğrenmenin doğrudan ve dönüşümcü liderlik ile okul inovasyonunun ise dolaylı olarak etkilediği tespit edilmiştir.

Huong (2020), çalışmasında Vietnam’daki ortaöğretimdeki okul müdürlerinin öğretimsel liderlikleri üzerindeki faktörleri incelemiştir. Ortaöğretimde görev yapan 97 öğretmenden ve yöneticiden veri toplanılmıştır. Araştırma sonucunda eğitimde yeniliklerin ve yenilikçi bir kişiliğin okul liderlerinin öğretimsel liderlikleri üzerinde önemli bir etkisinin olduğu, işbirliği ve inovasyonların okul kültürünü önemli oranda şekillendirdiği, öğretimsel liderlikte başarılı yöneticilerin yenilik yönetiminde de verimli oldukları belirlenmiştir.

Scavarda vd., (2021), çalışmalarında Covid-19 salgınında Brezilya’da eğitim paydaşlarının yenilik yönetimi konusunda benimsedikleri teknoloji ve uygulamaları göz önüne sermeyi amaçlamışlardır. Araştırma sonucunda eğitim paydaşlarının salgın döneminde zorlukları aşmada, yenilikleri yönetmede ve sürdürülebilir yenilik eylemlerinin geliştirilmesinde teknolojik imkânlardan yararlandıklarını, yenilikleri bu süreçte rutin bir şekilde takip ettiklerini, dijital araç gereçlerle eğitim öğretim süreçlerini takip ederek yenilikçi yönlerini geliştirdiklerini ortaya koymuşlardır.

Storch (2022), doktora tezinde okul inovasyonun yönetim inceliklerini okul müdürü ve öğretmenlerin bakış açılarından değerlendirmiştir. Amerika Birleşik Devletleri’nin Newyork eyaletinde ilköğretim ve ortaöğretim okullarında görev yapan müdürler ve yöneticiler ile görüşmeler yapılarak olgu bilim desenli çalışma yürütülmüştür. Yapılan görüşmeler sonunda okul inovasyonunda ya da inovasyon yönetiminde teknolojinin önemli bir unsur olduğu, yeni uygulamaların okullara tatbik edilmesi gerektiği, inovasyonların yönetiminin okul liderlerini daha da güçlü kılacağı, okul inovasyonunda risk alan ve

problemleri çözebilen yöneticilerin diğerlerinden bir adım öne çıkacağı ve kuruma makro örgütsek bakış açısı kazandıracığı fikirleri ortaya konulmuştur.

Jong vd., (2022), çalışmalarında Hollanda'daki okul müdürlerinin inovasyona dayalı liderliklerini ve yenilikçi yönetim becerilerini incelemişlerdir. Bu amaçla Hollanda'da ilkokul, ortaokul ve meslek okullarında görev yapan 22 müdür ile görüşme yaparak veri toplamışlardır. Araştırma sonucunda okul müdürlerinin inovasyon temelli yönetsel liderliklerinin motivasyon, vizyon odaklılık, ilerleme ve gelişim, rol model olma, öğrenen merkezilik, şeffaflık ve hesap verebilme, ekip çalışması, kolaylaştırma gibi kodlar şeklinde ortaya çıktığı görülmüştür.

Al-Takhayneh vd., (2022) araştırmalarında Ürdün'deki öğretmenlerin dijital teknolojilere karşı psikolojik dirençlerini etkileyebilecek faktörleri belirlemeyi amaçlamışlardır. Teorik olarak yeniliklerin yayılması ve planlı davranış teorisine dayanan araştırmada öğretmenlerin dijital yeniliklere karşı psikolojik dirençlerini, okul kültürü ile iklimini, öğretmenlerin eğitim teknolojilerine yönelik tutumları arasındaki ilişkilerini incelemişlerdir. Araştırmanın örneklemini Ürdün'deki resmi okullardaki 650 öğretmen oluşturmuştur. Araştırma sonucunda öğretmenlerin okul inovasyon iklimi ile okul kültürü arasındaki ilişkinin öğretmenlerin dijital yeniliklere karşı dirençleri üzerindeki etkisinde öğretmenlerin eğitim teknolojilerine olan tutumlarının aracı rolünün olduğu tespit edilmiştir.

Röhl vd., (2022), araştırmalarında Almanya'da 2020 yılında pandemiyle bağlantılı olarak okulların kapanmasıyla birlikte okul yöneticilerinin öz-yeterliliklerini ve okul inovasyonlarını incelemişlerdir. Bu amaçla Almanya'da 493 okul yöneticisinden veri toplayarak nicel yöntemli bir çalışma yürütmüşlerdir. Araştırma sonucunda okul liderlerinin yenilikçi yönlerinin ve öz-yeterliliklerinin pandemi sürecinde eğitim ve öğretime katkı sağladığı ve bu liderlerin yenilik yönetim becerilerinin öz-yeterlilikleri ile etkili okul liderliği sağladığı belirlenmiştir. Ayrıca okul liderlerinin inovasyon becerileri ile öz-yeterlilikleri arasında pozitif ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

Nadirezada (2022), araştırmasında Bakü'deki devlet okulu müdürlerinin okullarında kullandıkları inovasyon uygulamalarını ve yenilik süreçlerinde yaptıkları yönetsel faaliyetleri belirlemeye çalışmıştır. 14 okul yöneticisi ile görüşmeler yaparak nitel yöntemli bir araştırma yürütmüştür. Araştırma sonucunda şu sonuçlara ulaşılmıştır:

- Eğitim öğretim alanında geleneksel yaklaşımların güncel yenilik uygulamaları ile harmanlanması gerekir.
- Değişimin gerçekleşmesi için kurumun ihtiyaçlarına göre adımlar atılmalıdır.
- Yöneticiler kapasitelerini ve okullarının teknolojik ihtiyaçlarını çok iyi bilmelidirler.

- Yöneticiler okullarda teknoloji ve inovasyonların gerekliliğine inanıp diğer paydaşları da bunlara inandırmalıdır.
- İnovasyon yönetimi için okul liderleri ben yerine biz demeli ve takım çalışmasını desteklemelidirler.

Worapongpat vd., (2023), yaptıkları çalışmada Covid-19 salgınında Çin’de bir üniversitenin yöneticilerinin eğitimde yenilik yönetim becerilerini incelemişlerdir. Araştırmaya konu olan üniversitedeki 108 yöneticiden veri toplamışlardır. Araştırma sonucunda Çin’de üniversitedeki yöneticilerin yenilik yönetim becerilerinde cinsiyete göre anlamlı farklılık olmadığı ve erkek-kadın yöneticilerin yenilik yönetim becerilerinin birbirine yakın değerler aldıkları, eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık olmadığı, yöneticilerin eğitimde inovasyon yönetim becerileri ortalamasının altında olduğu tespit edilmiştir.

Purwanto vd., (2023) çalışmalarında dönüşümcü liderlik, öğrenme kültürü, örgütsel yapı ve okulların inovasyonu değişkenleri arasındaki ilişkiyi yapısal eşitlik modeli ile belirlemeye çalışmışlardır. Bunun için Endonezya’da 650 ilköğretim öğretmeni veri toplamışlardır. Araştırma sonucunda transformasyonel liderliğin öğrenme kültürü, örgütsel yapı ve okul inovasyonu üzerinde pozitif etkisinin olduğu, örgütsel yapı ve öğrenme kültürünün okulların inovasyonu üzerinde anlamlı ve pozitif etkisinin görüldüğü tespit edilmiştir.

2.2.2.4. Girişimcilikle İlgili Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Blake (2008), tez çalışmasında okul yönetiminde liderlerin ne çeşit girişimcilik davranışları sergilediklerini ortaya koymayı hedeflemiştir. Araştırma girişimcilik, liderlik ve yönetim kavramları üzerine oturtulmuştur. Müdürlerin girişimciliklerini belirlemek amacıyla nicel yöntemli çalışma gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda liderlik ve yönetim becerilerinin girişimcilik başarısı için kritik bir faktör olduğu, okullarda yöneticilerin girişimcilik süreçlerinin başarıyla işlemesi için okulun bir işletme gibi çalışmasının değil değişim odaklı yönetilmesi gerektiği, girişimci müdürlerin fırsatları takip ederek çevreyi araştıran, harekete geçen ve fırsatları en üst düzeyde okul menfaatine kullanan kişiler oldukları tespit edilmiştir.

Lope Pihie ve Bagheri (2013), çalışmalarında okul müdürlerinin girişimci liderlik davranışlarının okulun örgütsel yenilikçiliği üzerindeki etkililiğini incelemişlerdir. Araştırmanın örneklemini Malezya’daki 300 öğretmen oluşturmuştur. Çalışma sonucunda öğretmenlerin algıları doğrultusunda okul müdürlerinin girişimci liderlik davranışları okulun

örgütsel yenilikçiliği üzerinde önemli bir değişken olarak görülmüştür. Müdürlerin girişimci olmalarının okulun daha yenilikçi olmasını sağladığı tespit edilmiştir.

Esfahani ve Pour (2013), 2011-2012 eğitim öğretim yılında İran'da 100 okul yöneticisinden veri toplayarak okul müdürlerinin girişimcilik özelliklerini ve bunun yenilikçiliğe olan etkilerini incelemişlerdir. Araştırmada okul müdürlerinin girişimcilikleri yaratıcılık, risk alma, değişime meydan okuma, belirsizliğe tolerans bağlamında ele alınmıştır. Elde edilen bulgulara göre okul müdürlerinin girişimcilikleri ile yenilikçilikleri arasında olumlu ve pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir.

Yemini vd., (2014), araştırmalarında İsrail'de 10 okul müdürünün girişimci faaliyetleriyle ilgili koşulları inceleyip okul ortamında girişimci liderliğin anlamını ve önemini ortaya koymayı hedeflemişlerdir. Araştırmanın çalışma grubunu İsrail'de farklı eğitim kademelerinde yöneticilik yapan 10 okul idarecisi oluşturmuştur. Çalışma grubunda yer alan 10 yönetici ile görüşmeler yapılarak veri toplanmıştır ve elde edilen veriler kategoriler, alt kategoriler ve kodlarla gösterilmiştir. Araştırma sonucunda okul yöneticileri kendilerini girişimci liderler olarak betimleyerek vizyoner düşünür şeklinde girişimler sergilediklerini de ortaya koymuşlardır. Ayrıca bu yöneticilerin hepsinin net vizyonu, yenilikçi bakış açıları, işbirlikçi çalışmaları, engellere karşı yılmamaları, risk almaya hazır oluşları da çalışma sonucunda belirtilmiştir.

Suyatno vd., (2014), Endonezya'daki meslek okulu müdürlerinin girişimciliklerini ve bu müdürlerin görev yaptıkları meslek okullarının girişimci özelliklerini belirlemeyi çalışmalarında hedeflemişlerdir. Çoklu durum çalışması desenli nitel bir yöntem kullanarak çalışmalarını yürütmüşlerdir. Elde edilen veriler Endonezya'daki meslek okullarının girişimci özelliklerini öğrenci sayısında sürekli artış ve okula olan ilginin artması, %100 mezuniyet oranı ve bu mezunların daha çabuk iş bulmaları, öğrencilerin sosyal becerilerinin artması, okulun iyi bir imaj bırakması şeklinde ortaya koymuştur. Ayrıca meslek okullarındaki görevli müdürlerin girişimcilik özellikleri vizyoner, yaratıcı, yenilikçi, kendi kendine yeten, bağımsız çalışabilen, risk alan ve rol model olma biçiminde tespit edilmiştir.

Lope Pihie ve Asimiran (2014), araştırmalarında öğretmen görüşlerine göre okul müdürlerinin girişimci liderlikleriyle okul yenilikçiliği arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Malezya Selangor bölgesindeki ortaokullarda görevli 294 öğretmenden veri toplayarak değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırma sonucunda öğretmenler müdürlerin girişimciliklerini yüksek düzeyde görmüşlerdir. Diğer bir sonuçta ise müdürlerin girişimcilikleri ile okul yenilikçiliği arasında anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzeyde ilişki bulunmuştur.

Lope Pihie vd., (2014), Malezya'daki 300 ortaokul öğretmenine ölçek uygulayarak okul müdürlerinin girişimci liderlik davranışlarını ortaya koymaya çalışmışlardır. Müdürlerin girişimci liderlik davranışları genel girişimcilik, keşfedici davranış, madenci davranış, hızlandırıcı davranış ve bütünleştirici davranış olmak üzere beş boyutlu olarak değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda Malezya'daki ortaokul öğretmenlerine göre okul müdürlerinin girişimci liderlikleri yüksek düzeyde görülmüştür. Ayrıca okul müdürlerinin girişimci liderlik davranışları alt boyutlarıyla aralarında yüksek düzeyde ilişki görülmüştür.

Dahiru ve Lope Pihie (2016), araştırmalarında okulların etkililiği için girişimci liderliğin rolü, önemi ve boyutları hakkında çıkarımlarda bulunmuşlardır. Araştırmada ortaya konulan çıkarımlar yenilikçiliğin, risk almanın, sorunlar karşısında sebat etmenin, etkili stratejiler geliştirerek kuruma bunları entegre eden yöneticilerin iyi birer girişimci oldukları şeklinde ifade edilmiştir.

la Rey (2018), araştırmasında Güney Afrika'daki okul müdürlerinin girişimci liderliklerini belirlemek için 10 okul müdüründen yarı yapılandırılmış görüşme soruları ile veriler toplamıştır. Yapılan görüşmelerden elde edilen sonuçlar okul müdürlerinin girişimci liderlik rollerini sergileyip okulları yönetme ve idare etmede girişimci profillerinin etkili olduğunu göstermiştir. Ayrıca müdürlerin girişimciliklerinin okulun başarısı, öğrenenlerin gelişimi ve öğretmenlerin etkililiği üzerinde çok önemli etkisinin olduğu ve müdürlerin girişimci liderliklerinin okulun misyonu ve vizyonu üzerinde sağlam bir güç olduğu da belirtilmiştir.

Wibowo ve Saptono (2018), araştırmalarında okul müdürlerinin girişimci liderliklerinin ilköğretim öğretmenlerinin yaratıcılıkları ve yenilikçilikleri üzerinde etkisinin olup olmadığını belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırmanın örneklemini Endonezya'nın başkenti Jakarta'daki rastgele seçilmiş 200 ilköğretim öğretmeni oluşturmuştur. Elde edilen bulgular okul yöneticilerinin girişimci liderliklerinin öğretmenlerin hem yaratıcılıklarını hem de yenilikçiliklerini doğrudan ve olumlu şekilde etkilediğini göstermiştir.

Miller (2018), çalışmasında okul liderliği, girişimcilik, kültür ve bağlam konularını inceleyerek on altı ülkeden ve beş kıtadan oluşan 61 okul liderinin katıldığı çalışmaları araştırarak bazı sonuçlar ortaya koymuştur. Araştırma sonucunda ulusal kültür ve bağlamın okul liderlerinin girişimcilik becerilerini etkiledikleri, liderlerin girişimci eylemlerinin kültür ve bağlamdan ayrı düşünülemeyeceği, girişimci liderlerin ekip çalışması yaparak risk aldıkları, yenilikçi oldukları, piyasa şartlarına dayalı fırsatları takip ettikleri belirtilmiştir.

Fathurrahman vd., (2018), araştırma konusunu Endonezya'daki okul müdürlerinin girişimcilikleri üzerine belirlemişlerdir. Nitel yöntemli çalışmalarında Endonezya'da 5 okul

müdürü ile görüşerek okul müdürlerinin girişimci liderlikleri üzerine çıkarımlarda bulunmuşlardır. Yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen bulgular okul müdürlerinin girişimcilikleri vizyoner, yenilikçi, disiplinli, sıkı çalışan, işbirlikçi, sorumluluk sahibi, güvenilir, motivasyon verici, problem çözücü, risk alan kelimeleriyle özetlenmiştir.

Lope Pihie vd., (2018), araştırmalarında Nijerya Zamfara Eyaleti'ndeki 358 ortaokul öğretmeninden veri toplayarak girişimci liderlik ile okul etkililiği arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamışlardır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin algıları doğrultusunda yöneticilerin girişimci liderlikleri ile okul etkililiği arasında pozitif, anlamlı ve güçlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca yöneticilerin girişimcilikleri okul etkililiğini önemli şekilde artırmaktadır.

Eden (2019), araştırmasında İsrail'de sosyal ve ekonomik yönden marjinal bir bölgedeki okul müdürlerinin girişimciliklerini incelemiştir. Araştırma sonucunda bu bölgedeki müdürlerin girişimcilik yeterlilikleri yenilikçi vizyona sahiplik, inovasyonlarla ilgililik, proaktif kişilik, teknolojik fırsat odaklılık, kaynak ve finans sağlayıcılık, inisiyatif olarak rol model olma şeklinde ortaya konulmuştur.

Kasim ve Zakaria (2019), yaptıkları çalışmada Malezya'daki okullarda girişimci liderlik ile alt boyutlarının ve sürdürülebilir liderliğin okul performansına olan etkilerini belirlemeye çalışmışlardır. Araştırmanın örneklemini Malezya'daki Perlis, Johor, Wilayah Persekutuan Labuan and Wilayah Persekutuan Putrajaya bölgelerindeki 196 ilkokul ve ortaokulda görevli 136 yönetici oluşturmuştur. Araştırma sonucunda girişimci liderliğin, risk almanın, iletişimin, kişiliğin ve stratejiliğin okul performansı üzerinde olumlu ve önemli etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Fraser (2019), doktora tezinde kolej/yüksekokul liderlerinin kurumlarında girişimciliği nasıl teşvik edip ve kendilerinde nasıl bir girişimci liderlik bulunduğunu belirlemeyi hedeflemiştir. Ayrıca ABD'de iki yüksekokul/koleji inceleyip buradaki yöneticilerin girişimcilik rollerini ortaya koymaya çalışmıştır. İki yönetici ile 35-40 dakika arası görüşmeler yaparak nitel yöntemli çalışma yürütmüştür. Araştırma sonucunda kolej/yüksekokul liderleri kurumlarında girişimcilik faaliyetlerini teşvik etmek ve desteklemek için uzun vadeli ve sürdürülebilir politika oluşturduklarını, ekonomik sorunları azaltmak için girişimci tecrübelerden yararlandıklarını, işbirliği ve bilgi alışverişine çok fazla önem verdiklerini, girişimci hedefleri teorikte etkili uyguladıklarını, zorluklarla nasıl başa çıkacaklarını bildiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca bu yöneticiler geleceğin girişimci önderlerini yetiştirmek ve topluma kazandırmak için girişimci akademik eğitim programlarını araştırma, geliştirme ve uygulama şeklinde eyleme döktüklerini de ifade etmişlerdir.

Ariyani vd., (2020), çalışmalarında okul müdürlerinin olumlu bir öğrenme oluşturmada müdürlerin inovasyon ve girişimci liderlik uygulamalarını analiz etmişlerdir. Araştırma Endonezya Magelang şehrindeki iki okulda nitel yöntemli çalışma yürütülerek okul yöneticileri ile görüşmeler yapılmıştır. Araştırma sonucunda yöneticilerin olumlu bir öğrenme ortamı oluştururken kullandıkları girişimci liderlik rolleri optimizasyon (en uygun şekle getirmek), iletişim, motivasyon, rol model olma, günceli takip ve kontrol, güçlendirme şeklinde sıralanmıştır. Ayrıca müdürlerin olumlu bir öğrenme ortamı oluştururken yenilikçilik stratejileri ise vizyon oluşturma, personel geliştirme, yeniden yapılandırma ve dijital dönüşüm şeklinde ortaya çıkmıştır.

Mamabolo (2020), okul müdürlerinin girişimci liderliklerinin okul finansal faaliyetleriyle olan ilişkisini belirlemeyi yaptığı çalışmada amaçlamıştır. Nitel araştırma yöntemli araştırmanın çalışma grubunu Güney Afrika'daki okullarda görevli 9 müdür oluşturmuştur. Müdürlerle 30 dakika süren yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Araştırma bulguları neticesinde okul müdürlerinin okullara finansal kaynak sağlayan girişimci liderler oldukları ve bu liderlerin fikir üretme, yaratıcılık, yenilikçilik, proaktiflik ve risk alma gibi girişimcilik becerilerine sahip oldukları ortaya konulmuştur.

Arifin ve Gunawan (2020), araştırmalarında Endonezya'daki meslek okulları için uygun girişimci liderlik modellerini açıklayan literatür taraması yaparak farklı bilgiler sunmuşlardır. Örneğin girişimci liderlerin risk alma cesaretinde olduklarını ve bu liderlerin geleceğe dair net bir vizyona sahip olarak işbirliği ile ekip çalışmasına yoğunlaştıklarını, bu liderlerin kendilerini okullarına adadıklarını, hem iç hem de dış paydaşlar arasında iyi ilişkiler sürdürdüklerini belirtmişlerdir. Ayrıca girişimci okul liderlerinin farklı şeyler yapma konusunda istek sahibi olarak engelleri veya zorlukları aştıkları, her işe istekli ve gönüllü bir şekilde koştukları, dönüşümcü ruhları ile çevrelerini etkiledikleri de belirtilmiştir.

Suyudi vd., (2020), yaptıkları çalışmada girişimci liderliğin hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin girişimciliklerine olan etkilerini belirlemeye çalışmışlardır. Endonezya'da 70 öğretmen ile 285 öğrenciden veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda girişimci liderliğin öğretmen girişimciliğini etkilediği, öğretmen girişimciliğinin öğrencilerin girişimcilik niyetleri üzerinde önemli etkisinin olduğu, girişimci liderliğin öğrencilerin girişimcilik niyetleri üzerinde etkisinde öğretmen girişimciliğinin aracı rolü olduğu tespit edilmiştir.

Listiningrum vd., (2020), çalışmalarında okul müdürlerinin girişimcilik yeterlilikleri ile bu müdürlerin girişimciliklerinin öğretmenlerin girişimcilikleri üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Çalışma nitel yöntemle ve gözlem, doküman inceleme, görüşme veri toplama

araçları ile yürütülmüştür. Endonezya'daki okul yöneticileri ve öğretmenlerden veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda okul müdürlerinin girişimciliklerinin hem öğretmenlerin hem de diğer paydaşların girişimci bilgilerini artırdığı, müdürlerin bilim ve teknolojik yenilikleri takip ederek öğretmenleri daha fazla girişimci olma konusunda teşvik ettikleri, okulda sosyalleşmenin artmasında ve öğretmenlerin daha yenilikçi olmalarında müdürlerin girişimci davranışlarının ön plana çıktığı tespit edilmiştir.

Kongjinda vd., (2020), araştırmalarında Tayland'da özel okul müdürlerinin girişimci liderlikleri ile okul kültürü, okul etkililiği ve öğretmenlerin örgütsel vatandaşlıklarıyla aralarındaki ilişkileri incelemişlerdir. Araştırma için belirlenen örneklem sayısı 529 olup Tayland'da rastgele seçilen özel okul öğretmenleri ile yöneticilerden oluşmuştur. Araştırma sonucunda özel okul müdürlerinin girişimci liderlik algıları ve öğretmenlerin örgütsel vatandaşlık davranışları yüksek düzeyde olduğu, girişimci liderliğin okul etkililiğine dolaylı etkisinin olduğu ve bu etkinin okul kültürü değişkeni aracılığıyla ortaya çıktığı, müdürlerin girişimci liderlikleri okul kültürü ve öğretmenlerin örgütsel vatandaşlıklarının okul etkililiğindeki varyansın %57'sini açıkladığı, tüm değişkenler arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler görüldüğü tespit edilmiştir.

Ariyani ve Suyatno (2021), araştırmalarında okul yöneticilerinin girişimcilik ve yönetsel yetkinliklerinin öğrenen okul ile öğretmenlerin yenilikçi performanslarına olan etkilerini incelemişlerdir. Araştırmanın örneklemi Endonezya'da farklı okullarda çalışan 90 öğretmen oluşturmıştır. Araştırma sonunda okul yöneticilerinin girişimciliklerinin öğrenen okul üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı, yöneticilerin yönetsel yetkinliklerinin öğrenen okul üzerinde pozitif etkisinin olduğu, yöneticilerin girişimcilik ve yönetsel yetkinliklerinin öğretmenlerin yenilikçi performansları üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı, yöneticilerin girişimcilik ve yönetsel yetkinliklerinin öğrenen okul aracılığıyla öğretmenlerin yenilikçi performanslarını olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Uzoamaka (2021), Nijerya Anambra Eyaleti'ndeki ortaokullarda girişimcilik uygulamasına yönelik okul müdürlerinin insan kaynakları yönetimi performanslarını incelemiştir. Araştırmanın örneklemi Anambra Eyalati'ndeki 481 özel ve 256 devlet ortaokulundaki 1332 okul müdürü ile öğretmen oluşturmıştır. Araştırma sonucunda özel okullarda görevli öğretmen algılarına göre özel okul yöneticilerinin girişimcilik uygulamalarının insan kaynakları yönetimine olan ortalamaları, devlet okullarındaki yöneticilerin girişimcilik uygulamalarının insan kaynakları yönetimine olan ortalamalarından yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Selvaraja vd., (2021a), yaptıkları araştırmada Malezya ilkokullarındaki müdürlerin

girişimci liderliklerini öğretmenlerin algıları doğrultusunda incelemişlerdir. Malezya’da 36 ilkokuldan 324 öğretmen ulaşarak veri toplamışlardır. Araştırma sonucunda öğretmenler, müdürlerin girişimci liderlik davranışlarını yüksek düzeyde görmüşlerdir.

Pontoh vd., (2021), araştırmalarında Covid-19 salgın dönemindeki Endonezya’da Tamahan şehrindeki Karitas Katolik Lisesi’ndeki okul yöneticilerinin girişimci liderliklerini incelemişlerdir. Araştırmanın çalışma grubunu bu lisede görevli bir müdür ile dört müdür yardımcısı oluşturmuştur. Veriler görüşmeler, gözlem ve doküman inceleme ile toplanarak interaktif bir model ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda okul yöneticilerinin pandemi döneminde sergiledikleri girişimci liderlik davranışları kaşif, madenci, hızlandırıcı ve entegre edici şeklinde ortaya çıkmıştır. Ayrıca yöneticiler Covid-19 uzaktan eğitim döneminde bilgi iletişim sınıfları vasıtasıyla öğretmenleri eğitim öğretim etkinliklerinde desteklediklerini, dijital teknolojileri okulun hizmetine daha fazla sunarak öğrenenlerin eğitsel ihtiyaçlarını karşıladıklarını da belirtmişlerdir.

Faridah ve Ansar (2022), yaptıkları çalışmada okul yöneticilerinin girişimcilik algılarını ve bu algıların okullarda girişimcilik eğitimlerini nasıl etkilediğini incelemişlerdir. Endonezya’da iki genel lise ve iki meslek lisesi müdürü ile görüşme yaparak bu yöneticilerin girişimcilik algılarını derinlemesine ortaya koymayı hedeflemişlerdir. Araştırma sonucunda müdürler girişimcilik faaliyetlerini daha çok okullara gelir getirici işler olarak görmüşlerdir, meslek okullarındaki müdürler girişimcilik için üretim birimlerine odaklandıklarını ve genel lise müdürleri ise girişimcilik bağlamında öğrencilere girişimcilik eğitimleri vererek zanaat öğretimini tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca müdürler okullarda girişimcilik eğitimi verilirken sınırlı kaynaklara sahip olduklarını da ifade etmişlerdir.

Alami vd., (2022), ortaya koydukları çalışmada okul yöneticilerinin girişimci tutumları ile iş performansları arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı hedeflemişlerdir. İran Damavand şehrindeki 139 müdür ve müdür yardımcısı çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Elde edilen bulgular yöneticilerin kendi girişimciliklerini yüksek düzeyde algıladıklarını göstermiştir. Diğer bir sonuçta ise yöneticilerin girişimci tutumları ile iş performansları arasında anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzeyli ilişki tespit edilmiştir.

İlgili literatür incelendikten sonra çalışmalar ana hatlarıyla özetlenecek olursa, okul yöneticilerinin ve eğitim paydaşlarının teknolojik liderlikleri, bireysel yenilikçilikleri, yenilik yönetimi ve girişimcilikleri daha çok birbirinden bağımsız şekilde irdelenmiştir. Dolayısıyla dört değişkeninin bir arada incelendiği çalışmaya rastlanılmamıştır. Alanyazındaki çalışmalarda teknolojik liderlik ile yenilik yönetimi, girişimcilik ile yenilik yönetimi gibi iki değişken arasındaki ilişkilerin ortaya konulduğu görülmüştür. Bazı çalışmalar ise nitel

yöntemle gerçekleştirilerek, hem yöneticilerin hem de diğer paydaşların teknolojik liderliklerine, bireysel yenilikçiliklerine, yenilik yönetimine ve girişimciliklerine ilişkin algılarının ve görüşlerinin ortaya konulmasına odaklanmıştır. Elde edilen sonuçlarda değişkenlerin birbirleriyle ilgili ve birbirini tamamlayıcı kavramlar oldukları anlaşılmıştır. Bu doğrultuda ortaya konulan çalışmalarda teknolojik liderliğin birçok beceriden oluştuğu ve birçok yönetsel davranışın ortaya çıktığına öncülük ettiği anlaşılmaktadır. Özellikle teknolojik liderlerin yenilikçi, girişimci, dijital, inovatif, dönüşümcü özelliklere sahip oldukları çalışmaların sonuçlarında ortaya konulmuştur. Okulları yöneten kişilerin teknoloji ile yönetme eylemlerini yerine getirmelerinin yenilikçi ve girişimci uygulamaları okullarda yaygınlaştırdığı ve okul paydaşları üzerinde olumlu etkiler de bıraktıkları bazı çalışmalarda ifade edilmiştir. Teknoloji liderlerinin okulları adına yerinde ve ihtiyaçları karşılar şeklindeki uygulamaları, bu yöneticilerin girişimcilik ve yenilikçilik konularında da başarılı olduklarını gösteren çalışmalar vardır. Farklı değişkenler arasındaki ilişkilerde aracı rolünün olduğu çalışmalar incelendiğinde ise teknoloji liderliğinin aracı rolünün olduğu çalışmaya rastlanılmamıştır. Teknolojik liderlikle ilgili gerçekleştirilen çalışmalar diğer değişkenlerle arasındaki ilişkilerin tespitine yönelik olarak yapılmıştır. İlkokul yöneticilerinin teknolojik liderliklerinin, bireysel yenilikçiliklerinin, yenilik yönetimi davranışlarının ve girişimciliklerinin bütüncül bir bakış açısıyla incelendiği, teknolojik liderliğin aracı rolünün ortaya konulmak istenildiği bu tez çalışmasının alana katkı sunacağı, eğitim yöneticilerinin liderlik bilgi birikimini artıracığı ve gelecekte yapılacak çalışmalara yol göstereceği düşünülmektedir.

III. BÖLÜM

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, evren ve örneklem, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve analizi hakkında açıklamalara yer verilmiştir.

3.1. Araştırma Modeli

Bu araştırmada okul yöneticilerinin bireysel yenilikçilik ile yenilik yönetimi davranışlarının girişimciliği yordamasında teknolojik liderliğin aracı rolünü ortaya koymayı amaçlayan bir model sınanmıştır. Ayrıca bu değişkenlerin bazı demografik özelliklere göre değişimi de incelenmiştir. Çalışmada bireysel yenilikçilik ve yenilik yönetimi bağımsız (dışsal) değişkenler, girişimcilik bağımlı (içsel) değişken ve teknolojik liderlik aracı değişkendir. Test edilen bu model ile değişkenler arasındaki ilişkiler belirleneceğinden dolayı çalışma nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama deseni ile yürütülmüştür. İlişkisel tarama modeli var olan bir olayı, durumu, nesneyi veya gerçeği olduğu gibi araştırarak ortaya çıkarmayı hedeflemektedir. Bu bağlamda incelenen konuya ilişkin dağınık veriler bir araya getirilir, sınıflandırılır, düzenlenir ve analiz edilir (Cohen, Manion ve Morrison, 2007). İlişkisel taramada birden çok değişken arasındaki etkileşimlerin belirlenmesinde, çeşitli istatistiksel teknikler vasıtasıyla bu değişkenler arasındaki ilişkiler ortaya konulur, değişkenlerin yönü ve derecesi tespit edilir (Karasar, 2019). Evreni temsil edecek doğru bir örneklem seçilerek örneklem üzerinden veri toplanır ve evren hakkında genel yargıya varılır.

3.2. Katılımcılar

Araştırmanın evrenini 2023-2024 eğitim öğretim yılında Türkiye'deki devlete ait ilkokullarda görevli okul müdürleri ve müdür yardımcıları oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemi Erzincan ve Erzurum illerindeki ilkokullarda görev yapan toplam 323 okul müdürü ve müdür yardımcısı oluşturmuştur. Bu yöneticilerin belirlenmesinde olasılığa dayanmayan örnekleme türlerinden kolay ulaşılabilir örneklem yöntemi kullanılmıştır. Yapısal model çalışmaları için örneklem sayısının çalışmada kullanılacak ölçme araçlarındaki madde sayısının 5, 10 ve 20 katı olması gerektiği, örneklem büyüklüğünün en az 200 kişi olması veya 250-500 kişi sayısı olması şartı farklı araştırmalarda ifade edilmiştir (Kline, 2016; Schumacker ve Lomax, 2004; Weston ve Gore, 2006). Bu araştırmada dört ölçme

aracında 57 madde bulunmaktadır ve maddelerin beş katından fazla katılımcı yer almıştır. Dolayısıyla yapısal model için katılımcı sayısının yeterli olduğuna karar verilmiştir. Araştırmada yer alan katılımcılarla ilgili demografik bilgiler Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. İlkokul Yöneticilerine Ait Demografik Özellikler

Değişken	Kategori	N	%
Cinsiyet	Erkek	277	86
	Kadın	46	14
Unvan	Müdür	162	51
	Müdür Yrd.	161	49
Yaş	30 ve altı	44	13
	31-40	80	25
	41-50	97	30
	51 ve üzeri	102	32
Eğitim Durumu	Ön lisans	26	8
	Lisans	260	80
	Lisansüstü	37	12
Mesleki Kıdem	1-5 yıl	44	13
	6-10 yıl	45	14
	11-15 yıl	39	12
	16-20 yıl	98	31
	21 ve üzeri yıl	97	30
Toplam Yöneticilik Süresi	1-5 yıl	43	12
	6-10 yıl	46	15
	11-15 yıl	45	14
	16-20 yıl	95	30
	21 ve üzeri yıl	94	29
Toplam		323	100

Tablo 6’ya göre araştırmaya katılan ilkokul yöneticilerinin sayısının 323 olduğu, 51 yaş ve üzeri yöneticilerin, lisans mezunu, 16-20 yıl mesleki ve yöneticilik kıdemi olan yöneticilerin sayıca daha fazla oldukları, müdür ve müdür yardımcılarının sayılarının birbirine çok yakın oldukları görülmektedir. Cinsiyete göre yöneticilerin 277’sinin (% 86)

erkek, 46'sının (%14) kadın olduğu; unvana göre 162'sinin müdür (% 51), 161'inin müdür yardımcısı (% 49) olduğu; eğitim durumuna göre 26'sının (% 8) ön lisans, 260'ının (% 80) lisans, 37'sinin (% 12) lisansüstü mezunu olduğu görülmüştür.

3.3. Veri Toplama Aracı

Araştırma verileri için Kişisel Bilgi Formu, Eğitim Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Öz-Yeterlik Ölçeği (EYTLÖ), Bireysel Yenilikçilik Ölçeği (BYÖ), Okul Yöneticilerinin Girişimcilik Ölçeği (OYGÖ) ve Yenilikçi Davranış Ölçeği (YDÖ) kullanılmıştır.

3.3.1. Kişisel Bilgi Formu

İlkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi davranışları ve girişimciliklerinin farklılık gösterebileceği değişkenlere yer verilmiştir. Bu değişkenler cinsiyet, unvan, yaş, eğitim durumu, mesleki kıdem ve yöneticilikteki toplam hizmet yılı olarak belirlenmiştir.

3.3.2. Eğitim Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Öz-Yeterlik Ölçeği

Hacıfazlıoğlu, Karadeniz ve Dalgıç (2011) tarafından geliştirilen EYTLÖ, eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği özyeterliliklerini belirlemek amacıyla kullanılmaktadır. Ölçekte; “vizyoner liderlik (4 madde), dijital çağ öğrenme kültürü (6 madde), profesyonel uygulamada mükemmellik (5 madde), sistematik gelişim (6 madde), dijital vatandaşlık (5 madde)” olarak beş boyut ve 26 madde yer almaktadır. Ölçek, bu çalışmada ilkökul yöneticilerinin teknolojik liderlik özyeterlilik seviyelerini tespit etmek amacıyla kullanılmıştır. Ölçek, hiçbir zaman (1), ara sıra (2), bazen (3), sıklıkla (4) ve her zaman (5) olmak üzere 5’li likert tip derecelendirme anahtarı ile cevaplandırılmaktadır. Ölçme aracından alınan puanlar yükseldikçe yöneticilerin teknolojik liderlik özyeterlilikleri artmakta; ölçme aracından alınan puanlar düştükçe yöneticilerin teknolojik liderlik özyeterlilikleri azalmaktadır. EYTLÖ’nün orijinal Cronbach Alpha değerleri ile bu araştırmada elde edilen Cronbach Alpha değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 7. EYTLÖ Cronbach Alpha Değerleri

Alt Boyut	Ölçeğin orijinal cronbach alpha değerleri
Vizyoner liderlik	0,83

Alt Boyut	Ölçeğin orijinal cronbach alpha değerleri
Dijital çağ öğrenme kültürü	0,91
Profesyonel uygulamada mükemmellik	0,89
Sistemantik gelişim	0,92
Dijital vatandaşlık	0,91
Ölçek toplamı	0,97
Alt Boyut	Bu araştırmadan elde edilen cronbach alpha değerleri
Vizyoner liderlik	0,87
Dijital çağ öğrenme kültürü	0,90
Profesyonel uygulamada mükemmellik	0,91
Sistemantik gelişim	0,89
Dijital vatandaşlık	0,90
Ölçek toplamı	0,91

Tablo 7'ye göre ölçeğin genelinin ve alt boyutlarının güvenirlik değerleri 0,83'ün üzerindedir. Araştırmadan elde edilen ölçek değerlerinin güvenirlik değerleri 0,87'nin üzerindedir. Bu sonuçlar EYTLÖ ölçeğinin güvenirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir. EYTLÖ'nün Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılarak, daha önceden keşfedilmiş ve daha az faktörle oluşturulmuş yapısının bu araştırmadaki örneklemle benzer özellikler gösterip göstermediği ortaya konulmaya çalışılmıştır (Hacıfazlıoğlu vd., 2011). Bu yönüyle DFA, değişkenler arası ilişkilerin daha önceden belirlenen bir model veya hipotezin test edilmesine dayalı bir geçerlilik yöntemidir (Lorcu, 2015). DFA'da faktör yüklerinin 0,50'nin üzerinde olmasının gerektiği ve 0,50'nin üzerinde faktör yüklerine sahip ölçeklerin yapı geçerliliklerinin yüksek olduğu belirtilmiştir (Lorcu, 2015). Ölçüm modelinde ve yapısal modelde uyum indeksi değerleri önemli bir ölçüttür. Kabul edilebilir ve mükemmel uyum indeksleri ilgili alanyazında kabul görmüş belli aralıklara sahiptir (Hu ve Bentler, 1999; Kline, 2016; Tabachnick ve Fidell, 2014) ve bu değerler Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Model Uyum İndeksleri *

Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Aralığı	Kabul Edilebilir Uyum Aralığı
CMIN/DF (χ^2/df)	$0 \leq \chi^2/df \leq 3$	$3 < \chi^2/df \leq 5$
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 < RMSEA \leq 0,08$

Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Aralığı	Kabul Edilebilir Uyum Aralığı
NFI	$0,95 \leq \text{NFI} \leq 1,00$	$0,90 \leq \text{NFI} < 0,95$
CFI	$0,95 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,90 \leq \text{CFI} < 0,95$
GFI	$0,95 \leq \text{GFI} \leq 1,00$	$0,90 \leq \text{GFI} < 0,95$
AGFI	$0,90 \leq \text{AGFI} \leq 1,00$	$0,85 \leq \text{AGFI} < 0,90$
TLI/NNFI	$0,95 \leq \text{TLI} \leq 1,00$	$0,90 \leq \text{TLI} < 0,95$
IFI	$0,95 \leq \text{IFI} \leq 1,00$	$0,90 \leq \text{IFI} < 0,95$

*(Hu ve Bentler, 1999; Kline, 2016; Tabachnick ve Fidell, 2014)

Tablo 8’de görülen uyum indeksleri yapısal ve ölçüm modellerinde sıklıkla kullanılan değerlerdir. CMIN/DF (χ^2/df) düzeltilmiş ki-kare değeri (χ^2/sd), RMSEA (Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü), CFI (Karşılaştırmalı Uyum İndeksi), NFI (Normlaştırılmış Uyum İndeksi), AGFI (Düzenlenmiş Uyum İndeksi), IFI (Fazlalık Uyum İndeksi), GFI (İyi Uyum İndeksi) ve TLI/ NNFI (Normlaştırılmamış Uyum İndeksi) uyum indeksleri doğrultusunda bu çalışmadaki incelenen uyum göstergeleri olmuşlardır.

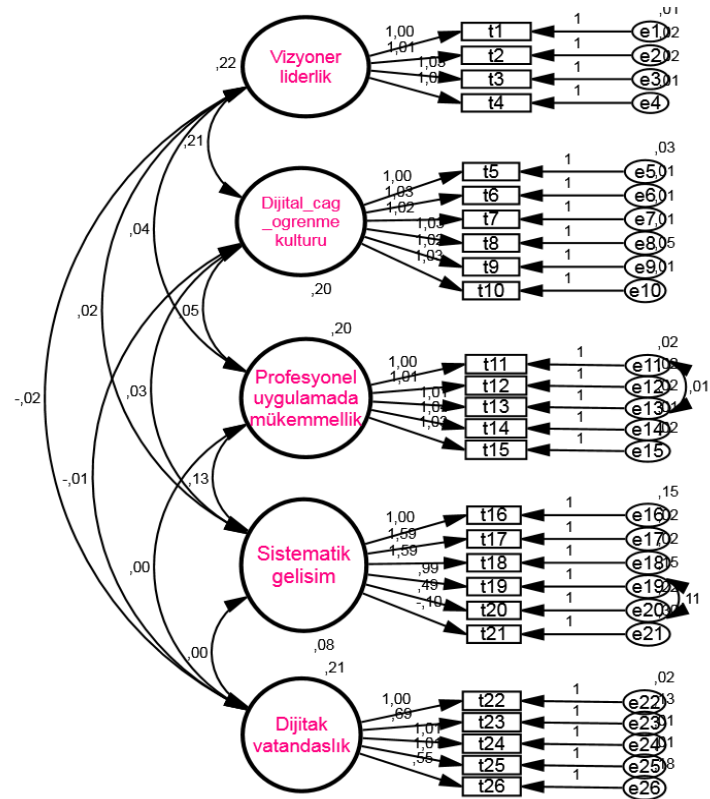
Vizyoner liderlik, dijital çağ öğrenme kültürü, profesyonel uygulamada mükemmellik, sistematik gelişim ve dijital vatandaşlık olmak üzere beş alt boyuttan oluşan EYTLÖ’nün DFA bu çalışmada, AMOS programı ile yapılmıştır. EYTLÖ’nün uyum indeksi değerleri ilk yapılan analizde uygun görülmediği için düzeltme değerlerine bakılarak bazı maddeler arasında modifikasyonlar yapılmıştır. Dolayısıyla analizden hiçbir madde çıkarılmayarak bazı standart hatalar arasında kovaryanslar ortaya konulmuştur. EYTLÖ’nün DFA, Şekil 4’te verilmiştir. Modifikasyon sonucunda EYTLÖ’nün model iyiliği değerleri Tablo 9’da gösterilmiştir. Modelin uyum iyiliği değerleri incelendiğinde; CMIN/DF=2,502, RMSEA=0,049, NFI=0,911, CFI=0,901, GFI=0,912, AGFI=0,914, IFI=0,908 ve TLI=0,902 oldukları görülmektedir. Tablo 9’a göre EYTLÖ’nün uyum indekslerinin iyi sonuçlar gösterdiği ve buna bağlı olarak ölçüm modeline göre kuramsal yapının doğrulandığı ortaya çıkmıştır.

Tablo 9. EYTLÖ’nün AMOS Model Uyum İndeksleri

Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Aralığı	Kabul Edilebilir Uyum Aralığı	EYTLÖ Model İyiliği Değerleri
CMIN/DF (χ^2/df)	$0 \leq \chi^2/\text{df} \leq 3$	$3 < \chi^2/\text{df} \leq 5$	2,502
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 < \text{RMSEA} \leq 0,08$	0,049
NFI	$0,95 \leq \text{NFI} \leq 1,00$	$0,90 \leq \text{NFI} < 0,95$	0,911
CFI	$0,95 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,90 \leq \text{CFI} < 0,95$	0,901

Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Aralığı	Kabul Edilebilir Uyum Aralığı	EYTLÖ Model İyiliği Değerleri
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1,00$	$0,90 \leq GFI < 0,95$	0,912
AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI < 0,90$	0,914
TLI	$0,95 \leq TLI \leq 1,00$	$0,90 \leq TLI < 0,95$	0,902
IFI	$0,95 \leq TLI \leq 1,00$	$0,90 \leq TLI < 0,95$	0,908

Şekil 4. EYTLÖ'nün Doğrulayıcı Faktör Analizi



3.3.3. Bireysel Yenilikçilik Ölçeği

Bireysel Yenilikçilik Ölçeği (BYÖ) Hurt, Joseph ve Cook (1977) tarafından geliştirilmiştir. Kılıçer ve Odabaşı (2010), ölçeği Türkçe'ye uyarlamışlardır. Ölçeğin orijinal şekli 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçek 5'li likert tipinde olup 4 alt boyutludur. Ölçeğin boyutları "Değişime Direnç, Fikir Önderliği, Deneyime Açıklık ve Risk Alma" şeklindedir. Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0,89 olarak orijinal şekliyle hesaplanmıştır. Yıldız, Aslan ve Çiğdem (2017) 20 maddelik orijinal ölçeği kendi çalışmalarına uyarlayarak 10 maddelik şeklini kullanmışlardır. Bu çalışmada da ölçeğin 10 maddelik ve tek boyutlu şekli kullanılmıştır. Ayrıca bu araştırmada ölçeğin güvenilirlik değeri tekrar hesaplanmış ve Cronbach Alpha katsayısı 0,80 olarak belirlenmiştir. Ölçek, hiçbir zaman (1), ara sıra (2),

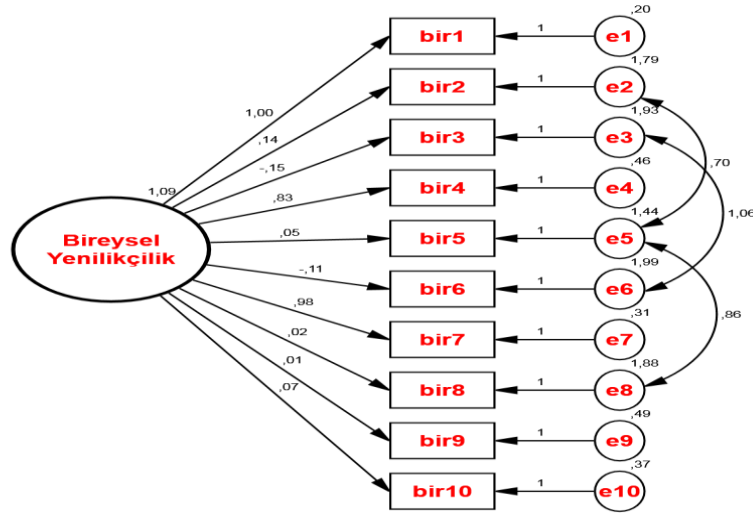
bazen (3), sıklıkla (4) ve her zaman (5) olmak üzere 5’li likert tip derecelendirme anahtarı ile cevaplandırılmaktadır. Ölçme aracından alınan puanlar yükseldikçe yöneticilerin bireysel yenilikçilikleri artmakta; ölçme aracından alınan puanlar düştükçe yöneticilerin bireysel yenilikçilikleri azalmaktadır.

Tek boyutlu ve 10 maddeden oluşan BYÖ’nün DFA bu çalışmada, AMOS programı ile yapılmıştır. BYÖ’nün uyum indeksi değerleri ilk yapılan analizde uygun görülmediği için düzeltme değerlerine bakılarak bazı maddeler arasında modifikasyonlar yapılmıştır. Dolayısıyla analizden hiçbir madde çıkarılmayarak bazı standart hatalar arasında kovaryanslar ortaya konulmuştur. BYÖ’nün DFA Şekil 5’te verilmiştir. Modelin uyum iyiliği değerleri incelendiğinde; CMIN/DF=2,881, RMSEA=0,048, NFI=0,913, CFI=0,914, GFI=0,901, AGFI= 0,908, IFI=0,918 ve TLI=0,902 oldukları görülmektedir. Tablo 10’a göre BYÖ’nün uyum indekslerinin iyi sonuçlar gösterdiği ve buna bağlı olarak ölçüm modeline göre kuramsal yapının doğrulandığı ortaya çıkmıştır.

Tablo 10. BYÖ’nün AMOS Model Uyum İndeksleri

Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Aralığı	Kabul Edilebilir Uyum Aralığı	BYÖ Model İyiliği Değerleri
CMIN/DF (χ^2/df)	$0 \leq \chi^2/df \leq 3$	$3 < \chi^2/df \leq 5$	2,881
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 < RMSEA \leq 0,08$	0,048
NFI	$0,95 \leq NFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NFI < 0,95$	0,913
CFI	$0,95 \leq CFI \leq 1,00$	$0,90 \leq CFI < 0,95$	0,914
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1,00$	$0,90 \leq GFI < 0,95$	0,901
AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI < 0,90$	0,908
TLI	$0,95 \leq TLI \leq 1,00$	$0,90 \leq TLI < 0,95$	0,902
IFI	$0,95 \leq IFI \leq 1,00$	$0,90 \leq IFI < 0,95$	0,918

Şekil 5. BYÖ’nün Doğrulayıcı Faktör Analizi



3.3.4. Yenilikçi Davranış Ölçeği

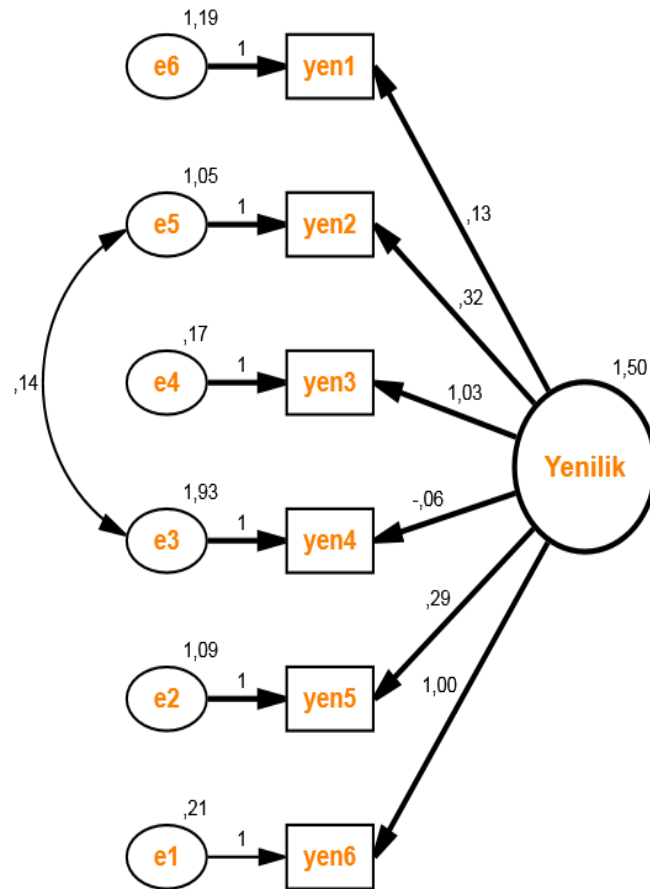
İlkokul yöneticilerinin yenilik yönetim davranışlarını belirlemek için Yenilikçi Davranış Ölçeği (YDÖ) kullanılmıştır. YDÖ, Scott ve Bruce (1994) tarafından geliştirilmiş olup Türkçe uyarlaması Çalışkan, Akkoç ve Turunç (2019) tarafından yapılmıştır. YDÖ, 6 maddeden ve tek boyuttan oluşmuştur. Ölçeğin orijinal Cronbach Alfa katsayısı 0,93 olarak ölçülmüştür. Bu çalışmada ise Cronbach Alfa katsayısı 0,90 olarak tespit edilmiştir. Ölçek farklı sektörlerde çalışanlar veya paydaşların yenilikçi davranışlarını ortaya koymak amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek hiçbir zaman (1), ara sıra (2), bazen (3), sıklıkla (4) ve her zaman (5) olmak üzere 5’li likert tip derecelendirme anahtarı ile cevaplandırılmaktadır.

Tek boyutlu ve 6 maddeden oluşan YDÖ’nün DFA bu çalışmada, AMOS programı ile yapılmıştır. YDÖ’nün uyum indeksi değerleri ilk yapılan analizde uygun görülmediği için düzeltme değerlerine bakılarak bazı maddeler arasında modifikasyonlar yapılmıştır. Dolayısıyla analizden hiçbir madde çıkarılmayarak bazı standart hatalar arasında kovaryanslar ortaya konulmuştur. YDÖ’nün DFA Şekil 6’da verilmiştir. Modelin uyum iyiliği değerleri incelendiğinde; CMIN/DF=2,992, RMSEA=0,052, NFI=0,902, CFI=0,919, GFI=0,913, AGFI=0,911, IFI=0,922 ve TLI=0,920 oldukları görülmektedir. Tablo 11’e göre YDÖ’nün uyum indekslerinin iyi sonuçlar gösterdiği ve buna bağlı olarak ölçüm modeline göre kuramsal yapının doğrulandığı ortaya çıkmıştır.

Tablo 11. YDÖ'nün AMOS Model Uyum İndeksleri

Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Aralığı	Kabul Edilebilir Uyum Aralığı	YDÖ Model İyiliği Değerleri
CMIN/DF (χ^2/df)	$0 \leq \chi^2/df \leq 3$	$3 < \chi^2/df \leq 5$	2,992
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 < RMSEA \leq 0,08$	0,052
NFI	$0,95 \leq NFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NFI < 0,95$	0,902
CFI	$0,95 \leq CFI \leq 1,00$	$0,90 \leq CFI < 0,95$	0,919
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1,00$	$0,90 \leq GFI < 0,95$	0,913
AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI < 0,90$	0,911
TLI	$0,95 \leq TLI \leq 1,00$	$0,90 \leq TLI < 0,95$	0,920
IFI	$0,95 \leq TLI \leq 1,00$	$0,90 \leq TLI < 0,95$	0,922

Şekil 6. YDÖ'nün Doğrulayıcı Faktör Analizi



3.3.5. Okul Yöneticilerinin Girişimcilik Ölçeği

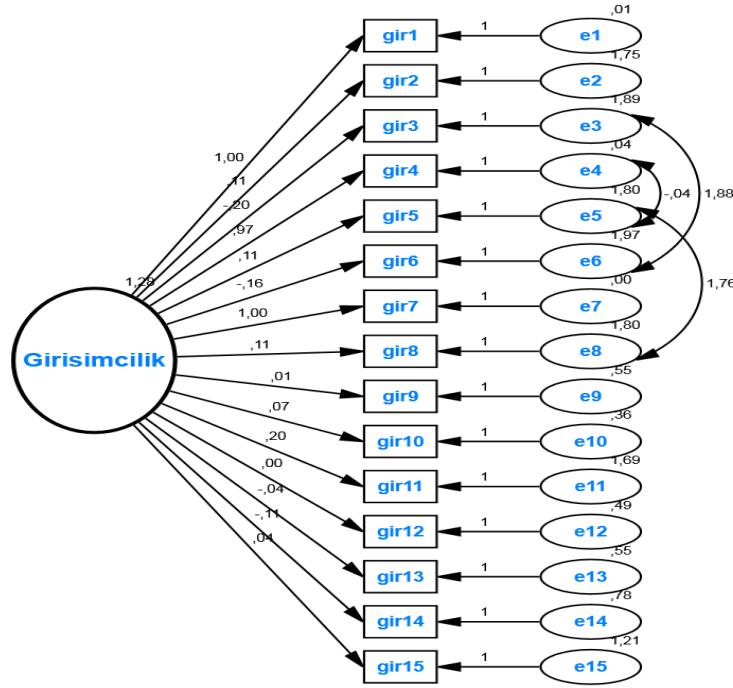
Okul Yöneticilerinin Girişimcilik Ölçeği (OYGÖ), Köybaşı ve Dönmez (2017) tarafından geliştirilmiş 5’li likert tarzında ve 15 maddeden oluşan tek boyutlu bir ölçektir. Ölçeğin orijinalindeki Cronbach Alfa güvenirlik değerleri genel toplamda 0,90 olarak hesaplanmıştır. Ölçek okul yöneticilerinin girişimcilik becerilerini tespit etmek amacıyla geliştirilmiştir. Bu çalışmada ise Cronbach Alfa güvenirlik değeri 0,88 olarak bulunmuştur. Ölçek, hiçbir zaman (1), ara sıra (2), bazen (3), sıklıkla (4) ve her zaman (5) olmak üzere 5’li likert tip derecelendirme anahtarı ile cevaplandırılmaktadır. Ölçme aracından alınan puanlar yükseldikçe yöneticilerin girişimcilikleri artmakta; ölçme aracından alınan puanlar düştükçe yöneticilerin girişimcilikleri azalmaktadır.

Tek boyutlu ve 15 maddeden oluşan OYGÖ’nün DFA bu çalışmada, AMOS programı ile yapılmıştır. OYGÖ’nün uyum indeksi değerleri ilk yapılan analizde uygun görülmediği için düzeltme değerlerine bakılarak bazı maddeler arasında modifikasyonlar yapılmıştır. Dolayısıyla analizden hiçbir madde çıkarılmayarak bazı standart hatalar arasında kovaryanslar ortaya konulmuştur. OYGÖ’nün DFA, Şekil 7’de verilmiştir. Modelin uyum iyiliği değerleri incelendiğinde; CMIN/DF=2,702, RMSEA=0,051, NFI=0,919, CFI=0,910, GFI=0,915, AGFI=0,922, IFI=0,911 ve TLI=0,917 oldukları görülmektedir. Tablo 12’ye göre OYGÖ’nün uyum indekslerinin iyi sonuçlar gösterdiği ve buna bağlı olarak ölçüm modeline göre kuramsal yapının doğrulandığı ortaya çıkmıştır.

Tablo 12. OYGÖ’nün AMOS Model Uyum İndeksleri

Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Aralığı	Kabul Edilebilir Uyum Aralığı	OYGÖ Model İyiliği Değerleri
CMIN/DF (χ^2/df)	$0 \leq \chi^2/df \leq 3$	$3 < \chi^2/df \leq 5$	2,702
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 < RMSEA \leq 0,08$	0,051
NFI	$0,95 \leq NFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NFI < 0,95$	0,919
CFI	$0,95 \leq CFI \leq 1,00$	$0,90 \leq CFI < 0,95$	0,910
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1,00$	$0,90 \leq GFI < 0,95$	0,915
AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI < 0,90$	0,922
TLI	$0,95 \leq TLI \leq 1,00$	$0,90 \leq TLI < 0,95$	0,917
IFI	$0,95 \leq IFI \leq 1,00$	$0,90 \leq IFI < 0,95$	0,911

Şekil 7. OYGÖ'nün Doğrulayıcı Faktör Analizi



3.4. Verilerin Toplanması

Veri toplanmasında kullanılacak “EYTLÖ, BYÖ, YDÖ ve OYGÖ” için ölçek sahiplerinden gerekli izinler alınmıştır. Erzincan ve Erzurum illerinde ilkokul yöneticilerinin kullanacakları ölçekler için MEB’in ayse.meb.gov.tr sitesi üzerinden resmi başvuru yapılarak Ek-1 ve Ek-2 izinleri alınmıştır. Alınan izinlerden sonra ölçeklerin hem yazılı hem de dijital şekilleri hazırlanmıştır. Erzincan ilindeki ilkokul yöneticileri için ölçeklerin yazılı çıktıları alınarak ölçekler ilkokullarda görev yapan yöneticilere ulaştırılmıştır. Erzurum ilindeki yöneticiler için ise ölçeklerin dijital şekilleri Google formlar aracılığıyla elektronik olarak yöneticilere ulaştırılmıştır. Veriler 2023-2024 eğitim öğretim yılında, Eylül 2023-Aralık 2023 tarihleri arasında toplanmıştır. Bir katılımcının anket formunu tamamlama süresi yaklaşık on dakika olmuştur.

3.5. Verilerin Analizi

Bu araştırmada veriler, Erzincan ve Erzurum illerindeki devlete ait ilkokullarda görev yapan müdür ve müdür yardımcılardan toplanmıştır. Veriler analiz edilmeden önce ölçek formunda yer alan maddelerden gelişigüzel doldurulanlar, normalliği, eş varyanslılığı ve

doğrusallığı engelleyen 18 yöneticinin verileri analiz dışı bırakılmıştır. Çalışmanın analizleri kalan 323 yöneticinin veri seti ile gerçekleştirilmiştir. Öncelikle elde edilen veri setinin normallik varsayımını karşılayıp karşılamadığını belirlemek için ölçeklerin çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) katsayıları incelenerek bu katsayılar Tablo 13'te verilmiştir.

Tablo 13. Ölçeklerin Normallik Test Sonuçları

Ölçekler	N	Basıklık (Kurtosis)	Çarpıklık (Skewness)
Teknolojik Liderlik	323	-,132	-,368
Bireysel			
Yenilikçilik	323	,713	-,009
Yenilik Yönetimi	323	,194	-,436
Girişimcilik	323	-,260	,046

Tablo 13'e göre çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerinin +1 ile -1 arasında yer aldığı ve bu değerlerin Hair, Black, Babin, Anderson ve Tatham (2013) göre normallik varsayımını karşıladığı belirtilmektedir. Bu doğrultudaki analiz sonucunda veri setinin normallik varsayımını karşıladığı ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla çalışmada verilerin normal dağıldığı için parametrik test koşulları sağlanmıştır ve analizler parametrik şekilde yapılmıştır. Ölçeklerin frekans, aritmetik ortalama, standart sapma ve yüzde değerlerinin tespit edilmesinde betimsel analizler ve değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesinde Pearson Korelasyon analizi yapılmıştır. Pearson Korelasyon analizinin varsayımları olan normallik, uç değerlerin olmaması ve değişkenler arası homojen dağılımın olması şartlarının sağlandığı görülmüştür.

Çalışmanın alt problemlerine yönelik analizlerden önce elde edilen verilerin doğruluğu, kayıp ve aykırı değerler ile çok ve tek değişkenli testlerin varsayımları incelenmiştir. Ayrıca eş varyanslılık varsayımının karşılandığı Box-M testi (Box Test of Equality of Covariance Matrices) ile görülmüştür. Bunun için istatistiksel paket programı kullanılmıştır. İlkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi ve girişimciliklerine ilişkin algılarının cinsiyet, unvan, yaş, eğitim durumu, mesleki kıdem ve yöneticilikteki toplam hizmet yılı gibi demografik değişkenlerle aralarında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek için bağımsız örneklem *t*-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve çok değişkenli varyans analizi (MANOVA) uygulanmıştır. Ayrıca araştırma problemi doğrultusunda ortaya konulan modelin test edilmesinde istatistiksel paket programı

kullanılmıştır. İlkokul yöneticilerinin bireysel yenilikçilik ile yenilik yönetimi davranışlarının girişimciliği yordamasında teknolojik liderliğin aracı rolünün olup olmadığı AMOS Bootstrap analizi ile test edilmiştir. Araştırma değişkenleri arasındaki ilişkilerin test edilmesinde ve ortaya konulan modelin sonuçlanmasında YEM ile elde edilen yol katsayıları, path diyagramları ve uyum indeksleri incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre değişkenler arası ilişkilerde ve kurulan yapısal model hakkında çıkarımlarda bulunulmuştur.



IV. BÖLÜM

4. BULGULAR

Araştırmada ilkökul yöneticilerinin bireysel yenilikçilik ile yenilik yönetimi davranışlarının girişimciliği yordamasında teknolojik liderliğin aracı rolünün olup olmadığına dair elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Yöneticilerin ölçeklerde yer alan ifadelere verdikleri yanıtlardan elde edilen puanlar ölçek geneli ve varsa alt boyutları ile beraber değerlendirilmiştir. Ölçeklerden elde edilecek değer aralıkları Tablo 14’te verilmiştir.

Tablo 14. Ölçeklerden Alınabilecek Puanlar ve Değerler

Puan Ortalaması	Sıklık Aralığı	Seviye
1,00-1,80	Hiçbir zaman	Çok düşük
1,81-2,60	Ara sıra	Düşük
2,61-3,40	Bazen	Orta
3,41-4,20	Sıklıkla	Yüksek
4,21-5,00	Her zaman	Çok yüksek

Tablo 14’te yöneticilerin 5’li likert tarzı ölçeklere vermiş oldukları yanıtlara göre alınabilecek puan ortalamaları ve madde seviyesi görülmektedir. Likert tarzı ölçekler anketi yanıtlayan kişilerin tutum, fikir ve algılarını yansıttığı için (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2024), anketlere verilen yanıtlar sayılarla ifade edilmektedir ve ortalamaları alınmaktadır. Bu doğrultuda tabloda ölçek maddelerinden alınabilecek değerler gösterilmektedir.

4.1. Betimsel İstatistiklere Yönelik Bulgular

İlkökul yöneticilerinin ölçeklere vermiş oldukları yanıtlara göre teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi ve girişimcilik ile ilgili betimsel sonuçlar Tablo 15’te verilmiştir.

Tablo 15. Ölçeklerden Elde Edilen Puanlara İlişkin Betimsel İstatistikler

Ölçek	Alt Boyut	N	Min	Max	$\bar{X}$	ss
Teknolojik Liderlik	Vizyoner Liderlik	323	2,25	5,00	4,02	,56

Ölçek	Alt Boyut	N	Min	Max	$\bar{X}$	ss
Teknolojik Liderlik	Dijital Çağ Öğrenme Kültürü	323	2,83	5,00	4,13	,45
	Profesyonel Uygulamada Mükemmellik	323	2,20	5,00	4,03	,51
	Sistematiik Gelişim	323	2,17	5,00	4,01	,55
	Dijital Vatandaşlık	323	2,40	5,00	4,14	,46
	Ölçek Toplamı	323	2,73	5,00	4,07	,44
Bireysel Yenilikçilik		323	2,60	5,00	3,98	,32
Yenilik Yönetimi		323	2,50	5,00	4,10	,44
Girişimcilik		323	3,20	4,60	3,91	,27

Tablo 15'e göre ilkokul yöneticilerinin bireysel yenilikçilik ortalamaları yüksek düzeyde ($\bar{X}=3,98$), yenilik yönetim ortalamaları yüksek düzeyde ($\bar{X}=4,10$), girişimcilik ortalamaları yüksek düzeyde ($\bar{X}=3,91$), teknolojik liderlik ortalamaları yüksek düzeyde ($\bar{X}=4,07$) görülmüştür. Teknolojik liderliğin dijital vatandaşlık boyutu en yüksek ortalama ($\bar{X}=4,14$) ile yüksek düzeyde, ikinci sıradaki en yüksek alt boyut ortalaması dijital çağ öğrenme kültürü ($\bar{X}=4,13$), üçüncü sıradaki en yüksek alt boyut ortalaması profesyonel uygulamada mükemmellik ($\bar{X}=4,03$) yüksek düzeyde, dördüncü sıradaki en yüksek alt boyut ortalaması vizyoner liderlik ($\bar{X}=4,02$) yüksek düzeyde ve beşinci sıradaki en yüksek alt boyut ortalaması sistematik gelişim ($\bar{X}=4,01$) yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

4.2. Çıkarımsal İstatistikler ve Değişkenler Arası İlişkilere Yönelik Bulgular

Teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi ve girişimcilik değişkenleri arasındaki ilişkilerin belirlenmesi için Pearson Korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz öncesi Pearson Korelasyonunun varsayımları olan normallik, değişkenler arası homojen dağılıma sahiplik şartlarının sağlandığı görülmüştür (Büyüköztürk vd., 2024). Pearson Korelasyon katsayısının (r), 0,00 ilişki olmadığını, 0,01-0,29 düşük düzey ilişki olduğunu, 0,30-0,70 orta düzey ilişki olduğunu, 0,71-0,99 olması yüksek düzey ilişki olduğunu ve 1,00 mükemmel ilişki olduğunu gösterir (Pituch ve Stevens, 2016). Değişkenler arasındaki ilişkilere ait değerler Tablo 16'da sunulmuştur.

Tablo 16. Değişkenler Arasındaki İlişkilere Yönelik Pearson Korelasyon Katsayıları

Değişkenler		1	2	3	4
Teknolojik	<i>r</i>	1,000	,309*	,351*	,346*
Liderlik	<i>p</i>		0,000	0,000	0,000
Bireysel	<i>r</i>		1,000	,590*	,503*
Yenilikçilik	<i>p</i>			0,000	0,000
Yenilik Yönetimi	<i>r</i>			1,000	,526*
	<i>p</i>				0,000
Girişimcilik	<i>r</i>				1,000
	<i>p</i>				

Tablo 16’ya göre Pearson Korelasyon Analizi sonuçları dört değişken arasındaki ilişkiler ortaya konulmuştur. Teknolojik liderlik ile bireysel yenilikçilik arasında orta düzey, pozitif yönlü ve anlamlı ilişki ($r=0,309$; $p=0,00$), teknolojik liderlik ile yenilik yönetimi arasında orta düzey, pozitif yönlü ve anlamlı ilişki ($r=0,351$; $p=0,00$), teknolojik liderlik ile girişimcilik arasında orta düzey, pozitif yönlü ve anlamlı ilişki ($r=0,346$; $p=0,00$), bireysel yenilikçilik ile yenilik yönetimi arasında orta düzey, pozitif yönlü ve anlamlı ilişki ($r=0,590$; $p=0,00$), bireysel yenilikçilik ile girişimcilik arasında orta düzey, pozitif yönlü ve anlamlı ilişki ($r=0,503$; $p=0,00$), yenilik yönetimi ile girişimcilik arasında orta düzey, pozitif yönlü ve anlamlı ilişki ($r=0,526$; $p=0,00$) tespit edilmiştir.

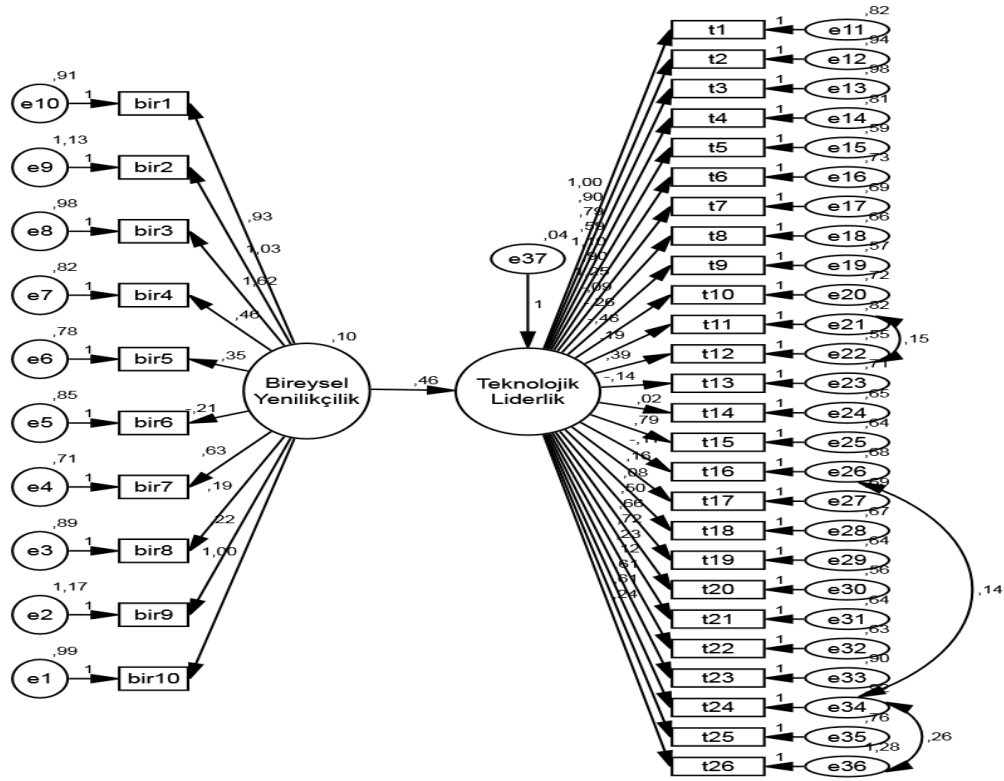
4.3. Yapısal Eşitlik Modeline İlişkin Bulgular

Bu başlık altında ilkökul yöneticilerinin bireysel yenilikçilik ile yenilik yönetimi davranışlarının girişimciliği yordamasında teknolojik liderliğin aracı rolünün olup olmadığına dair ortaya konulan modele ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Modelde ortaya konulan yol katsayıları belirlenmiştir, YEM’e ait uyum indeks değerleri, ölçüm ve yapısal model anlamlılık katsayıları tespit edilmiştir. Değişkenler arası ilişkiler yol diyagramları ile gösterilmiştir.

4.3.1. Bireysel Yenilikçilik ile Teknolojik Liderlik Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi olan “İlkökul yöneticilerinin bireysel yenilikçilikleri teknolojik liderliği doğrudan yordamakta mıdır?” Şeklinde olup bu probleme ilişkin elde edilen bulgulara aşağıda yer verilmiştir. Bu doğrultuda yapılan YEM’e yönelik yol diyagramı Şekil 8’de sunulmuştur.

Şekil 8. Bireysel Yenilikçiliğin Teknolojik Liderliği Yordamasıyla İlgili Yol Diyagramı



Şekil 8’de ilköğretim yöneticilerinin bireysel yenilikçilikleri ile teknolojik liderlikleri arasındaki yol analizi ve yol katsayıları verilmiştir. Oluşturulan YEM’e ait uyum indeks değerleri ve hem ölçüm hem de yapısal model anlamlılık katsayıları test edilmiştir. Yapılan YEM analizinde uyum iyiliği değerleri incelendiğinde elde edilen değerler Tablo 17’de verilmiştir. Elde edilen değerlerin kabul edilebilir düzeyde (Hu ve Bentler, 1999; Kline, 2016; Tabachnick ve Fidell, 2014) olduğu görülmüştür.

Tablo 17. Bireysel Yenilikçiliğin Teknoloji Liderliği Yordamasında AMOS Uyum İndeksleri

Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Aralığı	Kabul Edilebilir Uyum Aralığı	Model İyiliği Değerleri
CMIN/DF (χ^2/df)	$0 \leq \chi^2/df \leq 3$	$3 < \chi^2/df \leq 5$	3,222
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 < RMSEA \leq 0,08$	0,065
NFI	$0,95 \leq NFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NFI < 0,95$	0,922
CFI	$0,95 \leq CFI \leq 1,00$	$0,90 \leq CFI < 0,95$	0,911
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1,00$	$0,90 \leq GFI < 0,95$	0,914
AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI < 0,90$	0,889
TLI	$0,95 \leq TLI \leq 1,00$	$0,90 \leq TLI < 0,95$	0,908
IFI	$0,95 \leq IFI \leq 1,00$	$0,90 \leq IFI < 0,95$	0,917

Tablo 18’de sunulan ölçüm modeli ve yapısal model sonucunda ilkökul yöneticilerinin bireysel yenilikçiliklerinde yaşanan bir birimlik artışın teknolojik liderlik üzerinde 0,46’lık bir artışa neden olacağı görülmüştür ($\beta=0,46$). Yapılan analizde $p<0,05$ olmasından dolayı ölçülen etkinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p=0,041$). Kline (2016), yol katsayılarının 0,10’dan düşük olduğunda küçük etki, 0,30 civarında (0,11-0,49) olduğunda orta etki ve 0,50’nin üzerinde olduğunda büyük etki olduğunu belirtmiştir. Bu yol katsayıları gözlenen değişkenlerin gizil değişkenler üzerindeki standardize edilmiş değerleridir. Bireysel yenilikçiliğin teknolojik liderliği yüksek düzeyde etkilediği görülmüştür ($\eta^2=0,51$). Diğer bir deyişle ilkökul yöneticilerinin bireysel yenilikçiliklerinin teknolojik liderlikleri üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisinden dolayı ($\beta=0,46$, $p<0,05$) ilkökul yöneticilerinin bireysel yenilikçiliklerinin teknolojik liderliği doğrudan yordadığı tespit edilmiştir.

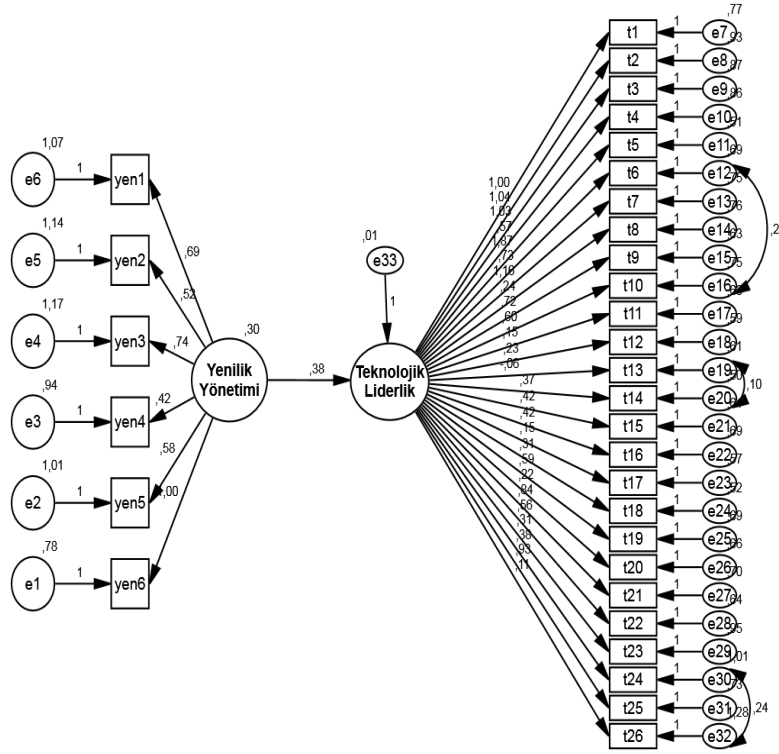
Tablo 18. Bireysel Yenilikçiliğin Teknolojik Liderliği Yordamasına Ait Model Değerleri

Etkilenen ← Etkileyen	Beta (β)	p	Etki Büyüklüğü (η^2)
teknolojik liderlik ← bireysel yenilikçilik	0,46	0,041	0,51

4.3.2. Yenilik Yönetimi ile Teknolojik Liderlik Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemi olan “İlkökul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışları teknolojik liderliği doğrudan yordamakta mıdır?” şeklinde olup bu probleme ilişkin elde edilen bulgulara aşağıda yer verilmiştir. Bu doğrultuda yapılan YEM’e yönelik yol diyagramı Şekil 9’da sunulmuştur.

Şekil 9. Yenilik Yönetiminin Teknolojik Liderliği Yordamasıyla İlgili Yol Diyagramı



Şekil 9’da ilkökul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışları ile teknolojik liderlikleri arasındaki yol analizi ve yol katsayıları verilmiştir. Bu doğrultuda YEM’e ait uyum indeks değerleri ve hem ölçüm hem de yapısal model anlamlılık katsayıları test edilmiştir. Yapılan YEM analizinde uyum iyiliği değerleri incelendiğinde elde edilen değerler Tablo 19’da verilmiştir. Elde edilen değerlerin kabul edilebilir düzeyde (Hu ve Bentler, 1999; Kline, 2016; Tabachnick ve Fidell, 2014) olduğu görülmüştür.

Tablo 19. Yenilik Yönetiminin Teknoloji Liderliği Yordamasında AMOS Uyum İndeksleri

Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Model İyiliği
	Aralığı	Aralığı	Değerleri
CMIN/DF (χ^2/df)	$0 \leq \chi^2/df \leq 3$	$3 < \chi^2/df \leq 5$	3,508
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 < RMSEA \leq 0,08$	0,074
NFI	$0,95 \leq NFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NFI < 0,95$	0,909
CFI	$0,95 \leq CFI \leq 1,00$	$0,90 \leq CFI < 0,95$	0,919
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1,00$	$0,90 \leq GFI < 0,95$	0,908
AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI < 0,90$	0,861
TLI	$0,95 \leq TLI \leq 1,00$	$0,90 \leq TLI < 0,95$	0,911
IFI	$0,95 \leq IFI \leq 1,00$	$0,90 \leq IFI < 0,95$	0,919

Tablo 20’de verilen ölçüm modeli ve yapısal model sonucunda ilkokul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışlarında yaşanan bir birimlik artışın teknolojik liderlik üzerinde 0,38’lik bir artışa neden olacağı belirlenmiştir ($\beta=0,38$). Yapılan analizde $p<0,05$ olmasından dolayı ölçülen etkinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p=0,033$). Kline (2016), yol katsayılarının 0,10’dan düşük olduğunda küçük etki, 0,30 civarında (0,11-0,49) olduğunda orta etki ve 0,50’nin üzerinde olduğunda büyük etki olduğunu belirtmiştir. Bu yol katsayıları gözlenen değişkenlerin gizil değişkenler üzerindeki standardize edilmiş değerleridir. Yenilik yönetiminin teknolojik liderliği orta düzeyde etkilediği görülmüştür ($\eta^2=0,42$). Diğer bir deyişle ilkokul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışlarının teknolojik liderlikleri üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisinden dolayı ($\beta=0,38$, $p<0,05$) yenilik yönetiminin teknolojik liderliği doğrudan yordadığı tespit edilmiştir.

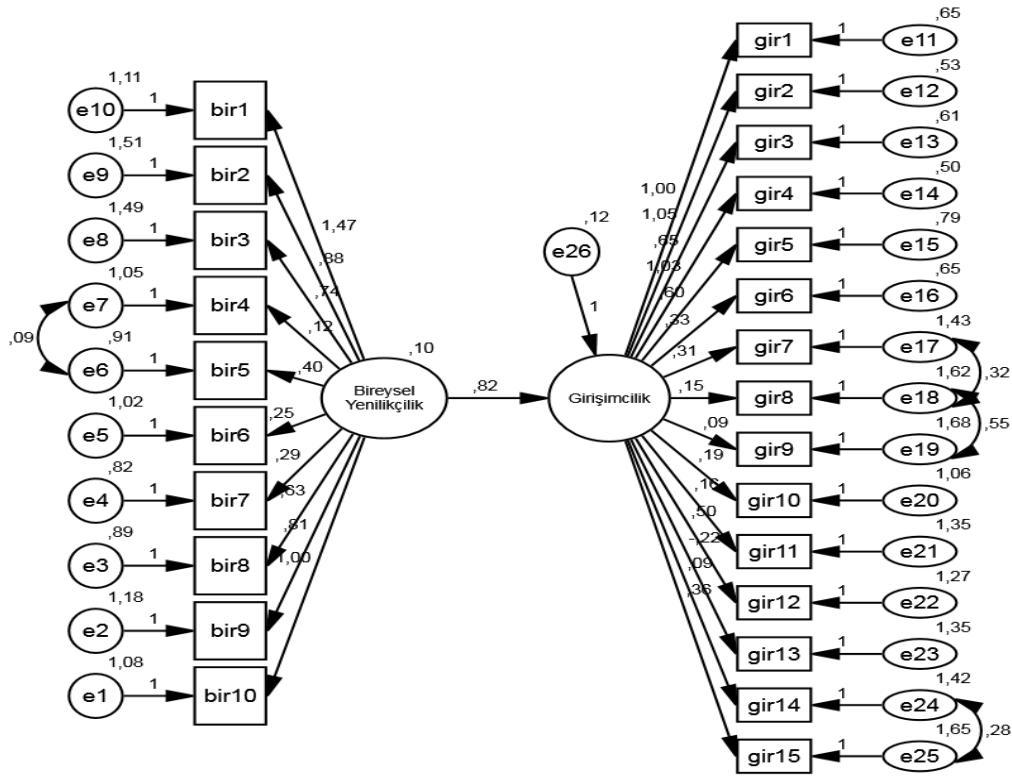
Tablo 20. Yenilik Yönetiminin Teknolojik Liderliği Yordamasına Ait Model Değerleri

Etkilenen ← Etkileyen	Beta (β)	p	Etki Büyüklüğü (η^2)
teknolojik liderlik ← yenilik yönetimi	0,38	0,033	0,42

4.3.3. Bireysel Yenilikçilik ile Girişimcilik Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt problemi olan “İlkokul yöneticilerinin bireysel yenilikçilikleri girişimciliği doğrudan yordamakta mıdır?” Şeklinde olup bu probleme ilişkin elde edilen bulgulara aşağıda yer verilmiştir. Bu doğrultuda yapılan YEM’e yönelik yol diyagramı Şekil 10’da sunulmuştur.

Şekil 10. Bireysel Yenilikçiliğin Girişimciliği Yordamasıyla İlgili Yol Diyagramı



Şekil 10'da ilkökul yöneticilerinin bireysel yenilikçilikleri ile girişimcilikleri arasındaki yol analizi ve yol katsayıları verilmiştir. Öncelikle YEM'e ait uyum indeks değerleri ve hem ölçüm hem de yapısal model anlamlılık katsayıları test edilmiştir. Yapılan YEM analizinde uyum iyiliği değerleri incelendiğinde elde edilen değerler Tablo 21'de verilmiştir. Elde edilen değerlerin kabul edilebilir düzeyde (Hu ve Bentler, 1999; Kline, 2016; Tabachnick ve Fidell, 2014) olduğu görülmüştür.

Tablo 21. Bireysel Yenilikçiliğin Girişimciliği Yordamasında AMOS Uyum İndeksleri

Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Aralığı	Kabul Edilebilir Uyum Aralığı	Model İyiliği Değerleri
CMIN/DF (χ^2/df)	$0 \leq \chi^2/df \leq 3$	$3 < \chi^2/df \leq 5$	3,118
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 < RMSEA \leq 0,08$	0,069
NFI	$0,95 \leq NFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NFI < 0,95$	0,918
CFI	$0,95 \leq CFI \leq 1,00$	$0,90 \leq CFI < 0,95$	0,926
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1,00$	$0,90 \leq GFI < 0,95$	0,931
AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI < 0,90$	0,897
TLI	$0,95 \leq TLI \leq 1,00$	$0,90 \leq TLI < 0,95$	0,925
IFI	$0,95 \leq IFI \leq 1,00$	$0,90 \leq IFI < 0,95$	0,928

Tablo 22’de sunulan ölçüm modeli ve yapısal model sonucunda ilkokul yöneticilerinin bireysel yenilikçiliklerinde yaşanan bir birimlik artışın girişimcilikleri üzerinde 0,82’lik bir artışa neden olacağı belirlenmiştir ($\beta=0,82$). Yapılan analizde $p<0,05$ olmasından dolayı ölçülen etkinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p=0,027$). Kline (2016), yol katsayılarının 0,10’dan düşük olduğunda küçük etki, 0,30 civarında (0,11-0,49) olduğunda orta etki ve 0,50’nin üzerinde olduğunda büyük etki olduğunu belirtmiştir. Bu yol katsayıları gözlenen değişkenlerin gizil değişkenler üzerindeki standardize edilmiş değerleridir. Bireysel yenilikçiliğin girişimciliği yüksek düzeyde etkilediği görülmüştür ($\eta^2=0,59$). Diğer bir deyişle ilkokul yöneticilerinin bireysel yenilikçiliklerinin girişimcilikleri üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisinden dolayı ($\beta=0,82$, $p<0,05$) bireysel yenilikçiliğin girişimciliği doğrudan yordadığı tespit edilmiştir.

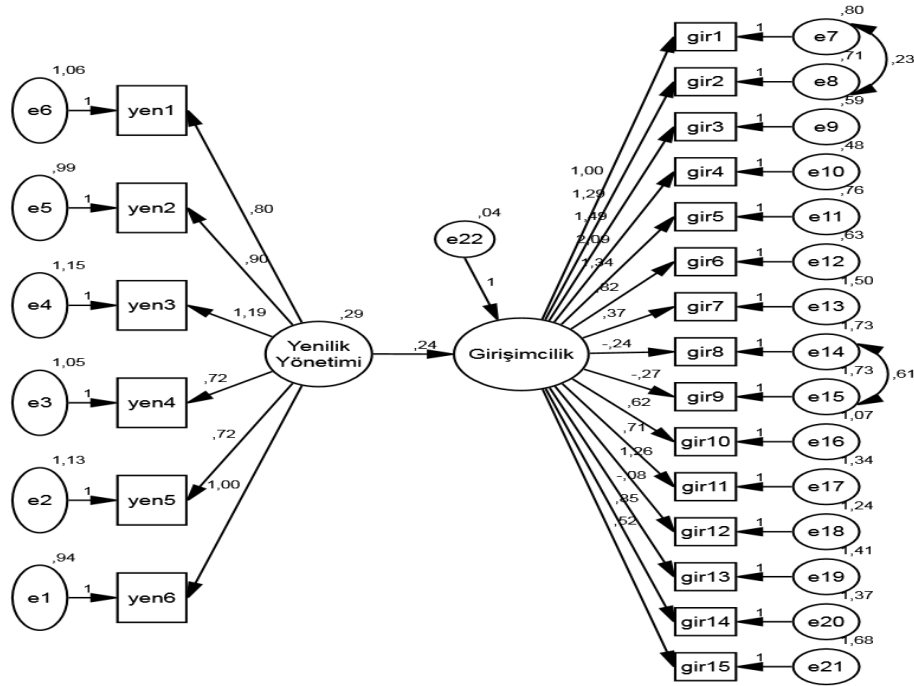
Tablo 22. Bireysel Yenilikçiliğin Girişimciliği Yordamasına Ait Model Değerleri

Etkilenen ← Etkileyen	Beta (β)	p	Etki Büyüklüğü (η^2)
girişimcilik ← bireysel yenilikçilik	0,82	0,027	0,59

4.3.4. Yenilik Yönetimi ile Girişimcilik Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Araştırmanın dördüncü alt problemi olan “İlkokul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışları girişimciliği doğrudan yordamakta mıdır?” Şeklinde olup bu probleme ilişkin elde edilen bulgulara aşağıda yer verilmiştir. Bu doğrultuda yapılan YEM’e yönelik yol diyagramı Şekil 11’de sunulmuştur.

Şekil 11. Yenilik Yönetiminin Girişimciliği Yordamasıyla İlgili Yol Diyagramı



Şekil 11’de ilkököl yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışları ile girişimcilikleri arasındaki yol analizi ve yol katsayıları verilmiştir. Bu bağlamda YEM’e ait uyum indeks değerleri ve hem ölçüm hem de yapısal model anlamlılık katsayıları test edilmiştir. Yapılan YEM analizinde uyum iyiliği değerleri incelendiğinde elde edilen değerler Tablo 23’te verilmiştir. Elde edilen değerlerin kabul edilebilir düzeyde (Hu ve Bentler, 1999; Kline, 2016; Tabachnick ve Fidell, 2014) olduğu görülmüştür.

Tablo 23. Yenilik Yönetiminin Girişimciliği Yordamasında AMOS Uyum İndeksleri

Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Model İyiliği
	Aralığı	Aralığı	Değerleri
CMIN/DF (χ^2/df)	$0 \leq \chi^2/df \leq 3$	$3 < \chi^2/df \leq 5$	3,403
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 < RMSEA \leq 0,08$	0,055
NFI	$0,95 \leq NFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NFI < 0,95$	0,920
CFI	$0,95 \leq CFI \leq 1,00$	$0,90 \leq CFI < 0,95$	0,913
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1,00$	$0,90 \leq GFI < 0,95$	0,902
AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI < 0,90$	0,903
TLI	$0,95 \leq TLI \leq 1,00$	$0,90 \leq TLI < 0,95$	0,911
IFI	$0,95 \leq TLI \leq 1,00$	$0,90 \leq TLI < 0,95$	0,910

Tablo 24’te sunulan ölçüm modeli ve yapısal model sonucunda ilkökul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışlarında yaşanan bir birimlik artışın girişimcilikleri üzerinde 0,24’lük bir artışa neden olacağı belirlenmiştir ($\beta=0,24$). Yapılan analizde $p<0,05$ olmasından dolayı ölçülen etkinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p=0,039$). Kline (2016), yol katsayılarının 0,10’dan düşük olduğunda küçük etki, 0,30 civarında (0,11-0,49) olduğunda orta etki ve 0,50’nin üzerinde olduğunda büyük etki olduğunu belirtmiştir. Bu yol katsayıları gözlenen değişkenlerin gizil değişkenler üzerindeki standardize edilmiş değerleridir. Yenilik yönetimi davranışlarının girişimciliği orta düzeyde etkilediği görülmüştür ($\eta^2=0,44$). Diğer bir deyişle ilkökul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışlarının girişimcilikleri üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisinden dolayı ($\beta=0,24$, $p<0,05$) yenilik yönetiminin girişimciliği doğrudan yordadığı bulgulanmıştır.

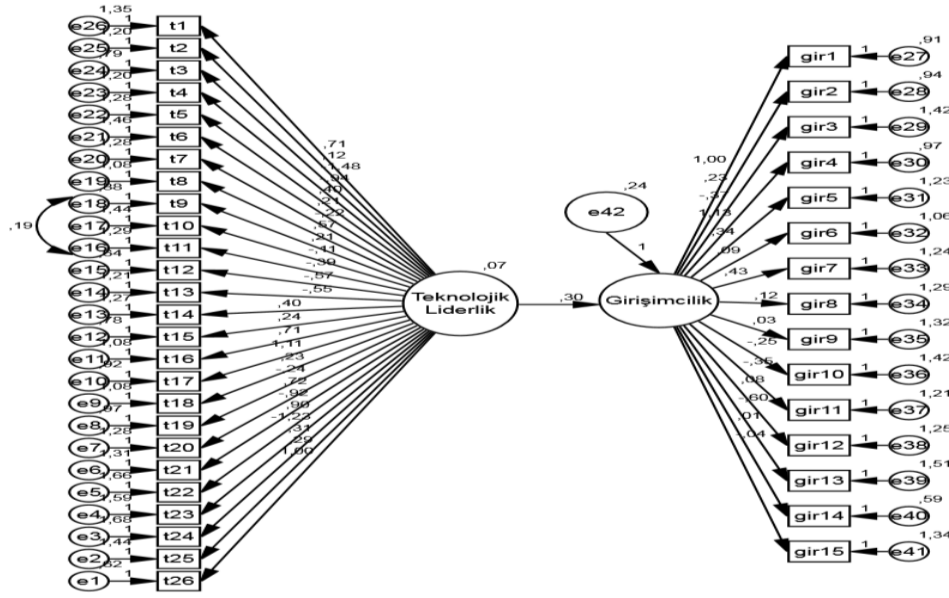
Tablo 24. Yenilik Yönetiminin Girişimciliği Yordamasına Ait Model Değerleri

Etkilenen ← Etkileyen	Beta (β)	p	Etki Büyüklüğü (η^2)
girişimcilik ← yenilik yönetimi	0,24	0,039	0,44

4.3.5. Teknolojik Liderlik ile Girişimcilik Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Araştırmanın beşinci alt problemi olan “İlkökul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri girişimciliği doğrudan yordamakta mıdır?” Şeklinde olup bu probleme ilişkin elde edilen bulgulara aşağıda yer verilmiştir. Bu doğrultuda yapılan YEM’e yönelik yol diyagramı Şekil 12’de sunulmuştur.

Şekil 12. Teknolojik Liderliğin Girişimciliği Yordamasıyla İlgili Yol Diyagramı



Şekil 12’de ilkökul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri ile girişimcilikleri arasındaki yol analizi ve yol katsayıları verilmiştir. Ayrıca YEM’e ait uyum indeks değerleri ve hem ölçüm hem de yapısal model anlamlılık katsayıları test edilmiştir. Yapılan YEM analizinde uyum iyiliği değerleri incelendiğinde elde edilen değerler Tablo 25’te verilmiştir. Elde edilen değerlerin kabul edilebilir düzeyde (Hu ve Bentler, 1999; Kline, 2016; Tabachnick ve Fidell, 2014) olduğu görülmüştür.

Tablo 25. Teknolojik Liderliğin Girişimciliği Yordamasında AMOS Uyum İndeksleri

Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Aralığı	Kabul Edilebilir Uyum Aralığı	Model İyiliği Değerleri
CMIN/DF (χ^2/df)	$0 \leq \chi^2/df \leq 3$	$3 < \chi^2/df \leq 5$	3,611
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 < RMSEA \leq 0,08$	0,064
NFI	$0,95 \leq NFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NFI < 0,95$	0,918
CFI	$0,95 \leq CFI \leq 1,00$	$0,90 \leq CFI < 0,95$	0,909
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1,00$	$0,90 \leq GFI < 0,95$	0,917
AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI < 0,90$	0,898
TLI	$0,95 \leq TLI \leq 1,00$	$0,90 \leq TLI < 0,95$	0,922
IFI	$0,95 \leq IFI \leq 1,00$	$0,90 \leq IFI < 0,95$	0,923

Tablo 26’da sunulan ölçüm modeli ve yapısal model sonucunda ilkökul yöneticilerinin teknolojik liderliklerinde yaşanan bir birimlik artışın girişimcilikleri üzerinde 0,30’luk bir artışa neden olacağı belirlenmiştir ($\beta=0,30$). Yapılan analizde $p<0,05$ olmasından dolayı ölçülen etkinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p=0,029$). Kline (2016), yol katsayılarının 0,10’dan düşük olduğunda küçük etki, 0,30 civarında (0,11-0,49) olduğunda orta etki ve 0,50’nin üzerinde olduğunda büyük etki olduğunu belirtmiştir. Bu yol katsayıları gözlenen değişkenlerin gizil değişkenler üzerindeki standardize edilmiş değerleridir. Teknolojik liderliğin girişimciliği orta düzeyde etkilediği görülmüştür ($\eta^2=0,47$). Diğer bir deyişle ilkökul yöneticilerinin teknolojik liderliklerinin girişimcilikleri üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisinden dolayı ($\beta=0,30$, $p<0,05$) teknolojik liderliğin girişimciliği doğrudan yordadığı tespit edilmiştir.

Tablo 26. Teknolojik Liderliğin Girişimciliği Yordamasına Ait Model Değerleri

Etkilenen ← Etkileyen	Beta (β)	p	Etki Büyüklüğü (η^2)
girişimcilik ← teknolojik liderlik	0,30	0,029	0,47

4.4. Aracılık Modeline İlişkin Bulgular

Ölçüm modeli sonrasında ilkökul yöneticilerinin bireysel yenilikçilik ile yenilik yönetimi davranışlarının girişimciliği yordamasında teknolojik liderliğin aracı rolünün belirlenmesi için yapısal model test edilmiştir. Aracılık modellerinde öncül bir değişken olan X’in (bağımsız veya tahmin değişkeni), sonuç değişkeni olan Y’yi (bağımlı değişken) yordadığı bir modelde M değişkeninin aracılık etkisi incelenmektedir (Meydan ve Şeşen, 2015). Bu doğrultuda aracılık etkisinin olabilmesi için aşağıdaki şartların sağlanması gerektiği belirtilmiştir (Baron ve Kenny, 1986):

- X değişkeninin Y değişkeni üzerinde anlamlı etkisi olması gerekir.
- X değişkeninin M değişkeni üzerinde anlamlı etkisi olması gerekir.
- M değişkeninin Y değişkeni üzerinde anlamlı etkisi olması gerekir.
- M aracı değişkeninin X ve Y değişkenleri üzerindeki etkileri kontrol edilerek X ve Y değişkenleri arası ilişkinin azalması (kısmi aracılık) veya anlamsız çıkması (tam aracılık) beklenir.

Son yıllarda yapılan çalışmalar Baron ve Kenny’nin (1986) aracılık yaklaşımının geleneksel bir yapıda kaldığını ve istatistiksel anlamda sorunlu sonuçlar verdiğini ortaya koymaktadırlar (Cerin ve MacKinnon, 2009; Hayes, 2009; Kenny ve Judd, 2014; Ocak,

2020). Bundan dolayı bu araştırmada aracılık analizleri çağdaş yöntemler kapsamında AMOS programı bağlantılı bootstrap tekniği ile yapılmıştır. Bu şekilde çağdaş aracılık analizi yönteminde yer alan bazı koşullar şu şekildedir (Gürbüz, 2019; Preacher ve Hayes, 2008):

- Dışsal değişkenin içsel değişken üzerinde anlamlı etkisinin olması gerekmektedir. Anlamlı etkinin olmaması aracılık etkisinin olmadığı anlamına gelmemektedir.
- Dışsal değişkenin aracı değişken üzerinde anlamlı etkisinin olması gerekmektedir. Anlamlı etkinin olmaması aracılık etkisinin olmadığı anlamına gelmemektedir.
- Aracı değişkenin içsel değişken üzerinde anlamlı etkisinin olması gerekmektedir ancak anlamlı etkinin olmaması aracılık etkisinin olmadığı anlamına gelmemektedir.
- Dışsal değişkenin aracı değişken yoluyla içsel değişken üzerindeki etkisi Bootstrap yöntemi ile sınanmalıdır. Dışsal değişkenin içsel değişken üzerindeki aracı değişken vasıtasıyla ortaya koyduğu etki dolaylı etkidir. Dolaylı etki anlamlı ise aracılık modeli doğrulanmaktadır.

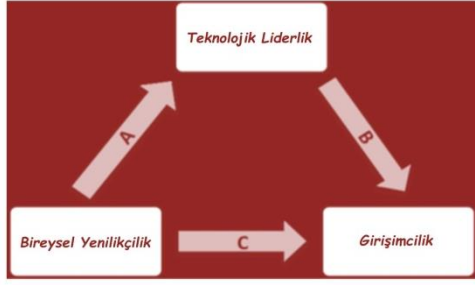
Aracılık etkisinin olup olmadığını belirlemek için yapılan bootstrap yöntemi ile 5000 yeniden örnekleme yapılarak %95 güven aralıkları alt ve üst sınırlar olarak temel kriter kabul edilmiştir. Bootstrap yöntemi, yapılan eylemlerin örnekleme temsil etme gücünü yükseltmek için yeniden örnekleme (resampling) ederek dolaylı etkinin anlamlı olup olmadığını güven aralık sınırları içinde belirlemeyi amaçlamaktadır. Dolaylı etkinin %95 güven aralığında alt-üst sınırların (Lower Bound-Upper Bound) 0 (Sıfır) içermemesi durumunda, söz konusu aracı (dolaylı) etkinin anlamlı olacağı literatürde belirtilmiştir (Bollen ve Stine, 1990; Meydan ve Şeşen, 2015; Preacher ve Hayes, 2008; Schumacker ve Lomax, 2004).

Araştırma kapsamında ilkökul yöneticilerinin bireysel yenilikçiliklerinin teknolojik liderlik aracılığıyla girişimciliği dolaylı olarak ve yenilik yönetimi davranışlarının teknolojik liderlik aracılığıyla girişimciliği dolaylı olarak yordamasına ilişkin yapısal model test edilmiştir.

4.4.1. Bireysel Yenilikçiliğin Girişimciliği Yordamasında Teknolojik Liderliğin Aracı Rolüne İlişkin Bulgular

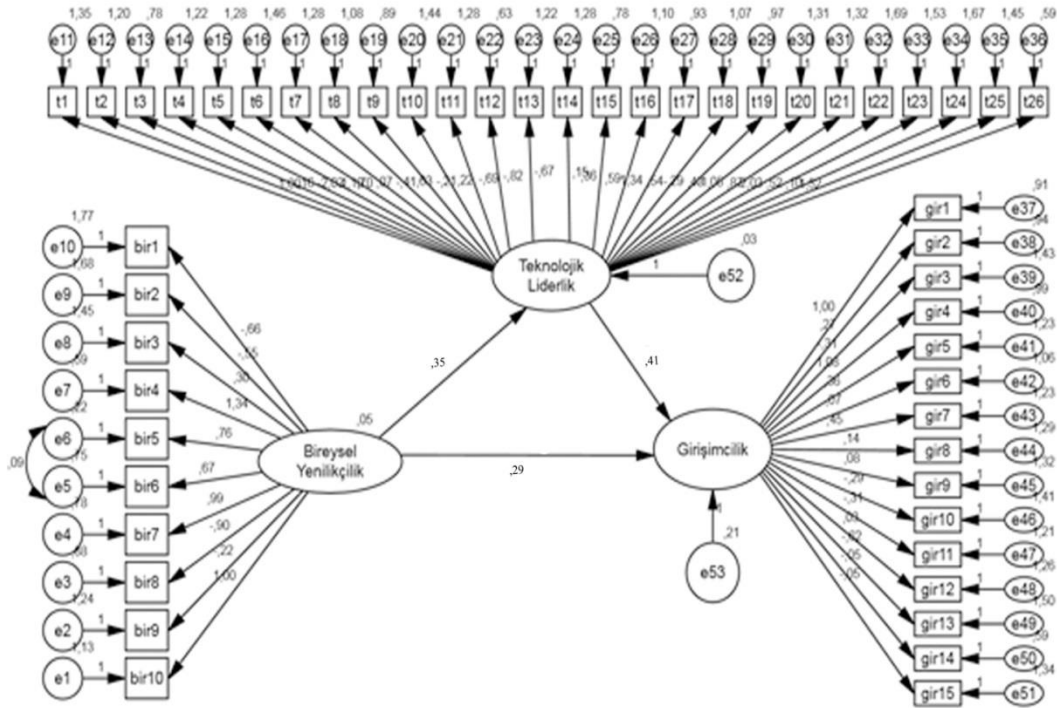
İlkökul yöneticilerinin bireysel yenilikçiliklerinin girişimciliği dolaylı olarak yordamasında teknolojik liderliğin aracı rolü test edilmiş olup buna ilişkin şekil aşağıda verilmiştir.

Şekil 13. Bireysel Yenilikçilik ve Girişimcilik İlişkinde Teknolojik Liderliğin Aracı Rolü



Şekil 13 ile gösterilen modelde bireysel yenilikçilik bağımsız değişken, girişimcilik bağımlı değişken ve teknolojik liderlik aracı değişken olarak ifade edilmiştir. Bireysel yenilikçilik ile girişimcilik arasındaki ilişkinin nasıl oluştuğunun anlaşılmasında aracı değişken olan teknolojik liderliğin rolü ortaya konulmuştur. Bu yönü ile aracı değişken olan teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik ile girişimcilik arasında yer alan bağlantı mekanizmasıdır. Bu doğrultuda yapılan YEM'e yönelik yol diyagramı Şekil 14'te sunulmuştur. YEM'e ait uyum indeks değerleri ve hem ölçüm hem de yapısal model anlamlılık katsayıları test edilmiştir.

Şekil 14. Bireysel Yenilikçiliğin Girişimciliği Yordamasında Teknolojik Liderliğin Aracı Rolüne Ait Yol Diyagramı



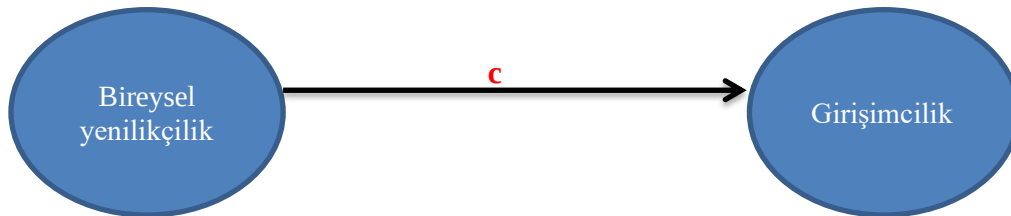
Yapılan YEM analizinde uyum iyiliği değerleri incelendiğinde moderatör (aracılık) analizinin yapılması için değerlerin yeterli olduğu görülmüştür. Uyum iyiliği değerleri Tablo 27’de verilmiştir.

Tablo 27. Bireysel Yenilikçiliğin Girişimciliği Yordamasında Teknolojik Liderliğin Aracı Rolüne Ait Uyum İndeksleri

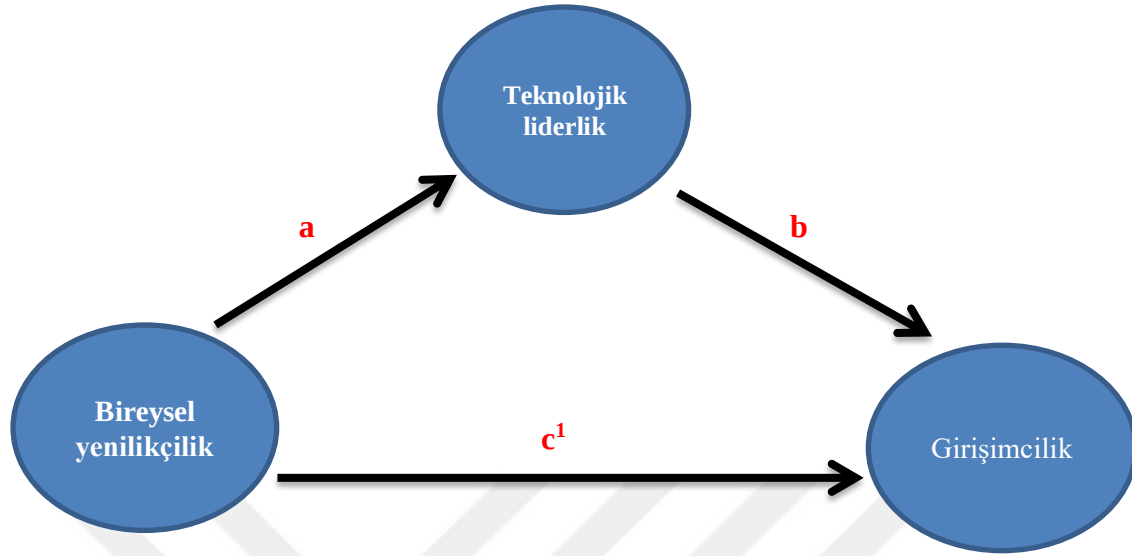
Uyum İndeksleri	İyi Uyum Aralığı	Kabul Edilebilir Uyum Aralığı	Model İyiliği Değerleri
CMIN/DF (χ^2/df)	$0 \leq \chi^2/df \leq 3$	$3 < \chi^2/df \leq 5$	3,125
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 < RMSEA \leq 0,08$	0,055
NFI	$0,95 \leq NFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NFI < 0,95$	0,922
CFI	$0,95 \leq CFI \leq 1,00$	$0,90 \leq CFI < 0,95$	0,911
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1,00$	$0,90 \leq GFI < 0,95$	0,910
AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI < 0,90$	0,859
TLI	$0,95 \leq TLI \leq 1,00$	$0,90 \leq TLI < 0,95$	0,914
IFI	$0,95 \leq TLI \leq 1,00$	$0,90 \leq TLI < 0,95$	0,921

Şekil 15’e göre araştırmanın bağımsız değişkeni olan bireysel yenilikçiliğin bağımlı değişken olan girişimcilik üzerindeki toplam etkisi verilmiştir (c yolu). Teknolojik liderliğin aracı değişken olması durumunda ise toplam etkinin bir kısmı aracı değişken üzerinden dağılmaktadır. Şekil 16’da bireysel yenilikçiliğin girişimcilik üzerindeki doğrudan etkisi c yolu ile ve teknolojik liderlik aracılığıyla girişimcilik üzerindeki dolaylı etkisi a.b yolu ile ve bireysel yenilikçiliğin girişimcilik üzerindeki etkisinde teknolojik liderliğin aracı etkisi c^1 yolu ile gösterilmiştir.

Şekil 15. Basit Etkili Model 1



Şekil 16. Aracı Etkili Model 1



Bireysel yenilikçiliğin girişimciliği yordamasında teknolojik liderliğin aracılık rolü için bootstrapping analizi yapılmıştır. Elde edilen doğrudan, dolaylı ve toplam katsayılar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 28. Bireysel Yenilikçilik Teknolojik Liderlik ve Girişimcilik Bootstrap Analizine İlişkin Bulgular

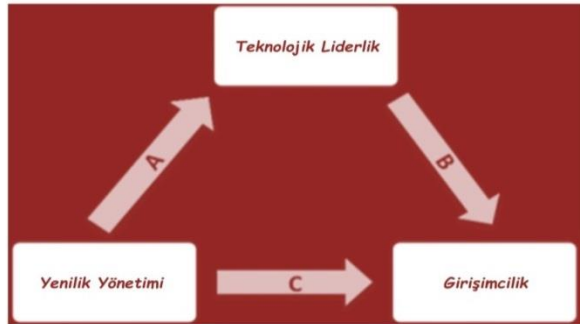
Model Yolları		Yordama Katsayısı (β)	R^2	p	% 95 Güven Aralığı Alt Sınır Üst Sınır	
Bireysel Yenilikçilik	→ Girişimcilik	0,62		0,00	,301	,481
Bireysel Yenilikçilik	→ Teknolojik Liderlik	0,35		0,00	-,297	-,110
Teknolojik Liderlik	→ Girişimcilik	0,41		0,00	-,570	-,312
Doğrudan Etkiler		Etki Katsayısı			% 95 Güven Aralığı Alt Sınır Üst Sınır	
Bireysel Yenilikçilik	→ Girişimcilik	0,29		0,00	,102	,220
Dolaylı Etkiler						
Bireysel Yen.	→ Teknolojik Lid. →					
Girişimcilik		0,14	0,33	0,00	,151	,339
Toplam Etki						
Bireysel Yenilikçilik	→ Girişimcilik	0,43	0,67	0,00	,576	,646

Tablo 28’de göre doğrudan, dolaylı ve toplam yol katsayılarının $p < 0,05$ olmasından ve %95 güven aralığındaki alt sınırın (lower bound) ve üst sınırın (upper bound) 0 (Sıfır) değeri içermediğinden dolayı etkinin anlamlı olduğu görülmüştür (Bollen ve Stine, 1990; Meydan ve Şeşen, 2015; Preacher ve Hayes, 2008; Schumacker ve Lomax, 2004). Ayrıca değişkenler arasındaki yapısal yolların pozitif yönlü olduğu tespit edilmiştir. Bireysel yenilikçiliğin girişimciliği yordama katsayısının $\beta = 0,62$ olduğu ancak aracı değişken olan teknolojik liderliğin modele girmesiyle bu katsayının $\beta = 0,29$ ’ye düşerek değer olarak azaldığı ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla aracı değişken olan teknolojik liderliğin modele girmesiyle bireysel yenilikçilik ile girişimcilik arasındaki dolaylı etki ortadan kalkmamıştır ancak etkinin yordama katsayısı azalmıştır. Bu bağlamda ilkökul yöneticilerinin bireysel yenilikçiliklerinin girişimciliği yordamasında teknolojik liderliğin kısmi aracılık rolünün olduğu tespit edilmiştir.

4.4.2. Yenilik Yönetiminin Girişimciliği Yordamasında Teknolojik Liderliğin Aracı Rolüne İlişkin Bulgular

İlkokul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışlarının girişimciliği dolaylı olarak yordamasında teknolojik liderliğin aracı rolü test edilmiş olup buna ilişkin şekil aşağıda verilmiştir.

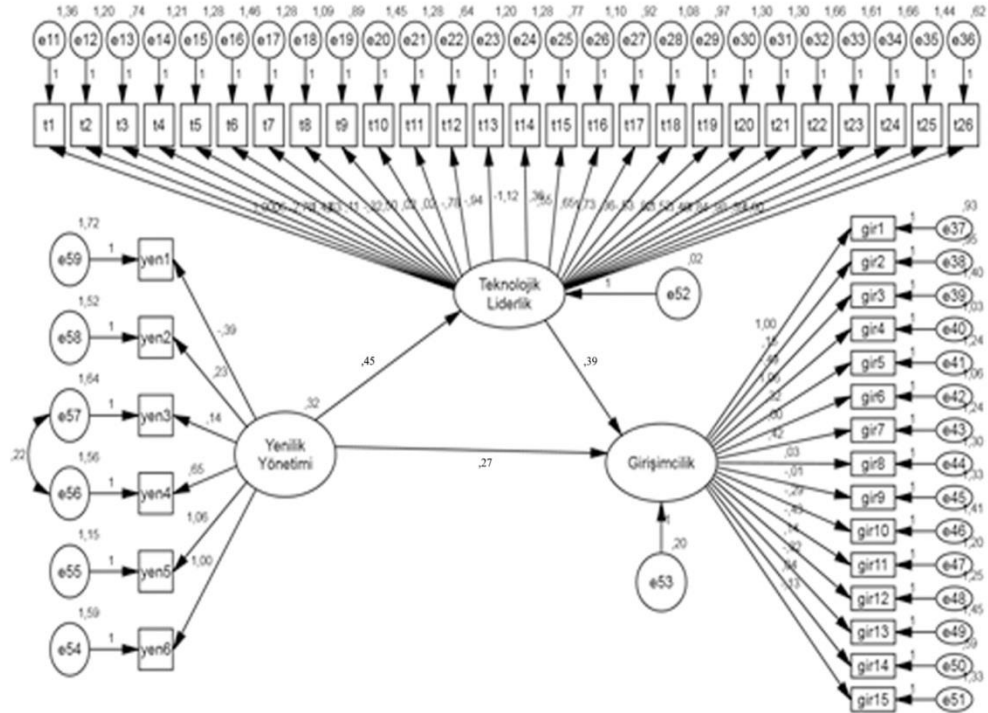
Şekil 17. Yenilik Yönetimi ve Girişimcilik İlişkisinde Teknolojik Liderliğin Aracı Rolü



Şekil 17 ile gösterilen modelde yenilik yönetimi bağımsız değişken, girişimcilik bağımlı değişken ve teknolojik liderlik aracı değişken olarak ifade edilmiştir. Yenilik yönetimi ile girişimcilik arasındaki ilişkinin nasıl oluştuğunun anlaşılmasında aracı değişken olan teknolojik liderliğin rolü ortaya konulmuştur. Bu yönü ile aracı değişken olan teknolojik liderlik, yenilik yönetimi ile girişimcilik arasında yer alan bağlantı mekanizmasıdır. Bu doğrultuda yapılan YEM’e yönelik yol diyagramı Şekil 18’de sunulmuştur. Öncelikle YEM’e ait uyum indeks değerleri ve hem ölçüm hem de yapısal model anlamlılık katsayıları test

edilmiştir.

Şekil 18. Yenilik Yönetiminin Girişimciliği Yordamasında Teknolojik Liderliğin Aracı Rolüne Ait Yol Diyagramı



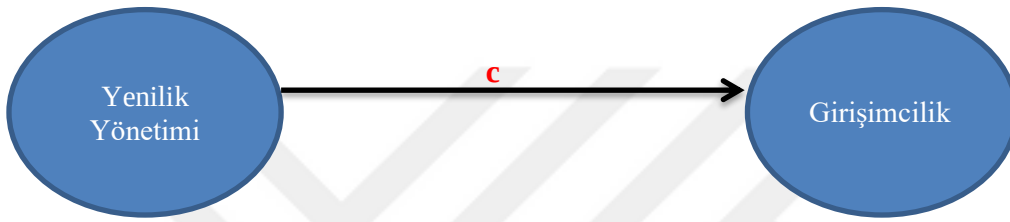
Yapılan YEM analizinde uyum iyiliği değerleri incelendiğinde moderatör (aracılık) analizinin yapılması için değerlerin yeterli olduğu görülmüştür. Uyum iyiliği değerleri Tablo 29’da verilmiştir.

Tablo 29. Yenilik Yönetiminin Girişimciliği Yordamasında Teknolojik Liderliğin Aracı Rolüne Ait Uyum İndeksleri

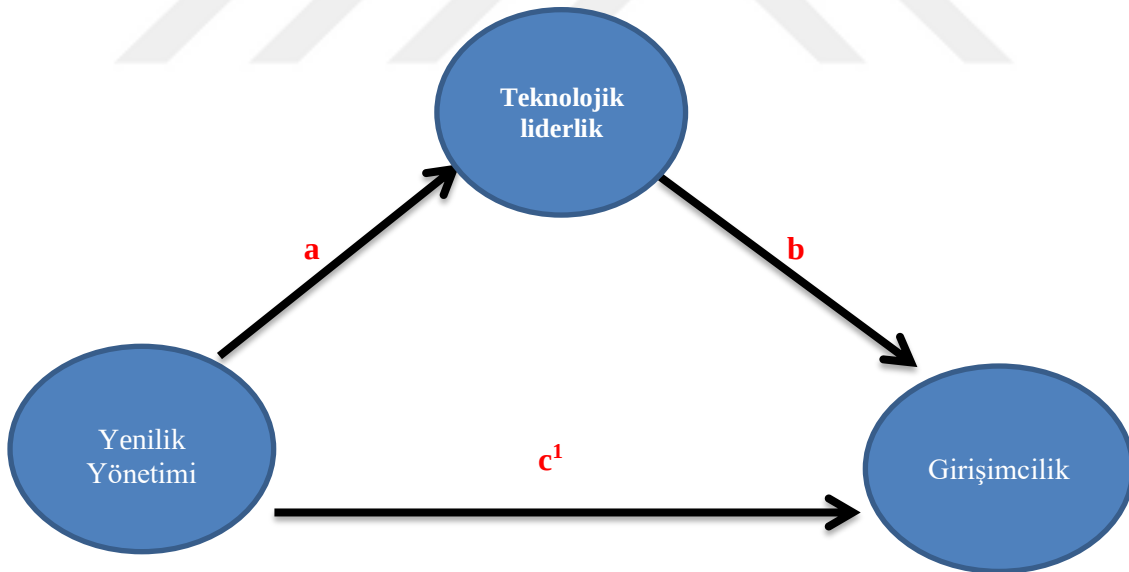
Uyum İndeksleri	İyi Uyum Aralığı	Kabul Edilebilir Uyum Aralığı	Model İyiliği Değerleri
CMIN/DF (χ^2/df)	$0 \leq \chi^2/df \leq 3$	$3 < \chi^2/df \leq 5$	3,289
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 < RMSEA \leq 0,08$	0,069
NFI	$0,95 \leq NFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NFI < 0,95$	0,908
CFI	$0,95 \leq CFI \leq 1,00$	$0,90 \leq CFI < 0,95$	0,911
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1,00$	$0,90 \leq GFI < 0,95$	0,907
AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI < 0,90$	0,862
TLI	$0,95 \leq TLI \leq 1,00$	$0,90 \leq TLI < 0,95$	0,913
IFI	$0,95 \leq TLI \leq 1,00$	$0,90 \leq TLI < 0,95$	0,902

Şekil 19'a göre araştırmanın bağımsız değişkeni olan yenilik yönetiminin bağımlı değişken olan girişimcilik üzerindeki toplam etkisi verilmiştir (c yolu). Teknolojik liderliğin aracı değişken olması durumunda ise toplam etkinin bir kısmı aracı değişken üzerinden dağılmaktadır. Şekil 20'de yenilik yönetimin girişimcilik üzerindeki doğrudan etkisi c yolu ile ve teknolojik liderlik aracılığıyla girişimcilik üzerindeki dolaylı etkisi a.b yolu ile ve yenilik yönetimin girişimcilik üzerindeki etkisinde teknolojik liderliğin aracı etkisi c^1 yolu ile gösterilmiştir.

Şekil 19. Basit Etkili Model 2



Şekil 20. Aracı Etkili Model 2



Yenilik yönetiminin girişimciliği yordamasında teknolojik liderliğin aracılık rolü için bootstrapping analizi yapılmıştır. Elde edilen doğrudan, dolaylı ve toplam katsayılar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 30. Yenilik Yönetimi Teknolojik Liderlik ve Girişimcilik Bootstrap Analizine İlişkin Bulgular

Model Yolları		Yordama Katsayısı (β)	R^2	p	% 95 Güven Aralığı Alt Sınır Üst Sınır	
Yenilik Yönetimi	→ Girişimcilik	0,58		0,00	,159	,271
Yenilik Yönetimi	→ Teknolojik Liderlik	0,45		0,00	,711	,780
Teknolojik Liderlik	→ Girişimcilik	0,39		0,00	,139	,497
Doğrudan Etkiler		Etki Katsayısı			% 95 Güven Aralığı Alt Sınır Üst Sınır	
Yenilik Yönetimi	→ Girişimcilik	0,27		0,00	,504	,702
Dolaylı Etkiler						
Yenilik Yön.	→ Teknolojik Lid. → Girişimcilik	0,17	0,39	0,00	,321	,531
Toplam Etki						
Yenilik Yönetimi	→ Girişimcilik	0,44	0,61	0,00	,287	,631

Tablo 30'a göre doğrudan, dolaylı ve toplam yol katsayılarının $p < 0,05$ olmasından ve %95 güven aralığındaki alt sınırın (lower bound) ve üst sınırın (upper bound) 0 (Sıfır) değeri içermediğinden dolayı etkinin anlamlı olduğu görülmüştür (Bollen ve Stine, 1990; Meydan ve Şeşen, 2015; Preacher ve Hayes, 2008; Schumacker ve Lomax, 2004). Ayrıca değişkenler arasındaki yapısal yolların pozitif yönlü olduğu tespit edilmiştir. Yenilik yönetiminin girişimciliği yordama katsayısının $\beta = 0,58$ olduğu ancak aracı değişken olan teknolojik liderliğin modele girmesiyle bu katsayının $\beta = 0,27$ 'ye düşerek değer olarak azaldığı ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla aracı değişken olan teknolojik liderliğin modele girmesiyle yenilik yönetimi ile girişimcilik arasındaki dolaylı etki ortadan kalkmamıştır ancak etkinin yordama katsayısı azalmıştır. Bu bağlamda ilkökul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışlarının girişimciliği yordamasında teknolojik liderliğin kısmi aracılık rolünün olduğu tespit edilmiştir.

4.5. Demografik Değişkenlere İlişkin Bulgular

4.5.1. Teknolojik Liderlikle Demografik Değişkenlere İlişkin Bulgular

Araştırmanın demografik özelliklerinden olan cinsiyet, unvan, yaş, eğitim durumu,

mesleki kıdem ve yöneticilikteki toplam hizmet yılının teknolojik liderlik ile olan analizleri bu bölümde tablolar şeklinde verilmiştir. Teknolojik liderlik değişkeninin yöneticilerin cinsiyet ve unvanlarına göre anlamlı farklılık göstermediğini belirlemek için bağımsız örneklem *t*-testi yapılmıştır. Bağımsız örneklem *t*-testi için verilerin normallik ve varyansların homojenliği varsayımları bulunmaktadır (Schumacker ve Lomax, 2004). Yapılan analizler sonucu çalışmada kullanılan teknolojik liderlik ölçeğinin çarpıklık ve basıklık değerlerinin +1,5 ile -1,5 aralığında olduğu ve verilerin normal dağıldığı kabul edilmiştir. Ayrıca varyansların homojen olduğu da görülmüştür. İlkokul yöneticilerinin cinsiyete göre teknolojik liderlikleri ilişkisiz örneklem *t*-testi ile incelenmiş sonuçlar Tablo 31’de verilmiştir.

Tablo 31. İlkokul Yöneticilerinin Cinsiyete Göre Teknolojik Liderliklerine İlişkin *t*-Testi Sonuçları

Boyutlar	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	ss	sd	<i>t</i>	<i>p</i>
Vizyoner Liderlik	Erkek	277	4,03	,578	321	0,680	0,49
	Kadın	46	3,97	,497			
Dijital Çağ Öğrenme Kültürü	Erkek	277	4,14	,450	321	0,721	0,47
	Kadın	46	4,09	,502			
Profesyonel Uygulamada Mükemmellik	Erkek	277	4,01	,529	321	-1,379	0,16
	Kadın	46	4,13	,415			
Sistematiik Gelişim	Erkek	277	4,00	,554	321	-,582	0,56
	Kadın	46	4,05	,553			
Dijital Vatandaşlık	Erkek	277	4,14	,467	321	-,046	0,96
	Kadın	46	4,15	,449			
Ölçek Toplam	Erkek	277	4,07	,453	321	-,178	0,85
	Kadın	46	4,08	,411			

Tablo 31’de ilkokul yöneticilerinin cinsiyete göre teknolojik liderlik ölçeğın toplamı ve alt boyutlarıyla olan ortalama puanları verilmiştir. Hem alt boyutlarda hem de ölçek genel ortalamasında yöneticilerin teknolojik liderliklerinin cinsiyete göre aralarında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). Vizyoner liderlik ve dijital çağ öğrenme kültürü alt boyutlarında erkek yöneticilerin; profesyonel uygulamada mükemmellik, sistematiik gelişim, dijital vatandaşlık alt boyutları ile ölçek toplamında kadın yöneticilerin teknolojik liderlik

ortalamalarının yüksek seviyede olduğu belirlenmiştir. İlkokul yöneticilerinin unvana göre teknolojik liderlikleri ilişkisiz örneklem *t*-testi ile incelenmiş sonuçlar Tablo 32’de verilmiştir.

Tablo 32. İlkokul Yöneticilerinin Unvana Göre Teknolojik Liderliklerine İlişkin *t*-Testi Sonuçları

Boyutlar	Unvan	N	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Vizyoner Liderlik	Müdür	162	3,95	,665	321	-2,247	0,25
	Müdür Yrd.	161	4,09	,438			
Dijital Çağ Öğrenme Kültürü	Müdür	162	4,12	,484	321	-,583	0,56
	Müdür Yrd.	161	4,15	,431			
Profesyonel Uygulamada Mükemmellik	Müdür	162	3,95	,591	321	-2,706	0,17
	Müdür Yrd.	161	4,11	,413			
Sistemik Gelişim	Müdür	162	3,94	,618	321	-2,020	0,44
	Müdür Yrd.	161	4,07	,473			
Dijital Vatandaşlık	Müdür	162	4,08	,528	321	-2,189	0,29
	Müdür Yrd.	161	4,20	,381			
Ölçek Toplam	Müdür	162	4,01	,497	321	-2,190	0,29
	Müdür Yrd.	161	4,12	,383			

Tablo 32’de ilköğretim yöneticilerinin unvana göre teknolojik liderlik ölçeğinin toplamı ve alt boyutlarıyla olan ortalama puanları verilmiştir. Hem alt boyutlarda hem de ölçek genel ortalamasında yöneticilerin teknolojik liderliklerinin unvana göre aralarında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). Ayrıca ilköğretim müdür yardımcılarının teknolojik liderlik ortalama puanları müdürlerin teknolojik liderlik ortalamalarından tüm alt boyutlarda ve ölçek genel ortalamasında daha yüksek çıkmıştır.

İlkokul yöneticilerinin mezuniyet, mesleki kıdem, yöneticilik kıdemi ve yaş değişkenlerinin teknolojik liderliğe göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için çok değişkenli varyans analizi (MANOVA) yapılmıştır. Birden fazla bağımlı ve bağımsız değişken olduğu için Çift Yönlü MANOVA analizi yapılmıştır. Analizler öncesinde Çift Yönlü MANOVA’nın varsayımları test edilmiştir. İlk şart olarak varyans kovaryans matrislerinin homojenliği Box’s-M testi ile kontrol edilmiştir. Box’s-M testinde *p* değerinin 0,05’ten büyük olması durumunda matrislerin eşit sayılabileceği ve varyans kovaryans

matrislerinin eşitlik sayıltısının sağlanabileceğini göstermektedir (Can, 2014; Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2016). Çift Yönlü MANOVA'nın ikinci şartı hata varyanslarının eşitliğidir. Bu varsayımın incelenmesi için Levene Testi yapılmıştır. Levene Testi'nin yapılma amacı hata varyansları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığını test ederek varyansların eşit olduğunu göstermektir. Bu doğrultuda Levene Testi'nde p anlamlılık değerinin 0,05'ten büyük olması gerekmektedir (Can, 2014; Çokluk vd., 2016).

İlkokul yöneticilerinin mezuniyet, mesleki kıdem, yöneticilik kıdemi ve yaşa göre teknolojik liderliklerine yönelik bulgulara ulaşmak için Çift Yönlü MANOVA Analizinin birinci varsayımı incelenmiştir. Bu doğrultuda varyans kovaryans matrislerinin eşit olup olmadığını belirlemek amacıyla Box's-M testi yapılarak sonuçlar Tablo 33'te verilmiştir.

Tablo 33. Teknolojik Liderlik Ölçeğine İlişkin Box's-M Testi Analizi

Değişken	Kovaryans Matrisleri	Değerler
Mezuniyet	Box's M	4,574
	F	1,285
	df1	5
	df2	211,131
	p	0,11
Mesleki Kıdem	Box's M	7,582
	F	2,288
	df1	16
	df2	144,685
	p	0,18
Yöneticilik Kıdemi	Box's M	130,574
	F	1,389
	df1	80
	df2	361,586
	p	0,31
Yaş	Box's M	178,047
	F	2,847
	df1	60
	df2	816,530
	p	0,27

Tablo 33'te Box's-M testi sonuçları varyans kovaryans matrislerinin eşitliği şartının sağlandığı görülmektedir ($p=0,14$; $p>0,05$). Böylece temel varsayım olan kovaryans eşitliğinin sağlandığı ortaya çıkmıştır (Kalaycı, 2008). Box's-M testinden sonra Çift Yönlü MANOVA'nın ikinci varsayımı olan hata varyanslarının eşitliği sayıltısı Levene Testi ile incelenerek sonuçlar Tablo 34'te gösterilmiştir.

Tablo 34. Teknolojik Liderlik Ölçeğine İlişkin Levene Testi Sonuçları

Değişken	Ölçek	F	df1	df2	p
Mezuniyet	Vizyoner Liderlik	4,574	2	320	0,22
	Dijital Çağ Öğrenme Kültürü	1,285	2	320	0,17
	Profesyonel Uygulamada Mükemmellik	1,685	2	320	0,24
	Sistematik Gelişim	1,131	2	320	0,11
	Dijital Vatandaşlık	1,444	2	320	0,23
	Ölçek Toplam	2,943	2	320	0,39
Mesleki Kıdem	Vizyoner Liderlik	2,282	2	320	0,42
	Dijital Çağ Öğrenme Kültürü	0,841	2	320	0,07
	Profesyonel Uygulamada Mükemmellik	1,009	2	320	0,18
	Sistematik Gelişim	1,250	2	320	0,29
	Dijital Vatandaşlık	1,198	2	320	0,34
	Ölçek Toplam	1,172	2	320	0,31
Yöneticilik Kıdemi	Vizyoner Liderlik	3,112	2	320	0,25
	Dijital Çağ Öğrenme Kültürü	1,727	2	320	0,06
	Profesyonel Uygulamada Mükemmellik	1,127	2	320	0,21
	Sistematik Gelişim	3,364	2	320	0,30
	Dijital Vatandaşlık	1,104	2	320	0,15
	Ölçek Toplam	1,102	2	320	0,14
Yaş	Vizyoner Liderlik	2,204	2	320	0,26
	Dijital Çağ Öğrenme Kültürü	0,321	2	320	0,11
	Profesyonel Uygulamada Mükemmellik	1,258	2	320	0,13
	Sistematik Gelişim	1,753	2	320	0,17
	Dijital Vatandaşlık	1,731	2	320	0,26
	Ölçek Toplam	1,916	2	320	0,33

Levene Testi sonuçlarını gösteren Tablo 34 incelendiğinde ilkökul yöneticilerinin teknolojik liderliklerinin ölçek geneli ve alt boyutlarının mezuniyet, mesleki kıdem, yöneticilik kıdemi ve yaş değişkenleri bağlamında p puanlarının 0,05'ten büyük çıkmıştır. Bunun sonucunda MANOVA'nın ikinci varsayımı olan hata varyanslarının eşit olması şartı sağlanmıştır. Box's-M testinin p puanlarının 0,05'ten büyük çıkmasından dolayı teknolojik liderlik ortalamalarının mezuniyet, mesleki kıdem, yöneticilik kıdemi ve yaş değişkenlerine göre belirlenmesi için Wilks' Lambda testi yapılmıştır. Wilks' Lambda testi sonuçları Tablo 35'te verilmiştir.

Tablo 35. Teknolojik Liderliğe İlişkin Wilks' Lambda Testi Sonuçları

Etki		Değer	F	Hipotez sd	Hata sd	p	η^2
Mezuniyet		0,078	1,981	5,000	633,685	0,21	0,15
Mesleki							
Kıdem	Wilks'	0,109	1,329	10,000	899,755	0,14	0,17
Yöneticilik	Lambda						
Kıdemi		0,181	1,490	20,000	273,000	0,08	0,09
Yaş		0,353	1,093	15,000	196,707	0,31	0,06

Tablo 35'te teknolojik liderlik ortalama puanlarının mezuniyet, mesleki kıdem, yöneticilik kıdemi ve yaşa göre anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir ($p>0,05$). İlkökul yöneticilerinin mezuniyete göre teknolojik liderlikleri MANOVA ile incelenmiş sonuçlar Tablo 36'da verilmiştir.

Tablo 36. İlkökul Yöneticilerinin Mezuniyete Göre Teknolojik Liderliklerine İlişkin MANOVA Testi Sonuçları

Boyutlar	Mezuniyet	N	$\bar{X}$	ss	sd	F	p	η^2
Vizyoner Liderlik	Ön lisans	26	3,93	0,79				
	Lisans	260	4,06	0,51	322	4,574	0,11	0,02
	Lisansüstü	37	3,78	0,71				
Dijital Çağ Öğrenme Kültürü	Ön lisans	26	4,19	0,47				
	Lisans	260	4,13	0,45	322	0,285	0,75	0,02
	Lisansüstü	37	4,10	0,44				
Profesyonel Uygulamada Mükemmellik	Ön lisans	26	4,08	0,49	322	0,685	0,51	0,04

Boyutlar	Mezuniyet	N	$\bar{X}$	ss	sd	F	p	η^2
Profesyonel Uygulamada Mükemmellik	Lisans	260	4,04	0,51	322	0,685	0,51	0,04
	Lisansüstü	37	3,94	0,54				
Sistemik Gelişim	Ön lisans	26	4,01	0,55	322	0,131	0,87	0,01
	Lisans	260	4,02	0,56				
	Lisansüstü	37	3,96	0,52				
Dijital Vatandaşlık	Ön lisans	26	4,12	0,46	322	1,444	0,23	0,09
	Lisans	260	4,16	0,46				
	Lisansüstü	37	4,02	0,48				
Ölçek Toplam	Ön lisans	26	4,07	0,45	322	0,943	0,39	0,06
	Lisans	260	4,08	0,44				
	Lisansüstü	37	3,97	0,46				

Tablo 36’da ilkökul yöneticilerinin mezuniyete göre teknolojik liderlik ölçeğin toplamı ve alt boyutlarıyla olan ortalama puanları verilmiştir. Hem alt boyutlarda hem de ölçek genel ortalamasında yöneticilerin teknolojik liderliklerinin mezuniyete göre aralarında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). Vizyoner liderlik, sistematik gelişim, dijital vatandaşlık alt boyutları ile ölçek genelinde lisans mezunu yöneticilerin; dijital çağ öğrenme kültürü ile profesyonel uygulamada mükemmellik alt boyutlarında ön lisans mezunu yöneticilerin teknolojik liderlik ortalamaları daha yüksek puanlarda görülmüştür. Tüm alt boyutlarda ve ölçek toplamında en düşük teknolojik liderlik puanları lisansüstü mezunu yöneticilerde tespit edilmiştir. İlkokul yöneticilerinin mesleki kıdeme göre teknolojik liderlikleri MANOVA ile incelenmiş sonuçlar Tablo 37’de verilmiştir.

Tablo 37. İlkokul Yöneticilerinin Mesleki Kıdeme Göre Teknolojik Liderliklerine İlişkin MANOVA Testi Sonuçları

Boyutlar	Mesleki Kıdem	N	$\bar{X}$	ss	sd	F	p	η^2
Vizyoner Liderlik	1-5 yıl	44	3,65	0,74	322	7,671	0,18	0,08
	6-10 yıl	45	4,05	0,42				
	11-15 yıl	39	4,21	0,41				
	16-20 yıl	98	4,14	0,51				
	21 yıl ve üzeri	97	4,01	0,55				
Dijital Çağ Öğrenme Kültürü	1-5 yıl	44	3,91	0,44	322	4,165	0,29	0,06

Boyutlar	Mesleki Kıdem	N	$\bar{X}$	ss	sd	F	p	η^2
Dijital Çağ Öğrenme Kültürü	6-10 yıl	45	4,13	0,42	322	4,165	0,29	0,06
	11-15 yıl	39	4,24	0,45				
	16-20 yıl	98	4,19	0,43				
	21 yıl ve üzeri	97	4,16	0,46				
Profesyonel Uygulamada Mükemmellik	1-5 yıl	44	3,85	0,62	322	3,932	0,21	0,07
	6-10 yıl	45	3,94	0,51				
	11-15 yıl	39	4,26	0,39				
	16-20 yıl	98	4,07	0,47				
	21 yıl ve üzeri	97	4,02	0,52				
Sistemik Gelişim	1-5 yıl	44	3,83	0,61	322	4,239	0,25	0,06
	6-10 yıl	45	3,84	0,57				
	11-15 yıl	39	4,21	0,49				
	16-20 yıl	98	4,09	0,52				
	21 yıl ve üzeri	97	4,01	0,54				
Dijital Vatandaşlık	1-5 yıl	44	3,93	0,61	322	5,904	0,29	0,06
	6-10 yıl	45	3,99	0,51				
	11-15 yıl	39	4,31	0,38				
	16-20 yıl	98	4,19	0,41				
	21 yıl ve üzeri	97	4,18	0,42				
Ölçek Toplam	1-5 yıl	44	3,84	0,52	322	5,763	0,22	0,06
	6-10 yıl	45	3,98	0,41				
	11-15 yıl	39	4,25	0,38				
	16-20 yıl	98	4,13	0,42				
	21 yıl ve üzeri	97	4,07	0,44				

Tablo 37’de ilkökul yöneticilerinin mesleki kıdeme göre teknolojik liderlik ölçeğin toplamı ve alt boyutlarıyla olan ortalama puanları verilmiştir. Hem alt boyutlarda hem de ölçek genel ortalamasında yöneticilerin teknolojik liderliklerinin mesleki kıdeme göre aralarında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). Tüm alt boyutlarda ve ölçek genelinde en yüksek teknolojik liderlik ortalamaları 11-15 yıl mesleki kıdeme sahip yöneticilerde ve en düşük teknolojik liderlik ortalamaları 1-5 yıl mesleki kıdeme sahip yöneticilerde olduğu tespit edilmiştir. İlkokul yöneticilerinin yöneticilik kademine göre

teknolojik liderlikleri MANOVA ile incelenmiş sonuçlar Tablo 38’de verilmiştir.

Tablo 38. İlkokul Yöneticilerinin Yöneticilik Kıdemine Göre Teknolojik Liderliklerine İlişkin MANOVA Testi Sonuçları

Boyutlar	Yöneticilik Kıdemi	N	$\bar{X}$	ss	sd	F	p	η^2
Vizyoner Liderlik	1-5 yıl	43	4,12	0,46	322	2,164	0,17	0,02
	6-10 yıl	46	4,04	0,63				
	11-15 yıl	45	3,89	0,55				
	16-20 yıl	95	4,04	0,61				
	21 yıl ve üzeri	94	4,13	0,49				
Dijital Çağ Öğrenme Kültürü	1-5 yıl	43	4,15	0,33	322	1,233	0,24	0,05
	6-10 yıl	46	4,14	0,51				
	11-15 yıl	45	4,05	0,44				
	16-20 yıl	95	4,19	0,47				
	21 yıl ve üzeri	94	4,18	0,45				
Profesyonel Uygulamada Mükemmellik	1-5 yıl	43	4,12	0,49	322	1,318	0,26	0,06
	6-10 yıl	46	4,11	0,51				
	11-15 yıl	45	3,94	0,52				
	16-20 yıl	95	4,02	0,55				
	21 yıl ve üzeri	94	4,08	0,45				
Sistemik Gelişim	1-5 yıl	43	4,06	0,48	318	2,006	0,33	0,05
	6-10 yıl	46	4,08	0,59				
	11-15 yıl	45	3,88	0,56				
	16-20 yıl	95	4,02	0,57				
	21 yıl ve üzeri	94	4,09	0,48				
Dijital Vatandaşlık	1-5 yıl	43	4,21	0,41	322	1,609	0,12	0,02
	6-10 yıl	46	4,11	0,61				
	11-15 yıl	45	4,05	0,43				
	16-20 yıl	95	4,19	0,43				
	21 yıl ve üzeri	94	4,20	0,42				
Ölçek Toplam	1-5 yıl	43	4,13	0,39	322	1,900	0,11	0,03
	6-10 yıl	46	4,11	0,51				
	11-15 yıl	45	3,96	0,43				

Boyutlar	Yöneticilik Kıdemi	N	$\bar{X}$	ss	sd	F	p	η^2
Ölçek Toplam	16-20 yıl	95	4,09	0,46	322	1,900	0,11	0,03
	21 yıl ve üzeri	94	4,14	0,41				

Tablo 38’de ilkökul yöneticilerinin yöneticilik kademine göre teknolojik liderlik ölçeğin toplamı ve alt boyutlarıyla olan ortalama puanları verilmiştir. Hem alt boyutlarda hem de ölçek genel ortalamasında yöneticilerin teknolojik liderliklerinin yöneticilik kademine göre aralarında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). Vizyoner liderlik ve sistematik gelişim alt boyutlarında 21 yıl ve üzeri, dijital çağ öğrenme kültürü alt boyutunda 16-20 yıl, profesyonel uygulamada mükemmellik ve dijital vatandaşlık alt boyutlarında 1-5 yıl yöneticilik kademine sahip yöneticilerin teknolojik liderlik ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ölçek genelinde ise 21 yıl ve üzeri yöneticilik kademindeki yöneticilerin teknolojik liderlik puanları en yüksek seviyede ortaya çıkmıştır. Tüm alt boyutlarda ve ölçek genelinde en düşük teknolojik liderlik ortalamaları 11-15 yıl yöneticilik kademine sahip okul idarecilerinde tespit edilmiştir. İlkokul yöneticilerinin yaşa göre teknolojik liderlikleri MANOVA ile incelenmiş sonuçlar Tablo 39’da verilmiştir.

Tablo 39. İlkokul Yöneticilerinin Yaşa Göre Teknolojik Liderliklerine İlişkin MANOVA Testi Sonuçları

Boyutlar	Yaş	N	$\bar{X}$	ss	sd	F	p	η^2
Vizyoner Liderlik	30 ve altı	44	3,71	0,77	322	9,563	0,12	0,08
	31-40	80	4,09	0,45				
	41-50	97	4,21	0,41				
	51 ve üzeri	102	3,93	0,61				
Dijital Çağ Öğrenme Kültürü	30 ve altı	44	3,95	0,46	322	4,407	0,22	0,04
	31-40	80	4,16	0,44				
	41-50	97	4,24	0,41				
	51 ve üzeri	102	4,12	0,49				
Profesyonel Uygulamada Mükemmellik	30 ve altı	44	3,93	0,56	322	2,561	0,15	0,07
	31-40	80	4,04	0,54				
	41-50	97	4,14	0,42				
	51 ve üzeri	102	3,96	0,54				
Sistematik Gelişim	30 ve altı	44	3,93	0,58	322	2,116	0,28	0,02

Boyutlar	Yaş	N	$\bar{X}$	ss	sd	F	p	η^2
Sistemantik Gelişim	31-40	80	3,96	0,62	322	2,116	0,28	0,02
	41-50	97	4,12	0,45				
	51 ve üzeri	102	3,96	0,57				
Dijital Vatandaşlık	30 ve altı	44	3,97	0,58	322	3,61	0,16	0,03
	31-40	80	4,11	0,51				
	41-50	97	4,24	0,36				
	51 ve üzeri	102	4,14	0,43				
	30 ve altı	44	3,91	0,52				
Ölçek Toplam	31-40	80	4,07	0,45	322	4,589	0,42	0,04
	41-50	97	4,19	0,36				
	51 ve üzeri	102	4,02	0,46				
	30 ve altı	44	3,91	0,52				

Tablo 39’da ilkökul yöneticilerinin yaşa göre teknolojik liderlik ölçeğinin toplamı ve alt boyutlarıyla olan ortalama puanları verilmiştir. Hem alt boyutlarda hem de ölçek genel ortalamasında yöneticilerin teknolojik liderliklerinin yaşa göre aralarında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). Tüm alt boyutlarda ve ölçek ortalamasında 41-50 yaş aralığındaki yöneticilerin teknolojik liderlik ortalamaları daha yüksek seviyede olduğu tespit edilmiştir. En düşük teknolojik liderlik ortalamaları 30 ve altı yaştaki yöneticilerde ortaya çıkmıştır.

4.5.2. Bireysel Yenilikçilikle Demografik Değişkenlere İlişkin Bulgular

Araştırmanın demografik özelliklerinden olan cinsiyet, unvan, yaş, eğitim durumu, mesleki kıdem ve yöneticilikteki toplam hizmet yılının bireysel yenilikçilik ile olan analizleri bu bölümde tablolar şeklinde verilmiştir. Bireysel yenilikçilik değişkeninin yöneticilerin cinsiyet ve unvanlarına göre anlamlı farklılık göstermediğini belirlemek için bağımsız örneklem t -testi ve mezuniyet, mesleki kıdem, yöneticilik kıdemi ve yaşa göre anlamlı farklılık göstermediğini belirlemek için tek yönlü Anova testi yapılmıştır. Analizler öncesi bireysel yenilikçilik ölçeğinin çarpıklık ve basıklık değerlerinin +1,5 ile -1,5 aralığında olduğu ve verilerin normal dağıldığı, incelenen saçılma diyagramı ile değişkenler arasında doğrusal ilişki olduğundan dolayı doğrusallık varsayımının karşılandığı belirlenmiştir. Cinsiyet ve unvanın bireysel yenilikçilik ile anlamlı farklılık gösterip göstermediği ilişkisiz örneklem t -testi ile incelenmiş sonuçlar Tablo 40’te verilmiştir.

Tablo 40. İlkokul Yöneticilerinin Cinsiyet ve Unvana Göre Bireysel Yenilikçiliklerine İlişkin *t*-Testi Sonuçları

Ölçek	Demografik Özellik	Kategori	N	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Bireysel Yenilikçilik	Cinsiyet	Erkek	277	3,57	0,79	321	-2,471	0,14
		Kadın	46	3,94	0,48			
	Unvan	Müdür	162	3,66	0,75	321	0,711	0,48
		Müdür						
		Yrd.	161	3,59	0,84			

Tablo 40'a göre ilkökul yöneticilerinin bireysel yenilikçiliklerinin cinsiyet ve unvana göre anlamlı farklılık oluşturduğu görülmektedir ($p>0,05$). Cinsiyete göre kadın yöneticilerin ($\bar{X}=3,94$), unvana göre müdürlerin ($\bar{X}=3,66$) bireysel yenilikçilik ortalamaları daha yüksek çıkmıştır. İlkokul yöneticilerinin bireysel yenilikçiliklerinin mezuniyet, mesleki kıdem, yöneticilik kıdemi ve yaş demografik özelliklerine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği ANOVA ile incelenmiş sonuçlar Tablo 41'de verilmiştir.

Tablo 41. Bireysel Yenilikçiliğin Demografik Özelliklerle ANOVA Sonuçları

Ölçek	Demografik Özellik	Kategori	N	$\bar{X}$	ss	sd	F	p
Bireysel Yenilikçilik	Mezuniyet	Ön lisans	26	3,31	0,22	322	3,535	0,31
		Lisans	260	3,69	0,05			
		Lisansüstü	37	3,37	0,19			
Bireysel Yenilikçilik	Mesleki Kıdem	1-5 yıl	44	3,85	0,06	322	4,079	0,17
		6-10 yıl	45	3,36	0,18			
		11-15 yıl	39	3,33	0,18			
		16-20 yıl	98	3,80	0,07			
		21 yıl ve üzeri	97	3,53	0,11			
Bireysel Yenilikçilik	Yöneticilik Kıdemi	1-5 yıl	43	3,92	0,05	322	5,908	0,21
		6-10 yıl	46	3,46	0,16			
		11-15 yıl	45	3,31	0,11			
		16-20 yıl	95	3,85	0,06			
		21 yıl ve üzeri	94	3,81	0,12			

Ölçek	Demografik Özellik	Kategori	N	$\bar{X}$	ss	sd	F	p
Bireysel Yenilikçilik	Yaş	30 ve altı	44	3,92	0,05	322	5,559	0,12
		31-40	80	3,31	0,13			
		41-50	97	3,61	0,11			
		51 ve üzeri	102	3,78	0,07			

Tablo 41’de göre ilkokul yöneticilerinin bireysel yenilikçilikleri mezuniyet, mesleki kıdem, yöneticilik kıdemi ve yaş demografik özelliklerine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Mezuniyete göre en yüksek ortalamalar lisans mezunu yöneticilerde ($\bar{X}=3,69$) ve en düşük ortalamalar ön lisans mezunu yöneticilerde ($\bar{X}=3,31$), mesleki kıdeme göre en yüksek ortalamalar 1-5 yıl ($\bar{X}=3,85$) ve en düşük ortalamalar 11-15 yıl ($\bar{X}=3,33$) kıdemdeki yöneticilerde, yöneticilik kıdemine göre en yüksek ortalamalar 1-5 yıl ($\bar{X}=3,92$) ve en düşük ortalamalar 11-15 yıl ($\bar{X}=3,31$) kıdemdeki yöneticilerde, yaşa göre en yüksek ortalamalar 30 ve altı ($\bar{X}=3,92$) ve en düşük ortalamalar 31-40 ($\bar{X}=3,31$) yaş aralığındaki yöneticilerde olduğu tespit edilmiştir.

4.5.3. Yenilik Yönetimiyle Demografik Değişkenlere İlişkin Bulgular

Araştırmanın demografik özelliklerinden olan cinsiyet, unvan, yaş, eğitim durumu, mesleki kıdem ve yöneticilikteki toplam hizmet yılının yenilik yönetimi ile olan analizleri bu bölümde tablolar şeklinde verilmiştir. Yenilik yönetimi değişkeninin yöneticilerin cinsiyet ve unvanlarına göre anlamlı farklılık göstermediğini belirlemek için bağımsız örneklem *t*-testi ve mezuniyet, mesleki kıdem, yöneticilik kıdemi ve yaşa göre anlamlı farklılık göstermediğini belirlemek için tek yönlü Anova testi yapılmıştır. Analizler öncesi yenilik yönetimi ölçeğinin çarpıklık ve basıklık değerlerinin +1,5 ile -1,5 aralığında olduğu ve verilerin normal dağıldığı, incelenen saçılma diyagramı ile değişkenler arasında doğrusal ilişki olduğundan dolayı doğrusallık varsayımının karşılandığı belirlenmiştir. Araştırmanın demografik özelliklerinden olan cinsiyet ve unvanın yenilik yönetimi ile anlamlı farklılık gösterip göstermediği ilişkisiz örneklem *t*-testi ile incelenmiş sonuçlar Tablo 42’de verilmiştir.

Tablo 42. İlkokul Yöneticilerinin Cinsiyet ve Unvana Göre Yenilik Yönetimine İlişkin *t*-Testi Sonuçları

Demografik								
Ölçek	Özellik	Kategori	N	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Yenilik Yönetimi	Cinsiyet	Erkek	277	4,12	0,41	322	1,874	0,62
		Kadın	46	3,98	0,61			
	Unvan	Müdür	162	4,13	0,44	322	1,285	0,21
		Müdür Yrd.	161	4,07	0,43			

Tablo 42’de göre ilkököl yöneticilerinin yenilik yönetiminin cinsiyet ve unvana göre anlamlı farklılık oluşturmadığı görülmektedir ($p>0,05$). Cinsiyete göre erkek yöneticilerin ($\bar{X}=4,12$), unvana göre müdürlerin ($\bar{X}=4,13$) yenilik yönetimi ortalamaları daha yüksek çıkmıştır. İlkököl yöneticilerinin yenilik yönetiminin mezuniyet, mesleki kıdem, yöneticilik kıdemi ve yaş demografik özelliklerine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği ANOVA ile incelenmiş sonuçlar Tablo 43’te verilmiştir.

Tablo 43. Yenilik Yönetiminin Demografik Özelliklerle ANOVA Sonuçları

Demografik								
Ölçek	Özellik	Kategori	N	$\bar{X}$	ss	sd	F	p
Yenilik Yönetimi	Mezuniyet	Ön lisans	26	4,02	0,58	322	0,478	0,62
		Lisans	260	4,11	0,42			
		Lisansüstü	37	4,08	0,48			
	Mesleki Kıdem	1-5 yıl	44	4,03	0,38	322	0,551	0,69
		6-10 yıl	45	4,09	0,41			
		11-15 yıl	39	4,15	0,42			
		16-20 yıl	98	4,13	0,43			
		21 yıl ve üzeri	97	4,08	0,49			
	Yöneticilik Kıdemi	1-5 yıl	43	4,06	0,33	322	0,705	0,58
		6-10 yıl	46	4,13	0,41			
		11-15 yıl	45	4,11	0,43			
		16-20 yıl	95	4,12	0,51			
		21 yıl ve üzeri	94	4,15	0,42			
	Yaş	30 ve altı	44	4,05	0,41	322	0,711	0,54
		31-40	80	4,09	0,39			
		41-50	97	4,15	0,43			
		51 ve üzeri	102	4,07	0,51			

Tablo 43'e göre ilkökul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışları mezuniyet, mesleki kıdem, yöneticilik kıdemi ve yaş demografik özelliklerine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Mezuniyete göre en yüksek ortalamalar lisans mezunu yöneticilerde ($\bar{X}=4,11$) ve en düşük ortalamalar ön lisans mezunu yöneticilerde ($\bar{X}=4,02$), mesleki kıdeme göre en yüksek ortalamalar 11-15 yıl ($\bar{X}=4,15$) ve en düşük ortalamalar 1-5 yıl ($\bar{X}=4,03$) kıdemdeki yöneticilerde, yöneticilik kıdemiye göre en yüksek ortalamalar 21 yıl ve üzeri ($\bar{X}=4,15$) ve en düşük ortalamalar 1-5 yıl ($\bar{X}=4,06$) kıdemdeki yöneticilerde, yaşa göre en yüksek ortalamalar 41-50 ($\bar{X}=4,15$) ve en düşük ortalamalar 30 ve altı ($\bar{X}=4,05$) yaş aralığındaki yöneticilerde olduğu tespit edilmiştir.

4.5.4. Girişimcilikle Demografik Değişkenlere İlişkin Bulgular

Araştırmanın demografik özelliklerinden olan cinsiyet, unvan, yaş, eğitim durumu, mesleki kıdem ve yöneticilikteki toplam hizmet yılının girişimcilik ile olan analizleri bu bölümde tablolar şeklinde verilmiştir. Girişimcilik değişkeninin yöneticilerin cinsiyet ve unvanlarına göre anlamlı farklılık göstermediğini belirlemek için bağımsız örneklem t -testi ve mezuniyet, mesleki kıdem, yöneticilik kıdemi ve yaşa göre anlamlı farklılık göstermediğini belirlemek için tek yönlü Anova testi yapılmıştır. Analizler öncesi girişimcilik ölçeğinin çarpıklık ve basıklık değerlerinin +1,5 ile -1,5 aralığında olduğu ve verilerin normal dağıldığı, incelenen saçılma diyagramı ile değişkenler arasında doğrusal ilişki olduğundan dolayı doğrusallık varsayımının karşılandığı belirlenmiştir. Araştırmanın demografik özelliklerinden olan cinsiyet ve unvanın girişimcilik ile anlamlı farklılık gösterip göstermediği ilişkisiz örneklem t -testi ile incelenmiş sonuçlar Tablo 44'te verilmiştir.

Tablo 44. İlkökul Yöneticilerinin Cinsiyet ve Unvana Göre Girişimciliklerine İlişkin t -Testi Sonuçları

Demografik								
Ölçek	Özellik	Kategori	N	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Girişimcilik	Cinsiyet	Erkek	277	3,91	0,26	322	-0,205	0,79
		Kadın	46	3,92	0,33			
	Unvan	Müdür	162	3,92	0,28	322	0,671	0,51
		Müdür Yrd.	161	3,90	0,27			

Tablo 44'e göre ilkökul yöneticilerinin girişimciliklerinin cinsiyet ve unvana göre anlamlı farklılık oluşturduğu görülmektedir ($p>0,05$). Cinsiyete göre kadın yöneticilerin

($\bar{X}=3,92$), unvana göre müdürlerin ($\bar{X}=3,92$) girişimcilik ortalamaları daha yüksek çıkmıştır. İlkokul yöneticilerinin girişimciliklerinin cinsiyet ve unvan değişkenlerine göre ortalamalarının yakın olduğu tespit edilmiştir. İlkokul yöneticilerinin girişimciliklerinin mezuniyet, mesleki kıdem, yöneticilik kıdemi ve yaş demografik özelliklerine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği ANOVA ile incelenmiş sonuçlar Tablo 45'te verilmiştir.

Tablo 45. Girişimciliğin Demografik Özelliklerle ANOVA Sonuçları

Ölçek	Demografik Özellik	Kategori	N	$\bar{X}$	ss	sd	F	p
Girişimcilik	Mezuniyet	Ön lisans	26	3,88	0,29	322	0,409	0,66
		Lisans	260	3,92	0,26			
		Lisansüstü	37	3,89	0,28			
Girişimcilik	Mesleki Kıdem	1-5 yıl	44	3,85	0,27	322	0,868	0,48
		6-10 yıl	45	3,93	0,26			
		11-15 yıl	39	3,96	0,22			
		16-20 yıl	98	3,91	0,27			
		21 yıl ve üzeri	97	3,91	0,28			
Girişimcilik	Yöneticilik Kıdemi	1-5 yıl	43	3,94	0,25	322	2,723	0,35
		6-10 yıl	46	3,96	0,26			
		11-15 yıl	45	3,84	0,25			
		16-20 yıl	95	3,92	0,26			
		21 yıl ve üzeri	94	3,97	0,29			
Girişimcilik	Yaş	30 ve altı	44	3,88	0,31	322	0,344	0,79
		31-40	80	3,93	0,23			
		41-50	97	3,92	0,27			
		51 ve üzeri	102	3,91	0,28			

Tablo 45'e göre ilkokul yöneticilerinin girişimcilikleri mezuniyet, mesleki kıdem, yöneticilik kıdemi ve yaş demografik özellikleri ile anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Mezuniyete göre en yüksek ortalamalar lisans mezunu yöneticilerde ($\bar{X}=3,92$) ve en düşük ortalamalar ön lisans mezunu yöneticilerde ($\bar{X}=3,88$), mesleki kıdeme göre en yüksek ortalamalar 11-15 yıl ($\bar{X}=3,96$) ve en düşük ortalamalar 1-5 yıl ($\bar{X}=3,85$) kıdemdeki yöneticilerde, yöneticilik kıdemiye göre en yüksek ortalamalar 21 yıl ve üzeri ($\bar{X}=3,97$) ve en

düşük ortalamalar 11-15 yıl ($\bar{X}=3,84$) kıdemdeki yöneticilerde, yaşa göre en yüksek ortalamalar 31-40 ($\bar{X}=3,93$) ve en düşük ortalamalar 30 ve altı ($\bar{X}=3,88$) yaş aralığındaki yöneticilerde olduğu tespit edilmiştir.



V. BÖLÜM

5. TARTIŞMA

Bu çalışma ilkökul yöneticilerinin bireysel yenilikçilik ile yenilik yönetimi davranışlarının girişimciliği yordamasında teknolojik liderliğin aracı etkisinin yapısal eşitlik modeli ile test edilmesini amaçlamıştır. Araştırma ilkökul yöneticileri ile gerçekleştirilmiştir. Bundan dolayı çalışma sonuçları ilkökul yöneticileri bağlamında yorumlanmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgular, araştırmanın alt problemleri ekseninde ulusal ve uluslararası alanyazında karşılaştırılarak tartışılmıştır. Ayrıca katılımcıların teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi ve girişimcilik ile ilgili ölçme araçlarından ortaya çıkan puanlarının cinsiyet, unvan, mezuniyet, mesleki kıdem, yöneticilik kıdemi ve yaşa göre değişimine ilişkin elde edilen bulgular tartışılmış ve yorumlanmıştır.

5.1. Çıkarımsal İstatistikler ve Değişkenler Arası İlişkilere Yönelik Tartışma

Elde edilen bulgulara göre ilkökul yöneticilerinin teknolojik liderlik genel ortalama ve alt boyutları puanlarının yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Dijital vatandaşlık en yüksek ortalama sahip alt boyut olup sırasıyla diğer alt boyut ortalamaları dijital çağ öğrenme kültürü, profesyonel uygulamada mükemmellik, vizyoner liderlik ve sistematik gelişim şeklindedir. Çalışma sonucuyla benzer şekilde alanyazında okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerinin yüksek düzeyde olduğu çalışmalar görülmektedir (Alkrdem, 2014; Amar ve Eleyan, 2022; Anderson ve Dexter, 2005; Chang vd., 2008; Durak, 2022; Dülğar, 2020; Gürsel, 2020; Hero, 2020; İbili, 2022; Sayracı ve Gündüz, 2018; Raman vd., 2019; Seven, 2021; Thannimalai ve Raman, 2018; Uygun, 2023; Yumuşak, 2022). İlkökul yöneticilerinin yönetim, personel ve öğrenci işlemlerinde dijital ve teknolojik araçları sıklıkla kullanmaları, bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanmaları bu yöneticilerin teknolojik liderlik seviyelerinin yüksek olmasında önemli unsurlar olarak düşünülmektedir. Dijital teknolojilere hâkim olan ve bunları etkili kullanan yöneticilerin iyi birer teknoloji lideri oldukları çıkarımı yapılabilir. Teknolojik liderlik seviyeleri yüksek olan okul yöneticilerinin, teknolojiyi okula ve öğretmenlere daha iyi aktardığını ifade eden Heydarli (2023), bu yöneticilerin teknoloji yardımıyla okulu daha iyi yönettiklerini de tespit etmiştir. Okulun ve okul paydaşlarının teknoloji ile bütünleşmesi okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerinin yüksek olması ile doğru orantılıdır (Strycker, 2016). Altınağaç (2023), Esplin vd., (2018) ve Hamzah vd., (2014) çalışmalarında okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerinin istenilen seviyede

olmadığını ortaya koymuşlardır. Düşük seviyede teknolojik liderlik sergileyen okul yöneticilerinin geleneksel ve otoriter liderlik tarzını benimsedikleri (Yılmaz, 2023), teknoloji ile ilgili yeterli bilgi ve donanımına sahip olmadıkları (Maala ve Lagos, 2022), teknolojik gelişmelere yabancı kaldıkları (Weng ve Tang, 2014) ilgili çalışmalarda ifade edilmiştir. Anderson ve Dexter (2005), okul paydaşlarının teknolojiye direnç göstermelerinden, altyapı ve donanım yetersizliklerinden, çevresel kuruluşların okulu teknolojik bakımdan desteklememelerinden dolayı okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerinin düşük düzeyde olabileceğini belirtmişlerdir.

Araştırma sonucunda ilkokul yöneticilerinin bireysel yenilikçiliklerinin yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Bu yöneticiler kendilerini bireysel yenilikçi idareciler olarak görmüşlerdir. Böyle bir sonucun ortaya çıkmasında ilkokul yöneticilerinin güncel yenilikleri takip etmeleri, yenilik ve inovasyon konularında kendilerini geliştirmeleri, yenilikçi eğitimlere katılmaları etkili olabilmektedir. İlgili alanyazında bireysel yenilikçilikleri yüksek ortalamalarda olan yöneticilerin olduğu görülmektedir (Akgün ve Sarıbudak, 2023; Sarışık, 2023). Bu çalışmadaki sonuçtan farklı olarak yöneticilerin bireysel yenilikçiliklerinin orta düzeyde olduğunu gösteren çalışmalar da mevcuttur (Beşkaya, 2017; Çetin, 2017). Bireysel yenilikçilikleri yüksek olan okul yöneticileri yenilik ve inovasyonları takip ederek, yenilikçi okulların oluşmasına öncülük etmektedirler. İlkokul yöneticilerinin bireysel yenilikçi yönlerinin gelişmiş olması, okul paydaşlarının yenilikçi olmalarına ve yeniliklerin daha çabuk yayılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

İlkokul yöneticilerinden elde edilen verilerin analizi sonucu bu yöneticilerin yenilik yönetimi davranışlarının yüksek düzeyde tespit edilmiştir. Yenilik yönetimi ortalamaları yüksek seviyede olan ilkokul yöneticilerinin, okul yenilik yönetim sürecinde gerekli olan bilgi, beceri ve tekniğe sahip olmalarından dolayı böyle bir sonucun ortaya çıktığı düşünülmektedir. İlkokullarda görevli yöneticilerin öğretmenlerin, öğrencilerin ve diğer paydaşların gereksinim duydukları bilgi, beceri ve teknikleri sergileyerek yenilikleri yönettikleri fikri ön plana çıkmaktadır. Yenilikleri yönetmede başarılı ve öncü olan okul yöneticilerinin, bu konuda öğretmenlere ve öğrencilere rol model oldukları kaçınılmaz bir gerçektir. Çalışma bulgusuna benzer sonuçlar olduğu ilgili alanyazında görülmektedir. Yıldız vd., (2021), okul yöneticilerinin yenilik yönetimi algılarını çok yeterli oranda tespit etmişlerdir. Diğer bir çalışmada ise Bülbül (2012), okul yöneticilerinin yenilik yönetimi genel ortalamalarını ve alt boyutlarını tamamen katılıyorum düzeyinde tespit etmiştir.

Mevcut araştırmadan elde edilen bulgular ilkokul yöneticilerinin girişimciliklerinin yüksek seviyede olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla ilkokul yöneticilerinin yüksek

düzeyde girişimci oldukları ortaya çıkmıştır. Böyle bir sonucun ortaya çıkması yöneticilerin girişimcilik becerilerinin ve yetkinliklerinin gelişmiş olduğunu gösterebilmektedir. Bu bağlamda ilkökul yöneticilerinin okullarını daha başarılı kılmaları ve öğrencilerin çok yönlü gelişimleri için girişimci eylemler sergiledikleri, dijital ve teknolojik yenilikleri girişimci yönleriyle okula kazandırdıkları, girişimci öğrenenlerin yetişmesine destek oldukları fikirleri öne sürülebilir. Bu çalışmadaki sonuca paralel olarak okul yöneticilerinin girişimciliklerinin yüksek olduğu yönündeki çalışmalar (Derin, 2019; Köybaşı, 2016; Şahin, 2018) ilgili literatürde görülmektedir.

Çalışmadan elde edilen bulgular ilkökul yöneticilerinin bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi ve girişimcilikleri ile teknolojik liderlikleri arasında pozitif yönlü, orta düzeyli ve anlamlı ilişki olduğunu göstermiştir. Bu dört değişken arasında anlamlı, pozitif yönlü ve orta düzeyli ilişki bulunması yöneticilerin bu konularda kendilerini gerekli olan bilgi ve beceriler konusunda tam olarak yeterli görmelerinin sonucu olabilir. Buna ek olarak ilkökul yöneticileri teknolojik liderliklerini, bireysel yenilikçiliklerini, yenilik yönetimi davranışlarını ve girişimciliklerini yönetsel özelliklerinin gereği olarak aynı yapıda algılamışlardır (Aydın, 2019; Sarışık, 2023; Uçar, 2024). Dört değişken arasındaki pozitif yönlü ve anlamlı ilişki yöneticilerin etkili ve başarılı liderliklerinin bileşeni olarak değerlendirilebilir. İlkokul yöneticileri bu değişkenleri iyi organize ederek ve sistematik kullanarak okulları adına istedik yönde çıktılar elde edebilmektedirler (Çiçekli, 2019; Uzoamaka, 2021). Değişkenler arası en yüksek korelasyon bireysel yenilikçilik ile yenilik yönetimi arasında tespit edilmiştir. İlkokul yöneticilerinin bireysel yenilikçilikleri arttıkça yenilik yönetimi davranışlarının da arttığı ortaya çıkmıştır. Bu yöneticilerin bireysel yenilikçi yönlerinin gelişmiş olmasının sonucuyla yenilikleri yönetmede de başarılı oldukları çıkarımı yapılabilir. Yenilikçi olmak yenilikleri etkili yönetmek anlamına gelebilmektedir (Abbak ve Erdamar, 2024). İkinci en yüksek korelasyon yenilik yönetimi ile girişimcilik arasında görülmüştür. Yenilik yönetimi davranışları ile girişimcilikleri arasında pozitif yönlü, anlamlı ve orta düzeyde ilişki tespit edilmiştir. İlkokul yöneticilerinin yenilik yönetimi ve girişimcilik konularında yeterli olmaları ve bu iki özelliği okulları adına iyi kullanmalarından dolayı böyle bir sonuç ortaya çıkmış olabilir. Girişimci yöneticileri geleneksel yöneticilerden ayıran en önemli özelliklerden bazıları inovasyonu kullanma, yönetme ve geliştirme becerileri olduğundan dolayı da bu değişkenler arasında pozitif yönlü ilişkinin ortaya çıktığı yorumu yapılabilir. Çalışma grubunu oluşturan yöneticilerin yenilik yönetimi davranışlarını geliştirerek daha üst seviyelere çıkarmaları girişimci yönlerini de aynı düzeyde artıracaktır. Çalışma sonucuyla benzer olarak Uygur (2020) araştırmasında, okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterlilikleri

ile girişimcilikleri arasında pozitif yönlü ve orta düzeyli bir ilişki tespit etmiştir. İnovasyon ve girişimcilik kavramlarının birbirleriyle bağlantılı olduğu, girişimciliğin yönetimde yenilikçi olmayı tetiklediği, girişimcilerin yenilikçi düşündükleri, girişimci fikirlerin örgüt yönetiminde yenilikçi davranışlar olarak somutlaştığı şeklindeki çıkarımlarda bulunulabilir. Elde edilen bulgulara göre yöneticilerin bireysel yenilikçiliklerinin, yenilik yönetimi davranışlarının ve girişimciliklerinin artmasıyla teknolojik liderlik seviyelerinin de arttığı görülmektedir. Teknolojik liderlikle ilgili hem kavramsal hem de araştırmaya dayalı çalışmalar incelendiğinde teknolojik liderlerde bulunan özelliklerin yenilik, inovasyon, girişimcilik, dönüşüm, yenilikçi yönetim, dijitalleşme olduğu görülmektedir (Aktaş, 2023; Alkrdem, 2014; Anderson ve Dexter, 2005; Çakır, 2020; Duran, 2023; Gülmez, 2022; Karadeniz, 2023; Öztaş, 2013; Tünel, 2023; Ünver, 2022). Bu bağlamda çalışmada teknolojik liderliğin diğer değişkenlerle pozitif yönlü ve anlamlı ilişkisi alanyazındaki çalışmalarla tutarlılık gösterdiği görülmektedir. Demiraçan (2019), çalışmasında okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri ile yenilik yönetmi yeterlilikleri arasında pozitif yönlü ve orta düzeyli ilişki olduğunu tespit etmiştir.

5.2. Yapısal Eşitlik Modeline İlişkin Tartışma

5.2.1. Bireysel Yenilikçilik İle Teknolojik Liderlik Arasındaki İlişkiye Yönelik Tartışma

Mevcut çalışma sonucunda ilkokul yöneticilerinin bireysel yenilikçiliklerinin teknolojik liderliği doğrudan yordadığı tespit edilmiştir. Yöneticilerin bireysel yenilikçilik konusunda donanımlı olmalarının teknolojik liderliklerine de katkı yapacağı şeklinde çıkarım yapılabilir. İlkokul yöneticilerinin kurumlarında bireysel yenilikçi ve teknoloji liderliği yönlerine odaklanarak bu konudaki yetenek ve becerilerinin gelişmişliğinden dolayı böyle bir sonucun ortaya çıktığı düşünülmektedir. Araştırmanın genel bulguları arasında yer alan okul yöneticilerinin bireysel yenilikçiliklerinin ve teknolojik liderliklerinin yüksek ortalamalarda görülmesinden dolayı da bireysel yenilikçiliğin teknolojik liderliği yordama sebebi olabilmektedir. Araştırma sonucunda elde edilen bu bulguyu alanyazında doğrudan veya dolaylı olarak destekleyen çalışmaların olduğu görülmektedir. Örneğin okul liderlerinin yenilikçi yönlerini teknoloji ile besledikleri (Gültekin, 2013; Tülgen, 2021), okullarda yenilikçi anlayışı hâkim kılmak isteyen yöneticilerin teknolojik unsurlardan yararlanarak teknolojik kimliklerini ön plana çıkardıkları (Klimczak, 2015; Weng ve Tang, 2014), teknoloji kullanımını teşvik eden ve teknoloji entegresini sağlayan yöneticilerin yenilikçilik için gerekli vizyonu oluşturdukları (Alenezi, 2016; İbili, 2022; Uygun, 2023) ilgili

alanyazında ifade edilmiştir. Benzer şekilde Petersen (2014), yöneticilerin bilgi ve iletişim teknolojileri liderliklerinin yenilikçilikle koordineli olduğunu belirtmiştir. Uçar (2024), bireysel yenilikçi olan eğitimcilerin teknoloji kullanma ve uygulama becerilerinin yüksek olduğunu çalışmasında ortaya koymuştur.

5.2.2. Yenilik Yönetimi İle Teknolojik Liderlik Arasındaki İlişkiye Yönelik Tartışma

Çalışma sonucunda ilkokul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışlarının teknolojik liderliği yordadığı tespit edilmiştir. Yöneticilerin yenilik yönetimi davranışları arttıkça teknolojik liderlik yeterlilikleri de artmaktadır. Okullarda yeniliklerin yönetilmesinde bu yöneticilerin teknolojik donanımlara sahip olarak teknoloji merkezli yönetimi benimsemelerinden dolayı böyle bir sonucun ortaya çıktığı yorumu yapılmaktadır. Ayrıca yöneticilerin yenilik yönetimi ile teknolojik liderliği örgütleri adına önemli gördükleri söylenebilir. Benzer şekilde Demiraçan (2019), çalışmasında okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterlilikleri ile teknolojik liderlikleri arasında orta düzey ve pozitif yönlü bir ilişki tespit etmiştir. Yıldız vd., (2021) ise okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri ile yenilik yönetimi yeterlilikleri arasında pozitif yönlü ve yüksek düzeyli ilişki olduğunu çalışmalarında belirtmişlerdir. Ancak Yumuşak (2022) çalışmasında okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri ile değişimi yönetme yeterlilikleri arasında negatif yönlü ve anlamlı olmayan ilişki tespit etmiştir. Teknoloji inovasyonu ile yenilik yönetimi arasında pozitif ilişki tespit eden Rajiani ve Ismail (2019), inovasyon yönetimi yüksek olan liderlerin kurumu geleceğe daha iyi taşıdıklarını da belirtmişlerdir. Okulların vizyonları doğrultusunda gelecekteki yerlerini almalarının okul liderlerinin teknolojik ve inovatif çabalarına bağlı oldukları anlaşılmaktadır.

5.2.3. Bireysel Yenilikçilik İle Girişimcilik Arasındaki İlişkiye Yönelik Tartışma

Mevcut çalışma sonucunda ilkokul yöneticilerinin bireysel yenilikçiliklerinin girişimciliği yordadığı tespit edilmiştir. Bu yöneticilerin bireysel yenilikçilik düzeylerinin artmasıyla girişimciliklerinin de yükseldiği ortaya çıkmıştır. Kendilerini bireysel yenilikçi olarak nitelendiren ilkokul yöneticilerinin aynı zamanda girişimci oldukları da görülmüştür. İlkokullarda müdür ve müdür yardımcısı olarak görev yapan yöneticilerin araştırmacı, sorgulayıcı, meraklı yapıları ile yenilikçi yönlerini ve buna bağlı olarak girişimci özelliklerini geliştirdikleri için böyle bir sonucun ortaya çıkmış olduğu öngörülebilir. Bu yöneticilerin bireysel yenilikçiliklerini iletirmek için daha fazla girişimlerde bulundukları ve girişimci yetenekleri ile bireysel yenilikçi profillerini üst seviyeye taşıdıkları, müdürlerin ve müdür

yardımcılarının yönetim işlerinde işbirliği ve dayanışma içerisinde birbirlerine destek olarak yenilikçi ve girişimci yönlerine katkı yaptıkları araştırma sonucuna bağlı olarak ortaya konulan çıkarımlardır. Hem bireysel yenilikçilik hem de girişimcilik yöneticilerin olması gereken liderlik vasıflarından olduğu için bu değişkenler arasında çalışmada ortaya çıkan olumlu ilişki anlamlı bir sonuçtur. Çalışmadan elde edilen bu sonuçla paralel şekilde Esfahani ve Pour (2013), okul yöneticilerinin yenilikçilikleri ile girişimcilikleri arasında pozitif yönlü ve olumlu ilişki tespit etmişlerdir. Mamabolo (2020), okul liderlerinin girişimciliklerini yenilikçilik ve proaktiflikle ilişkilendirmiştir. Yenilikçiliğin ve yaratıcılığın girişimci kişilerin özellikleri olduğunu belirten Yılmaz (2023), ilkokullarda görev yapan yöneticilerin yenilikçi ve yaratıcı olmalarının, girişimciliklerini artıracaklarını belirtmiştir. Girişimci ilkokul yöneticileri işle daha iyi bütünleşerek (Yılmaz, 2023) yenilikçi yapılarıyla başarı isteklerini yüksek tutarlar.

5.2.4. Yenilik Yönetimi İle Girişimcilik Arasındaki İlişkiye Yönelik Tartışma

Araştırma sonucunda ilkokul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışlarının girişimciliği yordadığı tespit edilmiştir. Yenilik yönetimi davranışları artan yöneticilerin girişimciliklerinin de arttığı görülmüştür. İlkokul yöneticilerinin yenilik yönetimi becerilerinin ve girişimciliklerinin gelişmişliğinden; şehir, ilçe ve köy okullarında görev yapan ilkokul yöneticilerinin benzer ve standart işleri yapmalarından dolayı hem yenilik yönetiminde hem de girişimcilikte yeterli oldukları düşünülerek ortaya böyle bir sonucun çıktığı anlaşılabilmektedir. Böyle bir sonucun ortaya çıkması teknoloji çağında eğitim kurumları adına beklenen bir durum olarak değerlendirilebilir. Yöneticilerin yenilik yönetimi davranışları ile girişimciliklerinin birbirlerini desteklediği ve okul gelişim sürecinde bu değişkenlerin öncü roller oldukları görülmektedir. Benzer şekilde Şahin (2018) ve Uygur (2020), çalışmalarında okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterlilikleri ile girişimcilikleri arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişkiler olduğunu tespit etmişlerdir. Bu sonuçlar yöneticilerin okullarında yenilikleri etkili ve okul hedeflerine uygun şekilde yönettiklerini ve her türlü teknolojik ile dijital yenilikleri girişimcilikleriyle takip ettiklerini düşündürmeleri bakımından önemlidir. Nadirzada (2022) ise inovasyon yönetimi konusunda etkili yöneticilerin girişimciliklerinin başarılı performans göstergesi olduğunu belirtmiştir. Yenilikçiliği etkileme, yönlendirme ve yönetme işlerini kapsayan girişimcilik okul yöneticilerinin davranış örüntülerini içererek aynı zamanda okullardaki yenilik yönetiminin sınırları da girişimci okul liderlerince genişlemektedir. Bu bağlamda Demirbilek (2021), okul yöneticilerinin girişimci

ve yönetim işlerinde yenilikçi olmalarının liderlik dinamiklerinin yansımaları olduğunu çalışmasında ortaya koymuştur.

5.2.5. Teknolojik Liderlik İle Girişimcilik Arasındaki İlişkiye Yönelik Tartışma

Araştırmadan elde edilen bulgular ilkökul yöneticilerinin teknolojik liderliklerinin girişimciliği yordadığını göstermiştir. Teknolojik liderlik becerileri gelişmiş yöneticilerin daha çok girişimci oldukları ve girişimciliklerini geliştirdikleri çıkarımı yapılabilmektedir. Böyle bir sonucun ortaya çıkmasına ilkökul yöneticilerinin teknolojiyi kullanma, yönlendirme, uygulama ve değerlendirme eylemlerini başarıyla performans biçiminde yansıttıkları ve bu bağlamda okullarında daha çok girişimlerde bulundukları sebep olarak gösterilebilir. Okullardaki iş ve işlemlerin merkezinde teknolojinin yer alması, teknolojinin sürekli gelişerek takibinin süreklilik istemesi, teknoloji merkezli okulların daha çok tercih edilmesi nedenlerinden dolayı okul yöneticilerinin kendilerini geliştirme zorunlulukları bulunmaktadır. Dolayısıyla bu durum yöneticilerin girişimciliklerini de artırmaktadır. Okul yöneticileri teknoloji ile liderlik becerilerini geliştirirken aynı zamanda girişimci olarak yeni teknolojileri araştırma ve okul bünyesine kazandırmaktadırlar (Demir, 2024). Nitekim teknolojik lider olan okul yöneticileri girişimci yönlerini kullanarak daha fazla seviyede teknolojiye hâkim olarak eğitim kurumlarına teknolojiyi entegre edebilmektedirler (Grace, 2020; Sharma, 2019). İlkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik becerilerinin girişimcilikleri ile yakından ilişkili olduğu (Titrek, 2019), girişimciliklerini geliştirdikleri (Arifin ve Gunawan, 2020), eğitsel teknolojileri girişimci özellikleri ile okul paydaşlarına sundukları (Blake, 2008) alanyazındaki çalışmalarda görülmektedir.

5.3. Aracılık Modellerine İlişkin Tartışma

5.3.1. Bireysel Yenilikçiliğin Girişimciliği Yordamasında Teknolojik Liderliğin Aracı Rolüne İlişkin Tartışma

Elde edilen yapısal modelin yeterli uyum indeksleri ortaya koyduğu görülmüş ve aracı model kuramsal dayanağını gösterir biçimde analizler ile doğrulanmıştır. Çalışma sonuçları kuramsal olarak bireysel yenilikçiliğin, teknolojik liderliği ve girişimciliği yordadığını göstermiştir. Benzer şekilde teknolojik liderlik de girişimciliği yordamaktadır. Çalışmada yer alan teknolojik liderliğin, bireysel yenilikçilik ile girişimcilik arasındaki ilişkide aracı rolü olduğu saptanmıştır. Başka bir şekilde ifade edilirse, ilkökul yöneticilerinin girişimciliklerinin artmasında teknolojik liderlik önemlidir ve bireysel yenilikçilik ile

ilişkisini bu aracı değişken dolaylı olarak yordamaktadır. Ayrıca ortaya çıkan model ile yöneticilerin bireysel yenilikçilik düzeylerinin artması ile girişimcilikleri ve teknolojik liderlikleri de artmaktadır. Benzer şekilde bireysel yenilikçilikleri yüksek düzeyde olan bireylerin teknolojik yeterlilikleri ile girişimci yönlerinin olumlu olarak etkileneceğini ortaya koyan çalışmalar mevcuttur (Mert, 2021; Moore, 2012). Bu çalışmada aracı model sonucunda ilkökul yöneticilerinin bireysel yenilikçilikleri yüksek seviyede olduğunda teknolojik liderlik seviyelerinin arttığı, bu değişkenlere bağlı olarak girişimciliklerinin de yükseldiği yönünde bir çıkarım yapılabilmektedir. Bu bulgu Demirbilek (2021), teknolojik yönleri gelişmiş bireylerin girişimciliklerinin de olumlu etkileneceğine ilişkin bulgusuyla örtüşmektedir.

Geçmiş araştırmalar bireysel yenilikçilikleri yüksek olanların teknolojiye karşı algılarının olumlu, teknoloji seviyelerinin yüksek, teknolojik yeterliliklerinin gelişmiş olduğunu ortaya koymuştur (Ahmad ve Salim, 2021; Koçak ve Özdemir, 2015). Ayrıca bu kişilerin sürekli yeni olanı aradıkları için girişimci yetkinliklerinin de iyi olduğu ilgili çalışmalarda belirtilmiştir (Aydın, 2019; Sarı, 2019). Dolayısıyla mevcut araştırmanın bulgusu geçmiş araştırmalarla tutarlıdır. Bu araştırmanın sonuçları, bireysel yenilikçiliğin teknolojik liderliği ve girişimciliği yordadığını göstermiştir. Daha iyi seviyedeki bireysel yenilikçilik, yöneticilerin daha iyi seviyede teknolojik lider ve girişimci olmalarının önünü açmaktadır. Bireysel yenilikçilik, bireyin her türlü yeniliği benimseyip kullanması ve teknolojik inovasyonları girişimci kimliğiyle sürekli takip etmesidir (Yüksel, 2020). Bu yönüyle bireysel yenilikçiliğin teknolojik liderlik ve girişimciliğin önemli öncülü olduğu kabul edilebilir.

Yapılan çalışmalarda bireysel yenilikçiliğin teknolojik liderlik ve girişimcilikle doğrudan ya da dolaylı olarak ilişkili olduğu görülmüştür (Demir, 2024; Kaya, 2017; Uygur, 2020; Vermeulen vd., 2022). Alanyazındaki modelleme veya ilişkisel çalışmalar incelendiğinde yöneticilerin yenilikçiliklerinin artmasıyla girişimciliklerinin de arttığı, yenilikçilik ile girişimcilik arasında ilişki olduğu, yenilikçilerin teknolojik açıdan daha yeterli olduğu (Ardıç, 2022; DeMarzo, 2018; Fusco, 2019; Yerli, 2023) sonuçları bu araştırmaya ait yapısal modeldeki bulguyu destekler niteliktedir. Okul yöneticileri ile gerçekleştirilen çalışmalarda bireysel yenilikçiliğin girişimciliği yordamasında teknolojik liderliğin aracı rolü olduğuna ilişkin çalışmalara rastlanılmamıştır. Ancak teknolojik liderlikle ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, teknolojik liderliğin bireysel yenilikçilik ve girişimcilik ile ilgili olduğu ve bu üç değişkenin yöneticilerin bir bütün olarak yeterlilikleri olarak gösterildiği ortaya çıkmıştır (Binici, 2023; Karagöz, 2023; Selvaraja vd., 2021b; Xafakos vd., 2020;). Bu bağlamda ilgili çalışmalarda teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik ve girişimcilik

yöneticilerin bütünleşik özellikleri arasında yer aldığından dolayı mevcut çalışmadaki teorik yapının doğrulanarak desteklendiğini göstermektedir. Aslan (2023), yenilikçi okul yöneticilerinin teknolojik olarak başarılı olduklarını ve daha fazla girişimlerde bulunduklarını belirterek bu yöneticilerin yenilikçilik, teknolojik olma ve girişimcilik becerileri arasında etkileşim olduğunu da vurgulamıştır.

5.3.2. Yenilik Yönetiminin Girişimciliği Yordamasında Teknolojik Liderliğin Aracı Rolüne İlişkin Tartışma

Çalışma ilkökul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışları, teknolojik liderliği ve girişimcilikleri arasında ilişkiler olduğu varsayımı doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Bu varsayım doğrultusunda araştırmanın amacına yönelik ve kuramsal yapıdan hareketle yenilik yönetiminin girişimciliği yordamasında teknolojik liderliğin aracı rolüne ilişkin oluşturulan model çözümlenmiştir. Elde edilen ampirik veriler sonucunda yenilik yönetiminin girişimciliği yordamasında teknolojik liderliğin aracı rolünün olduğu görülmüştür. Yöneticilerin yenilik yönetimi davranışlarının girişimciliği yordamasında teknolojik liderliğin dolaylı etkisinin olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca ilkökul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışlarının, teknolojik liderlik ve girişimcilikle ilgisinin olduğu çalışma sonucunda belirlenmiştir. Bu bağlamda yöneticilerin yenilik yöneticisi olmalarının teknolojik liderlik vasıtasıyla girişimci olmalarına katkı sağladıkları görülmüştür. Dolayısıyla teknolojik liderliğin ve girişimciliğin öncülü olan yenilik yönetiminin, ilkökul yöneticilerinin daha fazla teknolojik liderlik ve girişimcilik rolleri sergilemelerine destek olacağı düşünülmektedir. Böylelikle yenilikleri etkili yönetme, teknoloji odaklı yenilik yönetimini benimseme, girişimci yönlerini geliştirme görevlerini üstlenen ilkökul yöneticilerinin yönetsel anlamda başarılı oldukları çıkarımı yapılabilmektedir. Nitekim Demiraçan (2019), yenilik yönetimi konusunda etkili okul yöneticilerinin pratikte ve teorikte teknoloji ile girişimcilik kavramlarına hâkim olduklarını vurgulamıştır. Okullarda yenilik yönetimi odaklı işlerin meydana gelme durumları, yöneticilerin teknolojik liderlikleri ile girişimcilikleri özelliklerini de hem doğrudan hem de dolaylı olarak etkilemektedir (Yıldız, 2024).

Aracı değişken olarak modele dâhil edilen teknolojik liderliğin, aynı zamanda aracı etkisinin olduğu istatistiksel yönden kabul edilmiştir. Öte yandan aracı değişken olan teknolojik liderlik girişimciliği yordamaktadır. Teknolojik liderliğe bağlı olarak ilkökul yöneticilerinin artan performanslarından birinin girişimcilik olduğunu elde edilen sonuç kanıtlar niteliktedir. Dolayısıyla yenilik yönetiminin teknolojik liderlik aracılığıyla

girişimciliğin ilerlemesinde belirleyici olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda elde edilen bulgunun yenilik yönetiminin girişimciliği olumlu bir şekilde yordadığını söylemek mümkündür. Ayrıca ilkokul yöneticilerinin yenilik yönetiminde başarılı, teknolojik yeniliklere açık ve girişimcilikleriyle yenilikleri takip ettikleri söylenebilir (Purwanto vd., 2023).

Araştırma sonucuna göre teknolojik liderliğin aracı rolünün olduğu ve yenilik yönetiminin girişimciliği dolaylı olarak yordaması ile ortaya konulan modelin tutarlı ve geçerli olduğu test edilmiştir. Bu yönüyle modelin ilgili alanyazına katkı sunacağı düşünülmektedir. Çünkü okul yöneticileri ile gerçekleştirilen çalışmalarda yenilik yönetiminin girişimciliği yordamasında teknolojik liderliğin aracı rolünün olup olmadığıyla ilgili bir araştırma göze  arpmamıştır. Bu değişkenlerle ilgili çalışmalar daha çok iki değişken arasındaki ilişkilerin belirlenmesine yönelik olarak gerçekleştirilmiştir (Demiraçan, 2019; Uygur, 2020; Yıldız vd., 2021). Yenilik yönetimi davranışları sergileyen yöneticilerin teknolojik liderlik ve girişimcilik eylemlerinin oluşmasında etkili oldukları çıkarımı yapılabilir. Dolayısıyla bir liderlik özelliği olarak görülen yenilik yönetiminin, teknolojik liderlik ile girişimcilik davranışlarının oluşmasına katkı yaptığı yorumu yapılabilir. Böylece  alışma neticesinde elde edilen bulgu, alanyazındaki diğer sonuçları destekler niteliktedir.

Araştırma amacına uygun olarak kurulan yapısal eşitlik modellemesinin analizleri sonucunda doğrulandığı görülerek çalışmanın teorik çerçevede alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Analizler sonucunda yordayıcı değişken olan yenilik yönetiminin girişimciliği teknolojik liderliğin aracı rolüyle y ksettiği görülmektedir. Yöneticilerin teknolojik liderliklerinin ve girişimciliklerinin gelişip ilerlemesinde, davranışa dönüşmesinde yenilik yönetimi konusunda başarılı yöneticilerin etkili oldukları söylenebilir (Yılmaz, 2023). Elde edilen bulgular göstermektedir ki, yenilik yönetimi davranışlarını sergileyen yöneticilerin teknolojik liderlikleri ile girişimcilikleri de iyi seviyededir. Aynı zamanda teknolojik liderliğin aracı etkisi sayesinde bu yöneticiler daha fazla girişimci roller sergileyebilmektedirler. Bu noktada ilkokul yöneticileri yenilik yönetimi, teknolojik liderlik ve girişimcilik fiillerini birbirini destekler ve tamamlar yönden kullanabilmektedirler (Huong, 2020; Scavarda vd., 2021; Weng ve Tang, 2014). Bu üç değişkenin bir arada kullanılması ve yöneticilerin bu özelliklerinin ortaya çıkarılması, ilkokul yöneticilerinin liderlik profillerini bütüncül bir perspektiften ortaya koyması bakımından çalışma için değerlidir. Yenilik yönetimi, teknolojik liderlik ve girişimcilik konularında ilkokul yöneticilerinin yeteneklerine güvendikleri, bu yönlerinin güçlü olduklarına inandıkları, teknik ve teorik bilgilerini kullandıklarını belirtmek çalışmanın sonuçlarına göre değerlendirilebilir. Bu bağlamdaki

bulgunun literatürdeki önemli bir boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

5.4. Demografik Değişkenlere İlişkin Tartışma

Araştırmanın ikinci amacına yönelik olarak ilkökul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri, bireysel yenilikçilikleri, yenilik yönetimi davranışları ve girişimciliklerinin cinsiyet, unvan, eğitim durumu, mesleki kıdem, yöneticilik kıdemi ve yaşa göre değişimi incelenmiştir. Bu doğrultuda elde edilen bulguların değerlendirilmesine ve yorumlanmasına sırayla yer verilmiştir.

5.4.1. Teknolojik Liderlikle Demografik Değişkenlere İlişkin Tartışma

İlkökul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği; vizyoner liderlik ile dijital çağ öğrenme kültürü alt boyutlarında erkek, profesyonel uygulamada mükemmellik, sistematik gelişim, dijital vatandaşlık alt boyutları ile ölçek genelinde kadın yöneticilerin teknolojik liderlik puanları daha yüksek ortalama bulunmuştur. Erkek ve kadın yöneticilerin teknolojik liderlik ortalamaları birbirine çok yakın olarak tespit edilmiştir. Kadın yöneticiler erkek yöneticilerden biraz daha fazla seviyede kendilerini teknolojik lider olarak görmüşlerdir. Çalışmada veri toplanan yöneticilerin büyük bir kısmının erkek, az bir kısmının kadın yönetici olduğu belirlenmiştir. Kadın yöneticilerin görev yaptıkları yerlerin çoğunlukla köy okulları olduğu ve bazı kadın yöneticilerin müdür yetkili öğretmen oldukları tespit edilmiştir. Bu yerlerde yöneticilik yapan kadın idarecilerin okul ile ilgili iş ve işlemleri kendi başlarına yapmaları gerektiğinden dolayı teknolojik yönlerini geliştirdikleri ve kendilerini daha fazla teknolojik lider olarak gördükleri çıkarımı yapılabilir. Çalışma sonucuyla benzer şekilde kadın yöneticilerin teknolojik liderliklerinin yüksek olduğu çalışmalar alanyazında görülmektedir (Banoğlu, 2011; Demiraçan, 2019; Durak, 2022). Colwill ve Townsend (1999) kurumlarda kadın yöneticilere erkek yöneticilere nisbeten daha az çalışma fırsatı verilmesine rağmen kadın yöneticilerin teknolojiye entegrasyon ve adaptasyon sağlama konusunda erkeklere nisbeten daha başarılı olduklarını belirtmişlerdir. Erkek yöneticilerin teknolojik liderlik ortalamalarının olduğu bazı çalışmalar ise (Dülger, 2020; Gürkan, 2017; Sağbaş, 2019; Uygun, 2023; Yumuşak, 2022) mevcut çalışma sonucuyla farklılaşmaktadır.

Çalışma sonucuna göre müdür yardımcılarının teknolojik liderlik ortalamaları tüm alt boyutlarda ve ölçek genelinde müdürlerin ortalamalarından yüksek olduğu, unvana göre teknolojik liderliğin anlamlı farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir. Müdür yardımcılarının

okullarda eğitim öğretim, öğrenci kayıt ve nakil işlerinde, personel özlük işlemlerinde teknolojileri daha fazla kullanmaları ile okul müdürünün vereceği diğer görevleri yapmalarına bağlı olarak teknolojik liderlik ortalamalarının müdürlerden daha yüksek olmasında etkili olduğu düşünülebilir. Bu çalışma sonucuyla benzer şekilde İbili (2022) yöneticilerin teknolojik liderliklerinin unvan değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediğini ve tüm alt boyutlar ile ölçek genelinde müdür yardımcılarının teknolojik liderlik puanlarının müdürlerin puanlarından yüksek çıktığını belirtmiştir. Bazı çalışma sonuçlarında ise müdürlerin teknolojik liderlik ortalamaları müdür yardımcılarının teknolojik liderlik ortalamalarından yüksek seviyede çıkarak mevcut çalışma sonucuyla farklılık göstermektedir (Heydarli, 2023; Dülger, 2020; Sağbaş, 2019; Seven, 2021; Weng ve Tang, 2014). Bu çalışma sonucuyla yine benzer şekilde farklı çalışmalarda okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerinin unvana göre aralarında anlamlı farklılık oluşturmadığı ortaya çıkmıştır (Altınağaç, 2023; Demiraçan, 2019; Gültekin, 2013; Güven, 2015) ve yöneticilerin teknolojik liderlik puanları da birbirine yakın ortalamalarda görülmüştür.

Araştırma sonucunda okul yöneticilerinin eğitim durumuna göre teknolojik liderliklerinin anlamlı farklılık oluşturmadığı; dijital çağ öğrenme kültürü ile profesyonel uygulamada mükemmellik alt boyutlarında ön lisans mezunu; vizyoner liderlik, sistematik gelişim, dijital vatandaşlık alt boyutları ile ölçek genelinde lisans mezunu yöneticilerin teknolojik liderlik puanları en yüksek ortalamalarda tespit edilmiştir. Ölçek toplamında ve tüm alt boyutlarda en düşük teknolojik liderlik ortalamaları lisansüstü mezunu yöneticilerde ortaya çıkmıştır. En düşük ortalamaların lisansüstü mezunu yöneticilerde görülmesi beklenen bir sonuç değildir. Çünkü yöneticilerdeki eğitim seviyesinin yükselmesiyle teknolojik liderlik ortalamalarının da yükselmesi beklenirdi. Ancak beklenen sonucun tersi durumun görülmesinde bu yöneticilerin lisansüstü eğitimlerinde teknolojik liderlikle ilgili öğrenim almamaları fikrini akla getirmektedir. Elde edilen sonuçtan farklı olarak konu ile ilgili çalışmalar lisansüstü mezunu yöneticilerin teknolojik liderliklerinin daha üst seviyelerde olduğunu göstermektedir (Öztürk, 2021; Seven, 2021; Ulukaya, 2015; Uygun, 2023; Yumuşak, 2022). Heydarli (2023), ise çalışmasında teknolojik liderlik ortalamaları en yüksek olan grubun doktora mezunu yöneticiler olduğunu ifade etmiştir. Çalışma sonucunda teknolojik liderliğin ölçek ortalamasında en yüksek puanların lisans mezunu yöneticilerde olduğu tespit edilmiştir. Lisans mezunu yöneticilerin üniversite eğitimlerinde teknolojik bilgi ve yeterlilikleri edinmelerine bağlı olarak kendilerini daha fazla düzeyde teknolojik liderler şeklinde nitelendirmiş olabilmektedirler. Elde edilen bulguyu destekler nitelikte Durak (2022), araştırmasında lisans mezunu yöneticilerin teknolojik liderlik ortalamalarını daha

yüksek seviyede belirlemiştir.

Araştırmada okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri yöneticilerin mesleki kıdemleri ile tüm alt boyutlarda ve ölçek genelinde anlamlı farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir. Teknolojik liderliğin mesleki kıdeme göre en yüksek ortalamaları 11-15 yıl kıdemdeki yöneticilerde ve en düşük ortalamaların 1-5 yıl mesleki kıdemdeki yöneticilerde olduğu belirlenmiştir. Mesleki kıdemi az olan yöneticilerin teknolojik liderlik ortalamaları daha düşük çıkmıştır. Böyle bir sonuç yöneticilerin mesleki kıdemlerinin az olmasına bağlı olarak teknoloji odaklı yönetim ve teknolojiyi kuruma entegre etme konularında tecrübe eksikliklerinin olduğunu düşündürmektedir. Çalışma sonucunu destekler şekilde Dülger (2020) ve Gürkan (2017), mesleki kıdemi az olan okul yöneticilerinin teknolojik liderlik ortalamalarının düşük seviyede olduğunu ifade etmişlerdir. Mevcut çalışma sonucuyla farklı olarak Yumuşak (2022), Demiraçan (2019) ve Durak (2022), mesleki kıdemleri 1-5 yıl arasında olan okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerinin en yüksek ortalamalarda olduğunu çalışmalarında tespit etmişlerdir. Ayrıca elde edilen sonuca tamamen zıt olacak şekilde Uygun (2023), yöneticilerin teknolojik liderliklerin tüm alt boyutlarda ve ölçek genelinde en yüksek olduğu ortalamaların 1-5 yıl kıdemdeki yöneticilerde ve en düşük olduğu ortalamaların 11-15 yıl mesleki kıdemdeki yöneticilerde görüldüğünü tespit etmiştir.

Mevcut çalışmada okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri yöneticilik kıdemi değişkenine göre anlamlı farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir. Vizyoner liderlik ile sistematik gelişim alt boyutları ve ölçek genelinde 21 yıl ve üzeri, dijital çağ öğrenme kültürü alt boyutunda 16-20 yıl, profesyonel uygulamada mükemmellik ile dijital vatandaşlık alt boyutlarında 1-5 yıl yöneticilik kıdemine sahip yöneticilerin teknolojik liderlik ortalamaları daha yüksek düzeyde ortaya çıkmıştır. Tüm alt boyutlar ile ölçek genelinde ise en düşük teknolojik liderlik ortalamaları 11-15 yıl yöneticilik kıdeminde sahip yöneticilerde tespit edilmiştir. Yöneticilik kıdemi en fazla olan ilkokul yöneticilerinin ölçek genelinde teknolojik liderliklerinin en yüksek ortalamada görülmesi, bu yöneticilerin yılların vermiş olduğu tecrübeyle okullarında sürekli teknolojiyi kullandıkları, teknolojik bilgi ve birikimlerinin iyi oldukları, teknolojik gelişmeleri takip ettikleri, resmi veya istekli olarak teknolojik eğitimler aldıkları çıkarımlarını yaptırmaktadır. Dülger (2020), ise çalışma sonucundan farklı olarak elde ettiği bulgusunda en düşük teknolojik liderlikler ortalamalarının 26 yıl ve üzeri yöneticilik kıdemindeki yöneticilerde olduğunu çalışmada ifade etmiştir. Uzun yıllar yöneticilik yapmış okul idarecilerinin teknolojik liderliklerinin en düşük seviyede ortaya çıkması dijital çağda teknolojik değişim ve dönüşümlere ayak uyduramadıklarını ve bunları takip etmede zorlandıklarını, kendilerini teknolojik anlamda yenileyemediklerini

düşündürmektedir (Dülger, 2020). Demiraçan (2019) ve Dinç (2019) çalışmalarında okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerinin yöneticilik kıdemine göre en yüksek olduğu aralığın 21-25 yıl kıdemindeki yöneticilerde olduğunu belirtmişlerdir. Demiraçan (2019) ve Dinç (2019) çalışmalarının sonuçları bu çalışma sonucu ile benzerlik göstermektedir.

Çalışma sonucunda ilkokul yöneticilerinin teknolojik liderliklerinin yöneticilerin yaşlarına göre anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Ölçek genelinde ve tüm alt boyutlarda en yüksek teknolojik liderlik ortalamaları 41-50 yaş aralığındaki yöneticilerde, ölçek geneli ile tüm alt boyutlarda en düşük teknolojik liderlik ortalamaları ise 30 ve altı yaştaki yöneticilerde ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda ilkokul yöneticilerinin yaşlarının ilerlemesiyle teknolojik liderliklerinin arttığı ve yaşlarının azalmasıyla teknolojik liderliklerinin azaldığını yorumu yapılabilir. Yaşı ilerlemiş ilkokul yöneticilerinin teknolojik yetkinlik kazanarak teknolojiyi ustaca ve uzmanlaşarak kullandıkları, teknoloji odaklı hassasiyet ve bilgiler edindikleri, teknolojinin önemine vararak teknolojik liderliği içselleştirdikleri düşünülebilir. Teknolojik liderlik seviyeleri düşük olan 30 ve altı yaştaki ilkokul yöneticilerinin görev yaptıkları yerlerde teknolojik liderlik yetkinlikleri kazanmadıkları ve konuyla ilgili yeterli bilgi, beceri ve yeterlilikleri edinemedikleri çıkarımı yapılabilir. Çalışma sonucuyla paralel olarak Heydarli (2023), Weng ve Tang (2014) ile Gürkan (2017) araştırmalarında yaşça büyük olan yöneticilerin teknolojik liderlik seviyelerinin daha iyi olduğunu tespit etmişlerdir. Mevcut çalışmadan farklı şekilde Doğu (2022) ve Uygun (2023), okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerinin tüm alt boyutlarda ve ölçek genelinde en düşük olduğu aralığın 51 ve üzeri yaşa sahip yöneticiler olduğunu çalışmalarında ortaya koymuşlardır. Ulukaya (2015), yaş gruplarının yöneticilerin teknolojik liderliklerinde belirleyici unsur olmadığını çalışmasında ifade etmiştir.

5.4.2. Bireysel Yenilikçilikle Demografik Değişkenlere İlişkin Tartışma

Bu çalışmada okul yöneticilerinin bireysel yenilikçilikleri cinsiyete göre anlamlı fark olmadığı, kadın yöneticilerin ortalamalarının erkek yöneticilerin ortalamalarından yüksek olduğu tespit edilmiştir. Kadın yöneticilerin bireysel yenilikçilikle ilgili pratik ve teorik bilgilere sahip olmaları, yenilikler konusunda daha hassas olarak ve titizlik göstermeleri, yenilikleri kurum politikasına dönüştürmelerine bağlı olarak böyle bir sonucun ortaya çıktığı düşünülmektedir. Çalışma sonucuyla benzer bulgular olan araştırmalar alanyazında mevcuttur. Benzer çalışmalarda kadın yöneticilerin bireysel yenilikçilik ortalamaları erkek yöneticilerin bireysel yenilikçilik ortalamalarından daha yüksek düzeyde ortaya çıkmıştır

(Beşkaya, 2017; Çetin, 2017; Çiçekli, 2019; Sarışık, 2023). Kadın yöneticilerin yenilikleri takip ve uygulama süreçlerinde erkek yöneticilere göre daha istekli, meraklı ve araştırmacı oldukları çalışmalarda vurgulanmıştır. Benzer şekilde Karadağ (2022), yöneticilerin yenilikçilik ve risk alma tutumlarının cinsiyete göre farklılık göstermediğini ve kadın yöneticilerin ortalamalarının daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Diğer bir çalışmada ise Akgün ve Sarıbudak (2023), ölçek genelinde erkek yöneticilerin bireysel yenilikçiliklerinin kadın yöneticilerden yüksek olduğunu tespit etmişlerdir ve çalışma sonuçları mevcut araştırma bulgusuyla farklılık göstermektedir.

Mevcut araştırma sonucunda ilkokul yöneticilerinin bireysel yenilikçiliklerinin unvana göre anlamlı farklılık göstermediği, müdürlerin bireysel yenilikçiliklerinin müdür yardımcılarının bireysel yenilikçiliklerinden yüksek ortalamalarda olduğu tespit edilmiştir. Müdürlerin bireysel yenilikçilik düzeylerinin daha yüksek çıkmasında yöneticilerin sorumluluklarının ve yetkilerinin fazla olarak yenilikleri takip ettikleri, yenilikçi düşündükleri, yenilikleri destekledikleri, yenilikçi uygulamalar ile yenilik atmosferini okullarda yaygınlaştırdıkları etkili olabilmektedir. Çalışma sonucuyla örtüşür nitelikte Sarı (2019), müdürlerin ortalamalarının müdür yardımcılarının ortalamalarından yüksek seviyede olduğunu çalışma sonucunda tespit etmiştir. Bu çalışmada hem müdürlerin hem de müdür yardımcılarının bireysel yenilikçilik algıları yakın seviyelerde görülmüştür. Dolayısıyla ilkokul müdürleri ve müdür yardımcıları kendilerini bireysel yenilikçi olarak nitelendirmişlerdir. Ayrıca unvanın yöneticilerin bireysel yenilikçilikleri üzerinde etkili olmadığı ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla ilkokullarda görev yapan yöneticilerin bireysel yenilikçilik ortalama puanları arasında fazla farkın olmadığı ve yenilikçilik konusunda bireysel farklılığın oluşmadığı belirlenmiştir. Çiçekli (2019), okul yöneticilerinin bireysel yenilikçiliklerinin yöneticilik unvanına göre anlamlı farklılık oluşmadığını; müdürlerin, müdür başyardımcılarının ve müdür yardımcılarının bireysel yenilikçilikleri yakın ortalamalarda olduğunu çalışma sonucunda tespit ederek bu çalışma sonucuyla tutarlı bulgular elde etmiştir.

Elde edilen bulgulara göre ilkokul yöneticilerinin bireysel yenilikçiliklerinin yöneticilerin mezuniyetlerine göre anlamlı farklılık oluşturmadığı, lisans mezunu yöneticilerin en yüksek puanlarda oldukları, en düşük ortalamaların ise ön lisans mezunu yöneticilerde görüldüğü ve lisansüstü mezunu yöneticilerin bireysel yenilikçilik ortalamalarının ikinci sırada olduğu tespit edilmiştir. Araştırma bulgusu önceden yapılmış bazı çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Örneğin Çiçekli (2019), lisans mezunu okul yöneticilerinin bireysel yenilikçilik ortalamalarının diğerlerinden yüksek olduğunu tespit

ederek bu çalışma sonucunu destekler bulguya ulaşmıştır. Örneklem grubunu oluşturan ilkökul yöneticilerinin eğitim durumlarının artması bireysel yenilikçilik algılarına etki etmemiştir. Lisans mezunu ilkökul yöneticilerinin daha yüksek bireysel yenilikçilik algılarının olması bu yöneticilerin üniversite eğitimlerinde yenilikçilik, inovasyon, yenilik konulu eğitimler almış olabileceklerini düşündürmektedir. Elde edilen araştırma bulgusu önceden yapılmış bazı çalışmalarla farklılık göstermektedir. Beşkaya (2017), Çetin (2017) ve Sarışık (2023) bu çalışmayla farklı şekilde lisansüstü mezunu yöneticilerin bireysel yenilikçilik ortalamalarının en yüksek olduğunu ortaya koymuşlardır. Akgün ve Sarıbudak (2023), yöneticilerin bireysel yenilikçilikleri ile eğitim durumları arasında anlamlı fark olmadığını, ölçek geneliyle değişime direnç alt boyutunda lisansüstü mezunu yöneticilerin, fikir önderliği, deneyime açıklık ve risk alma alt boyutlarında lisans mezunu yöneticilerin ortalama puanlarının en yüksek çıktığını çalışma sonuçlarında açıklamışlardır.

Araştırmada okul yöneticilerinin bireysel yenilikçiliklerinin mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı farklılık oluşturmadığı ve en yüksek ortalamaların 1-5 yıl mesleki kıdemdeki yöneticilerde ve en düşük ortalamaların 11-15 yıl mesleki kıdemdeki yöneticilerde olduğu tespit edilmiştir. Mesleki kıdem değişkeni yöneticilerin bireysel yenilikçilikleri üzerinde etkili olmadığı, farklı mesleki kıdemde yer alan yöneticilerin hepsi kendilerini bireysel yenilikçi olarak tanımladıkları, mesleki kıdemleri daha az olan ve tecrübeleri diğerlerine göre fazla olmayan yöneticilerin kendilerini daha fazla bireysel yenilikçi gördükleri çalışmanın diğer sonuçlarındandır. Mesleki tecrübesi en az olan ilkökul yöneticilerinin bireysel yenilikçilik algılarının daha fazla olması bu yöneticilerin mesleğe yeni başlamalarının vermiş olduğu istek, gayret ve heves ile ilişkili olduğu söylenebilir. Ayrıca bu yöneticilerin görev yaptıkları okulların bazılarının imkân ve olanaklarının istenilen seviyede olmadığı düşünülürse, okulları için daha fazla hizmet etmek isteyen yöneticilerin yenilikçiliklerini geliştirdikleri çıkarımı yapılabilir. Akgün ve Sarıbudak (2023), çalışmalarında yöneticilerin bireysel yenilikçiliklerinin mesleki kıdeme göre anlamlı farklılık göstermediğini, ölçek toplamında en yüksek ortalamaların 11-15 yıl mesleki kıdemdeki yöneticilerde ve en düşük ortalamaların 6-10 yıl mesleki kıdemdeki yöneticilerde olduğunu ifade etmişlerdir. Akgün ve Sarıbudak'ın (2023) sonuçları mevcut çalışmanın sonuçlarıyla farklılık göstermektedir. Çetin (2017), ise araştırmasında yöneticilerin bireysel yenilikçiliklerinin mesleki kıdeme göre anlamlı farklılık göstermediğini, risk alma alt boyutunda en yüksek ortalamaların 1-5 yıl mesleki kıdemdeki yöneticilerde, deneyime açıklık alt boyutunda en yüksek ortalamaların 6-10 yıl mesleki kıdemdeki yöneticilerde, fikir önderliği alt boyutunda en yüksek ortalamaların 11-15 yıl mesleki kıdemdeki yöneticilerde,

değişime direnç alt boyutunda en yüksek ortalamaların 16-20 yıl mesleki kıdemdeki yöneticilerde olduğunu tespit etmiştir. Mesleki kıdemleri fazla ve tecrübeli yöneticilerin değişimlere karşı uyum sağladıkları ve değişim taraftarları oldukları görülmektedir (Çetin, 2017). Sarı (2019), okul yöneticilerinin bireysel yenilikçilik davranışlarının hizmet yılına göre deneyime açıklık alt boyutunda anlamlı farklılık olduğunu ancak değişime direnç, fikir önderliği ve risk alma alt boyutlarında anlamlı farklılık olmadığını belirtmiştir.

Bu çalışmada ilkökul yöneticilerinin bireysel yenilikçilikleri yöneticilik kıdemine göre anlamlı farklılık oluşturmamıştır ve en yüksek ortalamalar 1-5 yıl yöneticilik kıdemine sahip yöneticilerde ve en düşük ortalamalar 11-15 yıl yöneticilik kıdemine sahip yöneticilerde görülmüştür. Yöneticilik kıdemi okul yöneticilerinin bireysel yenilikçilikleri üzerinde etkili olmamıştır. Yöneticilik kıdemi az, orta ve yüksek düzeyde olan yöneticiler kendilerini farklı düzeylerde bireysel yenilikçi şeklinde betimlemişlerdir. Yöneticilik kıdemi en az olan ilkökul yöneticilerinin en yüksek düzeyde bireysel yenilikçilik ortalamalarına sahip olmalarında, bu yöneticilerin kendilerini geliştirmek ve tecrübelerini artırmak için yenilikçi çabalar gösterdikleri, davranışları ile yenilikleri destekledikleri etkili olmuş olabilir. Çalışma sonucundan farklı olarak Beşkaya (2017), yöneticilik kıdemine göre okul yöneticilerinin bireysel yenilikçiliklerinin anlamlı farklılık oluşturduğunu, en yüksek yöneticilik kıdemi ortalamasının 21 ve üzeri yöneticilik kıdemindekilerde ve en düşük yöneticilik kıdemi ortalamasının 1-5 yıl yöneticilik kıdemindekilerde görüldüğünü vurgulamıştır. Sarışık (2023), yöneticilik kıdemine göre okul yöneticilerinin bireysel yenilikçiliklerinin anlamlı farklılık göstermediğini, en düşük ortalamaların 21 yıl ve üzere yöneticilik kıdemindeki idarecilerde olduğunu çalışmasında belirtmiştir. Ayrıca Sarışık (2023), uzun yıllar yöneticilik yapmış okul idarecilerinin yenilikleri takip etmediklerini, yenilikçi yönlerini geliştirmediklerini, yaşanan yeniliklere duyarsız kaldıklarını da araştırmasında ifade etmiştir.

İlkökul yöneticilerinin bireysel yenilikçiliklerinin yaş değişkenine göre incelendiği bu araştırmada yaşa göre yöneticilerin bireysel yenilikçilikleri anlamlı farklılık göstermediği, 30 ve altı yaştaki yöneticilerin en yüksek ve 31-40 yaş aralığındaki yöneticilerin en düşük ortalamalara sahip oldukları tespit edilmiştir. Literatür incelendiğinde bireysel yenilikçilerin yenilikler konusunda öncü, sorgulayıcı, girişimci, önder kişiler oldukları belirtilmektedir (Kılıçer ve Odabaşı, 2010; Solmaz, 2019; Yoz, 2020). Bu noktadan bakıldığında en genç gruptaki ilkökul yöneticilerinin bireysel yenilikçilik algılarının diğerlerinden yüksek düzeyde görülmesi, bu yöneticilerin değişime ve yenilenmeye açık, okullarına yenilikleri kazandıran öncü ve girişimci liderler oldukları çıkarımı yapılabilir. Elde edilen bulgularla örtüşür şekilde

Çetin (2017) ve Çiçekli (2019) çalışmalarında yaşları en düşük olan yöneticilerin bireysel yenilikçilik seviyelerinin diğerlerine göre en üst seviyede olduğunu, genç yöneticilerin değişime ve yeniliklere açık davranışlar sergilediklerini, güncel yenilikleri takip ettiklerini çalışma sonuçlarında tespit etmişlerdir. Sarışık (2023), ise en yüksek bireysel yenilikçilik puan ortalamalarının 55 ve üzeri yaştaki yöneticilerde görüldüğünü çalışmasında ortaya koymuştur ve elde ettiği sonuç mevcut çalışmayla farklılaşmaktadır. Beşkaya (2017), ise en genç ve en yaşlı yöneticilerin bireysel yenilikçilik ortalamalarının yakın olduğunu, yöneticilerin bireysel yenilikçiliklerinin yaşa göre anlamlı farklarının olmadığını, yaştan yöneticilerin bireysel yenilikçilikleri üzerinde etkisinin görülmediğini çalışmasında vurgulamıştır. Bu bağlamda hem mevcut çalışma bulguları hem de Beşkaya'nın (2017) araştırma sonuçları yöneticilerin genç, orta yaş ve ilerlemiş yaş farkı olmaksızın tüm yöneticilerin kendilerini bireysel yenilikçi şeklinde nitelendiklerini, yöneticilerin her yaşta kendilerini bireysel yenilikçi olarak algıladıklarını göstermektedir.

5.4.3. Yenilik Yönetimiyle Demografik Değişkenlere İlişkin Tartışma

Elde edilen verilerin analizinden sonra ilkökul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışlarının cinsiyete göre anlamlı farklılık oluşturmadığı ve erkek yöneticilerin ortalamalarının kadın yöneticilerin ortalamalarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Cinsiyet ayrımı olmaksızın erkek ve kadın yöneticiler kendilerini yenilik yönetiminde yeterli görmüşlerdir. Kendilerinden veri toplanan ilkökul yöneticilerinin büyük çoğunluğunun erkek olması, erkek yöneticilerin farklı yerleşim yerlerindeki ilkökullarda idarecilik yaparak yenilikleri yönetmede daha iyi ve başarılı oldukları düşünülebilir. Bu bulgularla tutarlı bir şekilde Demiraçan (2019), Top (2011), Yıldız vd., (2021) çalışmalarında erkek yöneticilerin yenilik yönetimi yeterliliklerinin kadın yöneticilerin yenilik yönetimi yeterliliklerinden fazla olduğunu vurgulamışlardır. Literatürde bazı çalışmaların sonuçlarının ise bu çalışmadaki bulgularla benzerlik taşımadığı görülmektedir. Örneğin Bülbül (2012), Oğuz vd., (2023), Yıldız (2024) ise kadın yöneticilerin yenilik yönetimi yeterliliklerinin erkek yöneticilerin yenilik yönetimi yeterliliklerinden fazla olduğunu çalışmalarında tespit etmişlerdir. Mürtezaoglu (2015), ise okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterliliklerinin cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediğini araştırmasında vurgulamıştır. Diğer bir çalışmada ise Görgel (2018), yenilik yönetimi konusunda ölçek genelinde erkek yöneticilerin aritmetik ortalamalarının kadın yöneticilerin ortalamalarından yüksek olduğunu tespit etmiştir. Elde edilen bulgular neticesinde erkek ve kadın yöneticilerin görev yaptıkları okullarda yenilik

yönetiminde istekli olarak yenileşen dünyaya okullarını adapte etmeye çalıştıkları çıkarımı yapılabilir.

Mevcut çalışmada ilkokul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışlarının unvana göre anlamlı farklılık oluşturmadığı ve müdürlerin yenilik yönetimi ortalamalarının müdür yardımcılarının yenilik yönetimi ortalamalarından yüksek seviyede olduğu tespit edilmiştir. Müdür pozisyonunda bulunan okul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışlarını daha çok benimseyerek bunları eyleme döktükleri yorumu yapılabilmektedir. Okulların lideri olan müdürlerin yönetmeliklerin ve bürokrasinin dışına çıkarak, risk alarak, fırsatları değerlendirerek yenilikleri davranış şeklinde sergileyip yenilik yönetiminin öncüleri oldukları söylenebilir. Elde edilen bulguyla benzer doğrultuda Çetin vd. (2017), Demiraçan (2019) ve Yıldız vd., (2021) ise okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterliliklerinin müdürlerde daha yüksek ortalamalarda görüldüğünü çalışmalarında ortaya koymuşlardır.

Bu çalışmada okul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışları yöneticilerin mezuniyetlerine göre anlamlı farklılık göstermediği, en yüksek ortalamaların lisans ve en düşük ortalamaların ise ön lisans mezunu yöneticilerde olduğu, lisansüstü mezunu yöneticilerin ortalamalarının ikinci sırada olduğu tespit edilmiştir. Yöneticilerin eğitim seviyeleri ne olursa olsun kendilerini yenilik yöneticisi olarak betimlemişlerdir. İlkokullarda yöneticilik yapma şartlarından birisinin ilkokul öğretmenliği mezunu olma kriteri olduğundan dolayı, çalışma grubunu oluşturan yöneticilerin büyük çoğunluğunun lisans mezunu olduğu ve bu yöneticilerin mezuniyetten sonra ilkokul öğretmenliği yaptıkları düşünülmektedir. İlkokul öğretmenliği yapan yöneticilerin yenilik yönetimi konusunda geçmişe ait tecrübelerinin, gözlemlerinin, bilgilerinin olduğu düşünülürse çalışma sonucunda lisans mezunu yöneticilerin yenilik yönetimi ortalamalarının daha yüksek ortalamalarda ortaya çıkmasının nedeni olduğu söylenebilir. Bu çalışmadan farklı olarak Demiraçan (2019), Görgel (2018), Yıldız vd. (2021), Yıldız (2024) araştırmalarında lisansüstü mezunu yöneticilerin yenilik yönetimi becerilerinin daha yüksek ortalamalarda olduğunu tespit etmişlerdir. Mürtezaoglu (2015) çalışmasında eğitim durumuna göre yöneticilerin yenilik yönetim becerilerinin istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturmadığını vurgulamıştır.

Çalışma sonucunda ilkokul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışlarının yöneticilerin mesleki kıdemlerine göre anlamlı farklılık göstermediği, 11-15 yıl mesleki kıdemdeki yöneticilerin yenilik yönetimi davranışlarının en yüksek ve 1-5 yıl mesleki kıdemdeki yöneticilerin yenilik yönetimi davranışlarının en düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Meslek hayatında yeni olan okul yöneticilerinin yenilikleri yönetmede istenilen seviyede olmadıkları, yenilik yönetimi davranışlarına kapalı oldukları düşünülebilir. Mesleki

kıdemleri biraz daha artarak acemilikleri ortadan kalkan ve mesleki tecrübe edinen 11-15 yıl mesleki kıdemdeki yöneticilerin bu etmenlere bağlı olarak yenilik yönetimi algılarının yüksek olduğu söylenebilir. 1-5 yıl mesleki kıdemdeki yöneticilerden sonra en düşük yenilik yönetimi ortalamaları 21 yıl ve üzeri mesleki kıdemdeki yöneticilerde tespit edilmiştir. Mesleki kıdemleri en fazla olan ilkokul yöneticileri kendilerini yenilik yönetimi konusunda çok fazla yeterli görmemişlerdir. Bu durum mesleki kıdemleri en fazla olan yöneticilerin mesleki tükenmişlik yaşayabildiklerini düşündürmektedir. Sonucu destekleyecek biçimde Mürtezaoglu (2015), yenilik yönetimi becerileri düşük ortalamalarda bulunan ve mesleki kıdemleri fazla olan okul yöneticilerinin yenilik ve inovasyon çağındaki gelişmelere ayak uyduramadıklarını çalışmasında ortaya koymuştur.

İlkokul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışlarının incelendiği bu çalışmada yöneticilik kıdemine göre anlamlı farklılık görülmediği, en yüksek ortalamaların 21 yıl ve üzeri yöneticilik kıdemindeki ve en düşük ortalamaların 1-5 yıl yöneticilik kıdemindeki okul idarecilerinde olduğu tespit edilmiştir. Farklı yöneticilik kıdemindeki ilkokul yöneticileri değişik ortalamalarda kendilerini yenilik yöneticisi liderler şeklinde ifade etmişlerdir. Bu durum yöneticilerin yöneticilik kıdemleri boyunca edindikleri bilgi ve becerileri yenilik yönetim süreçlerinde farklı oranlarda yansıttıklarının bir sonucu olarak değerlendirilebilir. Uzun yıllar yöneticilik yapan ilkokul müdürleri ile müdür yardımcılarının yılların vermiş olduğu bilgi, beceri ve tecrübelerini yenilik yönetiminde kullandıkları çıkarımı yapılabilir. Okullarda yeniliklerin yönetimi dinamik bir süreç olduğu için (Scavarda vd., 2021), bu süreci etkili ve verimli yönetmenin tecrübeli yöneticiler ile yönetilmesi önemli görülmektedir. Çalışma bulgusuyla tutarlı bir şekilde Yıldız (2024), çalışmasında okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterliliklerinin yöneticilik kıdemine göre en yüksek ortalamaların 21 yıl ve üzeri kıdemdeki yöneticilerde olduğunu belirtmiştir. Diğer bir çalışma sonucunda ise Demiraçan (2019), okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterliliklerinin yöneticilik kıdemine göre ölçek genelinde ve tüm alt boyutlarda anlamlı farklılık oluşturmadığını, yöneticilik kıdeminin okul idarecilerinin yenilik yönetimi yeterliliklerini etkilemediğini, yöneticilik kıdemleri farklı olsa bile tüm yöneticilerin kendilerini yenilik yönetimi konusunda yeterli gördüklerini çalışmasında sunmuştur.

Elde edilen sonuçlara göre ilkokul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışlarının yöneticilerin yaşlarına göre anlamlı farklılık göstermediği, en yüksek yenilik yönetimi ortalamalarının 41-50 yaş aralığındaki yöneticilerde olduğu ve en düşük ortalamaların ise 30 ve altı yaştaki yöneticilerde olduğu belirlenmiştir. İlkokul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışlarını her yaşta sergiledikleri ancak orta yaş aralığındaki yöneticilerin yenilik

yönetimi davranışlarına yönelik algılarının en yüksek ortalamalarda olduğu görülmüştür. 41-50 yaş aralığı olarak betimlenen orta yaştaki yöneticilerin yaşlarının vermiş olduğu deneyim ve bilgelikleriyle yenilik yönetiminde kendilerini daha yüksek ortalamalarda algılamışlardır. Bu sonuçla benzer şekilde Demiraçan (2019), 41 ve üzeri yaştaki okul yöneticilerinin yenilik yönetimi ortalamalarının en yüksek olduğunu ve 20-25 yaş aralığındaki yöneticilerin ise yenilik yönetimi ortalamalarının en düşük seviyede görüldüğünü, yaşı küçük yöneticilerin yenilik yönetimi konusunda deneyimsiz olduklarını çalışmasında tespit etmiştir. Aynı şekilde Top (2011), çalışmasında 21-25 yaş aralığındaki yöneticilerin yenilik yönetimi ortalamalarının en düşük seviyede görüldüğünü belirtmiştir. Yenilik yönetimi konusunda yaş olarak küçük yöneticilerin tecrübelerinin az olmalarından dolayı ortalamalarının düşük seviyelerde görüldüğü anlaşılabilmektedir. Konu ile ilgili olarak yenilik yönetimi algıları yüksek olan ilerlemiş yaştaki yöneticilerin okullarında rutin yönetim faaliyetleri yapmadıkları, dijital ve inovasyon teknolojilerine dayalı yenilik yönetimi yaptıkları, küresel yenilikleri takip ederek bu doğrultuda yenilikçi yönetim tarzını benimsedikleri literatürde açıklanmıştır (Al-Takhayneh vd., 2022; Hanim vd., 2019; Sargın, 2021).

5.4.4. Girişimcilikle Demografik Değişkenlere İlişkin Tartışma

Araştırma sonucunda ilkokul yöneticilerinin girişimciliklerinin cinsiyete göre anlamlı fark oluşturmadığı, kadın yöneticilerin girişimcilik ortalamalarının erkek yöneticilerin ortalamalarından yüksek olduğu, kadın ve erkek yöneticilerin girişimcilik ortalamalarının birbirine yakın olduğu tespit edilmiştir. İlkokullarda görev yapan kadın ve erkek yöneticiler kendilerini girişimciler olarak nitelendirmişlerdir ancak bu davranışları farklı düzeyde ortaya koyduklarını belirtmişlerdir. Girişimcilik ortalamaları erkek yöneticilerden daha iyi seviyede ortaya çıkan kadın yöneticilerin, girişimciliği benimseyerek yönetsel faaliyetlerde kullandıkları ve girişimci davranışı ilke edindikleri düşünülebilir. Gittikçe iş hayatında daha çok yer alan ve toplumda kendilerine daha çok yer bulan kadınların okul yönetim süreçlerinde de ön plana çıktıkları görülmektedir. Müdür ve müdür yardımcısı rollerinde ilkokullarda görev yapan kadın yöneticilerin, bu rollerine uygun şekilde girişimcilik davranışları sergiledikleri ve okulun hedefleri ile okul paydaşları için girişimci yönlerini geliştirdikleri düşünülebilir. Ulaşılan sonucun ilgili literatür ile uyumlu olduğu görülmektedir. Bu bağlamda Derin (2019), yöneticilerin girişimciliklerinin cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediğini, kadın yöneticilerin erkek yöneticilerden girişimcilik ortalamalarının yüksek olduğunu, cinsiyetin okul yöneticilerinin girişimcilikleri üzerinde

etkisinin olmadığını çalışmasında ifade etmiştir. Mevcut çalışma sonucuyla benzerlik gösteren diğer bir araştırmada ise Titrek (2019), genel olarak kadın yöneticilerin girişimcilik ortalamalarının erkek yöneticilerin girişimcilik ortalamalarından fazla olduğunu çalışmasında ifade etmiştir. Çalışma sonuçlarından farklı olarak Köybaşı (2016), erkek yöneticilerin girişimcilik ortalamalarının kadın yöneticilerin ortalamalarından yüksek çıktığını çalışmasında ortaya koymuştur.

Mevcut araştırmada ilkökul yöneticilerinin girişimciliklerinin unvana göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği, müdürlerin ortalama puanlarının müdür yardımcılarının ortalama puanlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Genel olarak müdürlerin ve müdür yardımcılarının girişimcilik ortalamaları birbirine yakın seviyede tespit edilmiştir. Buradan yola çıkarak unvanın okul yöneticilerinin girişimciliklerini etkilemediği çıkarımı yapılmaktadır. Nitekim ilkökullarda iş ve işlemlerin müdür ile müdür yardımcılarının birlikteliği ile yerine getirildiği düşünülürse, bu yöneticilerin girişimcilik ortalamalarının birbirine yakın olmasının doğal bir sonuç olduğu söylenebilir. Müdürlerin sonuçlarının daha yüksek görülmesinde, okul müdürlerinin girişimciliği daha çok benimsedikleri ve liderlik özelliklerini girişimcilik temeline oturttukları nedenlerinin etkili olduğu ifade edilebilir. Girişimcilik, risk alma ve proaktif olma anlamına geldiği için (Köybaşı ve Dönmez, 2017; Yemini vd., 2014) ilkökul müdürlerinin risk alarak ve proaktif davranarak daha çok girişimci oldukları da düşünülebilir.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre ilkökul yöneticilerinin girişimciliklerinin mezuniyete göre anlamlı farklılık olmadığı, en yüksek ortalamaların lisans mezunu ve en düşük ortalamaların ön lisans mezunu yöneticilerde olduğu, lisansüstü mezunu yöneticilerin girişimciliklerinin orta sırada yer aldığı tespit edilmiştir. Eğitim seviyesinin yükselmesi ilkökul yöneticilerinin girişimciliklerini etkilememiştir. Ancak bu beklenilmeyen bir sonuç şeklinde düşünülebilir ve beklentilerle çelişmektedir. Çünkü yöneticilerin eğitim seviyelerinin yükselmesiyle, girişimciliklerinin gelişeceği ve girişimci uygulamalara açık olacakları ve daha çok girişimci davranışlar gösterecekleri değerlendirilebilir. Bu bağlamda lisansüstü eğitim alarak liderlik profillerini geliştiren yöneticilerin daha girişimci davranış göstermeleri beklenebilir. Eğitim seviyesi en az olan ilkökul yöneticilerinin girişimcilik seviyelerinin daha düşük olması, bu yöneticilerin öğrenim hayatlarında girişimcilikle ilgili eğitim almadıklarını ya da girişimci eğitimleri önemsemediklerini düşündürmektedir. Akyürek (2022), girişimci kişilerin aldıkları eğitimlerle kendilerini daha iyi konumlara getirdiklerini ifade etmiştir.

Mevcut çalışmada okul yöneticilerinin girişimcilikleri yöneticilerin mesleki

kıdemlerine göre anlamlı farklılık oluşturmamıştır, en yüksek girişimcilik ortalamalarının 11-15 yıl mesleki kıdemdeki yöneticilerde olduğu ve en düşük girişimcilik ortalamalarının 1-5 yıl mesleki kıdemdeki yöneticilerde olduğu tespit edilmiştir. Müdürler ile müdür yardımcılarının esasında öğretmen oldukları düşünüldüğünde, öğretmenlik yaptıktan sonra yönetici olmaları girişimcilik süreçlerini etkileyebilmektedir. Çünkü öğretmenlikteki mesleki kıdemleri ile elde ettikleri tecrübeleri girişimci eylemler şeklinde yöneticiliğe transfer ettikleri düşünülebilmektedir. Ancak mesleki kıdem az olan yöneticilerin girişimcilik ortalamalarının daha düşük çıkması, bu yöneticilerin genel olarak mesleki hayatlarındaki tecrübelerinin fazla olmaması ile ilişkilendirilebilir. Mesleki kıdemi biraz daha artarak tecrübelerini artıran yöneticilerin girişimcilik düzeylerinin de yükseleceği çıkarımı yapılabilir. Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde mesleki kıdemin yöneticilerin girişimciliklerini etkilemediği, okullarda görevli yöneticilerin kendilerini girişimciler olarak nitelendirdikleri, yöneticilerin girişimcilik düzeylerinin mesleki kıdemleri farklı olan yöneticilerce değişik ortalamalarda ortaya çıktığı görülmüştür (Derin, 2019; Köybaşı, 2016; Titrek, 2019).

Bu çalışmada ilkökul yöneticilerinin girişimcilikleri yöneticilik kıdemi değişkeniyle anlamlı farklılık oluşturmadığı, en yüksek girişimcilik ortalamalarının 21 yıl ve üzeri yöneticilik kıdemindeki yöneticilerde ve en düşük girişimcilik ortalamalarının 11-15 yıl yöneticilik kıdemindeki yöneticilerde görüldüğü tespit edilmiştir. Yöneticilik kıdemi daha fazla ilkökul olan yöneticilerinin yönetim iş ve işlemlerinde sürekli, sürdürülebilir, uygulama odaklı girişimleri tecrübelerine bağlı olarak yerine getirdikleri anlaşılmaktadır. Bu bağlamda yöneticilik kıdemi fazla okul yöneticilerinin yıllar geçtikçe daha çok girişimci oldukları çıkarımı yapılabilir. Çünkü yüksek düzeyde girişimcilik becerilerine sahip okul yöneticilerinin, bu özellikleri elde edebilmeleri için uzun yıllar yöneticilik yapmaları gerektiği yorumu ön plana çıkmaktadır. Çalışma sonucunu destekleyen bir araştırmada Titrek (2019), okul yöneticilerinin sosyal girişimciliklerinin yöneticilik kıdemiye göre anlamlı farklılık oluşturmadığını, yöneticilik kıdemi en fazla olan yöneticilerin girişimcilik seviyelerinin en yüksek olduğunu tespit etmiştir. Dolayısıyla çalışma sonuçlarına göre yöneticilik kıdemi artıran okul idarecilerinin girişimcilik düzeylerinin de artacağı değerlendirilebilir.

İlkökul yöneticilerinin girişimcilik düzeyleri yaş değişkenine göre incelenmiştir ve elde edilen sonuca göre girişimcilik düzeyleri yaş değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemiştir. Çalışmaya katılan bütün ilkökul yöneticileri kendilerini farklı seviyelerde olarak girişimciler olarak betimlemişlerdir. 31-40 yaş aralığına sahip okul yöneticilerinin

girişimciliklerinin en yüksek ortalamalarda ve 30 ve altı yaştaki yöneticilerin girişimciliklerinin ise en düşük ortalamalarda olduğu tespit edilmiştir. Yöneticilere ait en yüksek ve en düşük girişimcilik ortalamaları çalışma grubundaki en genç okul idarecilerinde ortaya çıkmıştır. Yaşları en küçük olan 30 ve altı yaştaki yöneticilerin en düşük girişimcilik puanlarına sahip olmaları, bu genç yöneticilerin girişimci eylemlere yönelmedikleri ve girişimcilik kavramına odaklanmadıkları bunun yerine resmi işler ile genel yönetim süreçlerini öğrendikleri yorumu yapılabilir. Ayrıca bu yöneticilerin görev yaptıkları ilkokullarda eğitim ğretim işlerine, ğrenci işlerine, personel ve büro işlerine öncelik vererek yöneticiliğin temellerini kavramaya çalıştıkları ve girişimciliği daha sonraki dönemlere erteledikleri düşünülebilir. Başka bir deyişle genç yöneticilerin ilk kez yöneticilik yaptıkları ilkokulların köy ya da merkeze uzak okullar olmasından dolayı bu yöneticilerin girişimci olmaktan ziyade diğer zorunlu işleri yapmak için bilgi ve becerilerini geliştirdikleri yorumu yapılabilir. Titrek (2019), 46 yaş ve üzeri yöneticilerin girişimcilik ortalamalarının diğer yaşlardaki yöneticilerin ortalamalarından yüksek olduğunu çalışmasında ifade ederek bu çalışma sonucundan farklı bir bulguya erişmiştir.

VI. BÖLÜM

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada ilkökul yöneticilerinin bireysel yenilikçilik ile yenilik yönetimi davranışlarının girişimciliği yordamasında teknolojik liderliğin aracı rolü incelenmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular neticesinde sonuçlar ve öneriler aşağıda verilmiştir.

6.1. Sonuçlar

Araştırmanın bulguları neticesinde çalışmanın temel amacına yönelik aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- İlkokul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri ölçek geneli ile dijital vatandaşlık, profesyonel uygulamada mükemmellik, dijital çağ öğrenme kültürü, vizyoner liderlik, sistematik gelişim alt boyutlarında yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Çalışmanın diğer değişkenleri olan bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi davranışları ve girişimcilik ortalamaları yüksek düzeyde olduğu sonuçlarına varılmıştır.
- İlkokul yöneticilerinin bireysel yenilikçilikleri ile teknolojik liderlikleri arasında, yenilik yönetimi davranışları ile teknolojik liderlikleri arasında, bireysel yenilikçilikleri ile girişimcilikleri arasında, yenilik yönetimi davranışları ile girişimcilikleri arasında, teknolojik liderlikleri ile girişimcilikleri arasında pozitif yönlü, orta düzeyli ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir.
- İlkokul yöneticilerinin bireysel yenilikçilikleri teknolojik liderliği doğrudan yordamaktadır.
- İlkokul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışları teknolojik liderliği doğrudan yordamaktadır.
- İlkokul yöneticilerinin bireysel yenilikçilikleri girişimciliği doğrudan yordamaktadır.
- İlkokul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışları girişimciliği doğrudan yordamaktadır.
- İlkokul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri girişimciliği doğrudan yordamaktadır.
- İlkokul yöneticilerinin bireysel yenilikçilikleri girişimciliği teknolojik liderlik aracılığıyla dolaylı olarak yordamaktadır. Teknolojik liderliğin kısmi aracı rolü olduğu saptanmıştır.
- İlkokul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışları girişimciliği teknolojik liderlik aracılığıyla dolaylı olarak yordamaktadır. Teknolojik liderliğin kısmi aracı rolü

olduğu saptanmıştır.

Araştırmanın ikinci amacına yönelik elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir:

- İlkokul yöneticilerinin teknolojik liderliklerinin cinsiyet, unvan, mezuniyet, mesleki kıdem, yöneticilik kıdemi ve yaşa göre anlamlı farklılık göstermediği; cinsiyete göre kadın, unvana göre müdür yardımcılarının, mezuniyete göre lisans eğitime sahip, ölçek genelinde 11-15 yıl mesleki kıdemli, ölçek genelinde 21 yıl ve üzeri yöneticilik kıdemine sahip, ölçek genelinde 41-50 yaş aralığındaki ilkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik ortalamalarının en yüksek seviyelerde olduğu tespit edilmiştir.
- İlkokul yöneticilerinin bireysel yenilikçiliklerinin cinsiyet, unvan, mezuniyet, mesleki kıdem, yöneticilik kıdemi ve yaşa göre anlamlı farklılık göstermediği; cinsiyete göre kadın, unvana göre müdürlerin, mezuniyete göre lisans eğitime sahip, hem mesleki hem de yöneticilik kıdemi 1-5 yıl aralığındaki, 30 ve altı yaştaki yöneticilerin bireysel yenilikçilik ortalamalarının en yüksek seviyelerde olduğu tespit edilmiştir.
- İlkokul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışlarının cinsiyet, unvan, mezuniyet, mesleki kıdem, yöneticilik kıdemi ve yaşa göre anlamlı farklılık göstermediği; cinsiyete göre erkek, unvana göre müdürlerin, mezuniyete göre lisans eğitime sahip, 11-15 yıl mesleki kıdemli, 21 yıl ve üzeri yöneticilik kıdemine sahip, 41-50 yaş aralığındaki ilkokul yöneticilerinin yenilik yönetimi davranışları ortalamalarının en yüksek seviyelerde olduğu tespit edilmiştir.
- İlkokul yöneticilerinin girişimciliklerinin cinsiyet, unvan, mezuniyet, mesleki kıdem, yöneticilik kıdemi ve yaşa göre anlamlı farklılık göstermediği; cinsiyete göre kadın, unvana göre müdürlerin, mezuniyete göre lisans eğitime sahip, 11-15 yıl mesleki kıdemli, 21 yıl ve üzeri yöneticilik kıdemine sahip, 31-40 yaş aralığındaki ilkokul yöneticilerinin girişimcilik ortalamalarının en yüksek seviyelerde olduğu tespit edilmiştir.

6.2. Öneriler

Araştırmanın bu bölümünde, elde edilen sonuçlara bağlı olarak önerilere yer verilmiştir.

6.2.1. Araştırmanın Sonuçlarına Yönelik Öneriler

- Örneklem grubunu oluşturan ilkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi ve girişimcilik ortalamalarının hiçbirinde lisansüstü

mezunlarının en yüksek ortalama da olmadıkları görülmüştür. Bu nedenle okul yöneticilerinin teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi ve girişimcilik alanlarından en az birisiyle ilgili lisansüstü eğitim almaları sağlanmalıdır.

- Elde edilen sonuca göre teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik ve girişimcilik değişkenlerinde kadın yöneticilerin ortalamaları erkek yöneticilerin ortalamalarından yüksek çıkmıştır. Sadece yenilik yönetimi konusunda erkek yöneticilerin kadın yöneticilerden daha yüksek ortalamalarının olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda kadın yöneticilerin yenilik yönetimi konusunda kendilerini geliştirmelerine imkân verilmelidir.
- Çalışma sonucunda bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi ve girişimcilik ile ilgili olarak ilkökul müdürlerinin ortalamaları müdür yardımcılarının ortalamalarından yüksek çıkmıştır. Teknolojik liderlikte ise müdür yardımcılarının daha yüksek ortalamalarının olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle okulların yönetiminde en yetkili kişiler olan müdürlerin teknolojik lider olmaları önemli görülmektedir. Bundan dolayı müdürlerin teknolojik liderliklerini geliştirici programlar, eğitimler, çalışmalar yapılmalıdır.
- En genç yaştaki yöneticilerin teknolojik liderlikleri, yenilik yönetimi davranışları ve girişimcilikleri en düşük ortalamalarda tespit edilmiştir. Genç yaştaki bu ilkökul yöneticilerinin teknolojik liderliklerinin, yenilik yönetimi davranışlarının ve girişimciliklerinin artırılması için ilgili konularda eğitimler almaları sağlanmalıdır.

6.2.2. İleride Gerçekleştirilecek Araştırmalara Yönelik Öneriler

- Bu çalışmada aracı rolünün incelendiği değişken teknolojik liderliktir. Aracı rolünün bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi, girişimcilik değişkenlerinden birinin olabileceği farklı aracılık modelleri test edilebilir.
- Araştırmada ilkökul yöneticilerinin teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi ve girişimcilik özellikleri arasında orta düzeyli ilişki tespit edilmiştir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda ilgili değişkenler arasındaki ilişkiler daha detaylı incelenebilir.
- Mevcut çalışma sonucunda ilkökul yöneticilerinin teknolojik liderlik, bireysel yenilikçilik, yenilik yönetimi ve girişimcilik ortalama puanları olarak en düşük düzeylisi girişimcilik olduğu belirlenmiştir. Dört değişken içinde yöneticilerin girişimciliklerinin son sırada olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durumun nedeni nitel

araştırma yöntemi kullanılarak derinlemesine incelenebilir.

- Çalışma Erzincan ve Erzurum illerindeki ilkokullarda görev yapan yöneticilerin algılarıyla sınırlı tutulmuştur. Dolayısıyla elde edilen sonuçlar sadece çalışmanın gerçekleştirildiği gruba genellenebilir. Sonraki çalışmalarda örneklemin Türkiye genelini kapsamaması veya farklı bölgeleri içermesi uygun olabilir.
- Araştırmanın örneklemini Erzincan ve Erzurum illerindeki devlete ait ilkokullarda görevli müdürler ve müdür yardımcıları oluşturmuştur. Araştırmacılar ilgili değişkenler arasındaki ilişkileri özel okullarda görev yapan yöneticilerin bakış açılarıyla da inceleyebilirler.
- Mevcut araştırmada ilkokul yöneticilerinin girişimciliklerini yordayan bireysel yenilikçilik ve yenilik yönetimi değişkenleri incelenmiştir. Sonraki çalışmalarda girişimciliği yordayan farklı değişkenler araştırılabilir.
- İlkokul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri, bireysel yenilikçilikleri, yenilik yönetimi davranışları ve girişimcilikleri sınıf öğretmenlerinin çalışma grubunu oluşturduğu araştırmalarla incelenebilir.
- İlkokul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri, bireysel yenilikçilikleri, yenilik yönetimi davranışları ve girişimcilikleri önündeki engelleri ya da zorlukları ayrı ayrı inceleyen nitel araştırmalar yapılabilir.
- Değişkenler bağlamında en düşük ilişki teknolojik liderlik ile bireysel yenilikçilik arasında görülmüştür. Araştırmacılar ilkokul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri ile bireysel yenilikçilikleri arasındaki ilişkiyi farklı ölçekler kullanarak inceleyebilirler.

KAYNAKÇA

- Abbak, Y. ve Erdamar, G. (2024). Öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeyleri ile yenilikçi okul algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 60, 226-252.
- Abdul Rahman, A. R., Tahir, L. M., Ali, M. F., Atan, N. A. ve Yusof, S. M. (2019). A study on the effects of instructional leadership practices towards teachers' innovativeness. *International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET)*, 10(3), 2674-2682.
- Adair, J. (2008). *Yenilikçi liderlik*. İstanbul: Babıâli Kültür Yayıncılığı.
- Ahmad, N. A. ve Salim, Z. (2021). Individual innovativeness, emotional intelligence and self-efficacy towards online learning readiness. *International Journal of Advanced Research in Education and Society*, 3(4), 109-122.
- Akada, T. (2023). *Okul müdürlerinin teknoloji liderliği ve öğretmenlerin sanal zorbalık farkındalıkları. (Doktora Tezi)*. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Akbaba Altun, S. (2004). Information technology classrooms and elementary school principals' roles: Turkish experience. *Education and Information Technologies*, 9(3), 255-270.
- Akdeniz, M. Y. (2020). *İnovasyon eğitim programının öğretmenlerin bireysel yenilikçilik davranışlarına etkisi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Akgün, N. ve Sarıbudak, D. (2023). Okul yöneticilerinin algıladıkları dönüşümsel liderlik davranışları ile bireysel yenilikçilik düzeyleri arasındaki ilişki. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1), 495-519.
- Akıllı, E. (2019). *Öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin etkililiği ile teknoloji liderliği rolleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Aktaş, T. (2023). *Okul müdürlerinin teknolojik liderlik davranışları ile öğretmenlerin uzaktan eğitim tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- Akyürek, Ç. (2013). *İlkokul öğretmenlerinin girişimcilik becerisine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- Akyürek, M. İ. (2022). Okul yöneticilerinin liderlik stilleri ile girişimcilik özellikleri arasındaki ilişki. *Millî Eğitim Dergisi*, 51(235), 2349-2362.

- Alami, F., Hosseini, S. M. ve Hosseini, R. (2022). Investigating the role of schools principals' entrepreneurial attitude on their job performance (Case study: Schools of Damavand County). *Journal of School Administration*, 9(4), 80-92.
- Aldahdouh, T. Z., Nokelainen, P. ve Korhonen, V. (2020). Technology and social media usage in higher education: The influence of individual innovativeness. *SAGE Open*, 1-20.
- Alenezi, A. (2016). Technology leadership in Saudi schools. *Educ Inf Technol*, 22, 1121-1232.
- Alfirević, N., Pavičić, J. ve Relja, R. (2016). School management innovation and principal support systems: Toward the agenda for Croatian school reform. *Economic Research*, 29(1), 1150-1164.
- Alkrdem, M. (2014). Technological leadership behaviour of high school head teachers in Asir Region, Saudi Arabia. *Journal of International Education Research (JIER)*, 10(2), 95-100.
- Allix, N. M. (2000). Transformational leadership: Democratic or despotic? *Educational Management & Administration*, 28(1), 7-20.
- Al-Takhayneh, S. K., Karaki, W., Ahmad Hasan, R., Chang, B. L., Shaikh, J. M. ve Kanwal, W. (2022). Teachers' psychological resistance to digital innovation in Jordanian entrepreneurship and business schools: Moderation of teachers' psychology and attitude toward educational technologies. *Frontiers in Psychology*, 1-15.
- Altınağaç, S. (2023). *Covid-19 sürecinde okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algıları ve okul müdürlerinin teknolojik liderlik davranışlarına yönelik öğretmen algıları. (Yüksek Lisans Tezi)*. Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- Altunkum, Y. (2022). *Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik davranışları ile öğretmenlerin bilişim teknolojilerini kullanma düzeyleri arasındaki ilişki. (Yüksek Lisans Tezi)*. Siirt Üniversitesi, Siirt.
- Amar, F. ve Eleyan, D. (2022). Effect of principal's technology leadership on teacher's technology integration. *International Journal of Instruction*, 15(1), 781-798. <https://doi.org/10.29333/iji.2022.15145a>.
- Anderson, M. (2017). Transformational leadership in education: A review of existing literature. *International Social Science Review*, 93(1), 4-14.
- Anderson, R. E. ve Dexter, S. (2005). School technology leadership: An empirical investigation of prevalence and effect. *Educational Administration Quarterly*, 41(1), 49-82.

- Ardıç, S. (2022). *Lise öğrencilerinin bireysel yenilikçilik ve problem çözme yeterliklerinin kodlamaya yönelik tutumlarına etkisi. (Yüksek Lisans Tezi). Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.*
- Arifin, M. ve Gunawan, G. (2020). Entrepreneurial leadership models in the 21st century for vocational education. *Utopía Praxis Latinoamericana*, 25(6), 175-188.
- Ariyani, D., Suyatno, S. ve Zuhaery, M. (2020). Principal's innovation and entrepreneurial leadership to establish a positive learning environment. *European Journal of Educational Research*, 10(1), 63-74.
- Ariyani, D. ve Suyatno, S. (2021). The contribution of entrepreneurial competency and principal's leadership on the learning school and its implication on teachers' innovative performance. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 10(3), 545-554.
- Arkaz, G. (2021). *Öğretmenlerin okul liderliği ve yenilik yönetimi algıları: Bir karma yöntem çalışması. (Yüksek Lisans Tezi). Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas.*
- Artık, L. (2019). *Okul yöneticilerinin liderlik ve girişimcilik özelliklerinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.*
- Aslan, G. (2023). *Okul yöneticilerinin vizyoner liderlik davranışları ile öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Harran Üniversitesi, Şanlıurfa.*
- Atalay Altaş, M. (2021). İngilizce öğretmenlerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile bireysel yenilikçilik düzeylerinin incelenmesi. *(Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi, Denizli.*
- Atlı, Y. (2019). *Sınıf öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik özellikleri ile derste teknoloji kullanımına yönelik eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Uşak Üniversitesi, Uşak.*
- Atmaca, E. (2021). *Okul etkililiğini yordayan iki faktör: Teknolojik liderlik ve örgütsel çeviklik. (Yüksek Lisans Tezi). Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul.*
- Ay, T. S. ve Acar, Ş. (2016). Sınıf öğretmenlerinin girişimcilik becerisi kazandırmaya yönelik görüşleri. *Electronic Journal of Social Sciences*, 15(58), 960-979.
- Aydın, M. (2019). *Okul müdürlerinin yenilikçilik algılarının incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Sabahattin Zaim Üniversitesi Ortak Yüksek Lisans Programı, İstanbul.*
- Aydın, B. ve Tarhan, A. (2022). Teachers opinions on the entrepreneur's features of school managers. *Afro Eurasian Studies*, 8(2), 166-185.

- Aydoğar, N. (2018). *Okul yöneticilerinin yenilik yönetimi becerilerinin öğretmen görüşlerine göre incelenmesi: Kahramanmaraş il merkezi özel ve devlet okulları örneği. (Yüksek Lisans Tezi)*. Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş.
- Bahceci, B. (2019). *Özel eğitim alanında çalışan öğretmenlerin yardımcı teknolojilere yönelik tutumlarının ve bireysel yenilikçilik düzeylerinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Bakcak, S. (2024). *Üniversite öğrencilerinin bireysel yenilikçilik, sosyal girişimcilik algıları ile sürdürülebilir kalkınma farkındalıkları arasındaki ilişki ve bazı değişkenlere göre incelenmesi. (Doktora Tezi)*. Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Banoğlu, K. (2011). School principals' technology leadership competency and technology coordinatorship. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 11(1), 208-213.
- Baron, R. M. ve Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Bass, B. M. ve Riggo, R. E. (2006). *Transformational leadership*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. Free Press; Collier Macmillan.
- Bass, E. (2019). *International society for technology in education standards for educational leaders and educational technology leadership among South Dakota high school principals. (Doctoral Thesis)*. University of South Dakota.
- Bassey, B. A. ve Owan, V. J. (2018). Innovation management and effectiveness of educational research tertiary institutions in Cross River State, Nigeria.
- Baş, E. D. (2012). *İlköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rolleriyle okul iklimi arasındaki ilişki. (Yüksek Lisans Tezi)*. Maltepe Üniversitesi, İstanbul.
- Bautista, R. G., Pattalitan, A. P., Mayoya, M. A. ve Bagay, M. C. (2021). Project Kinang: A gem in advancing the individual innovativeness of pre-service secondary school teachers. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(3), 5265-5278.
- Baybara, M. (2018). *Devlet ve özel ilköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin yeterlikleri (İstanbul ili, Bahçelievler ilçesi örneği). (Yüksek Lisans Tezi)*. Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul.
- Bennis, W. ve Nanus, B. (1985). *Leaders: The strategies for taking charge*. New York: Harper & Row.

- Berkovich, I. (2016). School leaders and transformational leadership theory: Time to part ways? *Journal of Educational Administration*, 54(5), 609–622.
- Beşkaya, Y. M. (2017). *Eğitim yöneticilerinin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile bireysel yenilikçilik düzeylerinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Bartın Üniversitesi, Bartın.
- Beyaz, G. (2014). *Teknik ve endüstri meslek lisesi yöneticilerinin teknoloji liderliği davranışları (Diyarbakır ili örneği). (Yüksek Lisans Tezi)*. Zirve Üniversitesi, Gaziantep.
- Biberoğlu, A. B. (2022). *Pandemi sürecinde okul yöneticilerinin teknolojik liderlik davranışlarını kullanımına ilişkin durum değerlendirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Aydın Üniversitesi, İstanbul.
- Binici, H. İ. (2023). *Pandemi sürecinde okul yöneticilerinin teknoloji liderliği. (Yüksek Lisans Tezi)*. Harran Üniversitesi, Şanlıurfa.
- Birasnav, M., Gantasala, S. B., Gantasala, V. P. ve Singh, A. (2022). Total quality leadership and organizational innovativeness: The role of social capital development in American schools. *Benchmarking: An International Journal*, 30(3), 811-833.
- Blake, B. S. (2008). *The principal as entrepreneur in the management of schools. (Doctoral Thesis)*. University of Johannesburg.
- Bozdoğan, S. (2021). *Okul yöneticilerinin epistemolojik inançları ile yenilik yönetimi arasındaki ilişki. (Yüksek Lisans Tezi)*. Kültür Üniversitesi, İstanbul.
- Bollen, K. A. ve Stine, R. (1990). Direct and indirect effects: Classical and bootstrap estimates of variability. *Sociological Methodology*, 20, 115-140.
- Brewster, L. (2023). *Sharing strategies between higher education administrators and their information technology leaders. (Doctoral Thesis)*. Walden University.
- Brunson, M. A. (2015). *Technology leadership competencies for elementary principals a dissertation submitted to the graduate school. (Doctoral Thesis)*. Bowie State University.
- Bülbül, T. (2012). Okul yöneticilerinin yenilik yönetimine ilişkin yeterlik inançları. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 45-68.
- Büyükoztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2024). *Bilimsel araştırma yöntemleri. (35. Baskı)*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Can, A. (2014). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi (3.baskı)*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

- Cansu, R. (2019). *Yenilikçi yönetim özellikleri gösteren okul yöneticilerinin öğretmenlerin motivasyon ve örgütsel bağlılıkları üzerine etkilerinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Aydın Üniversitesi, İstanbul.
- Cantürk, G. (2016). *Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik davranışları ve bilişim teknolojilerinin yönetim süreçlerinde kullanımı arasındaki ilişki. (Doktora Tezi)*. Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Celep, C. (2014). *Dönüşümsel liderlik*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Cerin, E. ve MacKinnon, D. P. (2009). A commentary on current practice in mediating variable analyses in behavioural nutrition and physical activity. *Public Health Nutrition*, 12(8), 1182-1188.
- Chang, H., Chin, J. M. ve Hsu, C. M. (2008). Teachers' perceptions of the dimensions and implementation of technology leadership of principals in Taiwanese elementary schools. *Educational Technology & Society*, 11(4), 229-245.
- Chatterji, A. K. (2018). Innovation and American K- 12 Education. *Innovation Policy and The Economy*, 18(1), 1-24.
- Chua, Y. P. ve Chua, Y. P. (2017). Developing a grounded model for educational technology leadership practices. *Education and Science*, 42, 73-84.
- Cohen, L., Manion, L. ve Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. New York: Routledge.
- Colwill, J. ve Townsend, J. (1999). Women, leadership and information technology: The impact of women leaders in organizations and their role in integrating information technology with corporate strategy. *The Journal of Management Development*, 18(3), 207-215.
- Çakalcı, N. (2019). *Okul iklimi ve bireysel yenilikçilik kavramları arasındaki ilişkide öğretmen özerkliğinin aracılık rolü. (Yüksek Lisans Tezi)*. Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Çakır, Ö. (2020). *Okul yöneticilerinin teknopedagogik ve teknoloji liderliği yeterlikleri. (Yüksek Lisans Tezi)*. Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Çalışkan, A., Akkoç, İ. ve Turunç, Ö. (2019). Yenilikçi davranış: Bir ölçek uyarlama çalışması. *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 5(1), 94-111.
- Çelik, M. (2013). *Öğretmen algılarına göre ilköğretim yöneticilerinin dönüşümcü liderlik ve girişimcilik becerileri arasındaki ilişki (Bağcılar ve Bakırköy ilçeleri örneği). (Yüksek Lisans Tezi)*. Sakarya Üniversitesi, Sakarya.

- Çetin, D. (2017). *Okul yöneticilerinin teknostres algıları ile bireysel yenilikçilik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Edirne ili örneği). (Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi, Edirne.*
- Çetin, M., Akpolat, T. ve Özdemir, A. N. (2017). Okullarda entelektüel sermaye kullanımı ile okul yöneticilerinin yenilik yönetimi arasındaki ilişki. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(13), 141-157.
- Çiçekli, G. (2019). *Okul yöneticilerinin bireysel yenilikçilik algılarının sorumluluk duygusu-davranışı ile yöneticilik kaygısı değişkenleri açısından incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Rize.*
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2016). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik, SPSS ve Lisrel uygulamaları (4. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.*
- Dahiru, A. S. ve Lope Pihie, Z. A. (2016). Modelling of entrepreneurial leadership for effectiveness of schools. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 24(4), 1371-1375.
- Davitt, S. J. (2008). *An exploratory study of principal innovativeness and leadership behavior. (Doctoral Thesis). University of Oregon, Eugene, Oregon.*
- DeMarzo, L. (2018). *Public school principals' perceptions of innovation. (Doctoral Thesis). Simon Fraser University, British Columbia.*
- Demir, Y. (2024). *Okul yöneticilerinin girişimcilik özellikleri ile okul iklimi arasındaki ilişki. (Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi, Elazığ.*
- Demiraçan, A. (2019). *Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri ile yenilik yönetimi yeterlik inançları arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi, Edirne.*
- Demirbilek, M. (2021). *Okul müdürlerinin girişimcilik yeterliklerinin üretken liderlik becerileri üzerindeki etkisinde sürdürülebilir yönetim davranışlarının aracılık etkisine dair karma yöntem çalışması. (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.*
- Demirci, S. H. (2022). *Öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeylerinin yordayıcısı olarak öğrenen örgüt profili ve örgüt kültürü. (Yüksek Lisans Tezi). Kültür Üniversitesi, İstanbul.*
- Demirsoy, S. (2016). *Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlikleri ile öğretmenlerin teknolojik pedagojik bilgi düzeyleri arasındaki ilişki. (Yüksek Lisans Tezi). Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul.*
- Derin, M. (2019). *Ortaöğretim kurumlarındaki yöneticilerin girişimcilik özellikleri. (Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi, Edirne.*

- 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.
- Dinç, H. (2019). *Okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterlilikleri. (Yüksek Lisans Tezi)*. Düzce Üniversitesi, Düzce.
- Doğu, K. (2022). *İlkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlikleri ile 21. yüzyıl becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Dönmez, E. (2018). *Okul müdürlerinin örgütsel yenilik yönetimi davranış düzeyi ile öğretmenlerin örgütsel bağlılık düzeyleri arasındaki ilişki. (Yüksek Lisans Tezi)*. Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla.
- Durak, D. (2022). *Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği öz-yeterlikleri ve 21. yüzyıl öğrenen becerileri. (Yüksek Lisans Tezi)*. Ahi Evran Üniversitesi, Kırşehir.
- Duran, N. (2023). *Özel öğretim kurumları okul müdürlerinin öğretmenler tarafından algılanan teknoloji liderliği yeterlikleri ile öğretim liderliği özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul.
- Durbin, B. A. (2013). *Management innovations in higher education: A descriptive study of information technology managers' perceptions regarding the use and value of project management in institutions of higher education. (Doctoral Thesis)*. Saint Louis University.
- Durnalı, M. (2018). *Öğretmenlere göre okul müdürlerinin teknolojik liderlik davranışları ve bilgi yönetimini gerçekleştirme düzeyleri. (Doktora Tezi)*. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Dülger, M. (2020). *Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği öz-yeterlikleri üzerine bir çalışma. (Yüksek Lisans Tezi)*. Marmara Üniversitesi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Ortak Yüksek Lisans Programı.
- Dülker, A. P. (2019). *Dönüşümcü liderlik ve örgütsel sinizm ilişkisi: Balıkesir İli Örneği. (Yüksek Lisans Tezi)*, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- Düzgün, S. (2022). Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlikleri ile uzaktan eğitime yönelik görüşlerinin ilişkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(2), 1243-1274.
- Eden, D. (2019). School principals as entrepreneurial leaders empowering parents of marginalized populations. *Education and New Developments*, 229-232.
- Edwards, L. R. (2020). *How principals learn to be technology leaders: A critical incident qualitative study. (Doctoral Thesis)*. Old Dominion University, Virginia.

- Efeoğlu, C. (2019). *Okul yöneticilerinin sahip olduğu teknoloji liderliği rolleri ile öğretmenlerin eğitim teknolojilerine yönelik tutumları arasındaki ilişki. (Yüksek Lisans Tezi)*. Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- Ertuğrul, E. (2014). *İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin görüşlerine göre yöneticilerin teknoloji liderlik düzeyi ile yönetici etkililiği arasındaki ilişki. (Yüksek Lisans Tezi)*. Uşak Üniversitesi, Uşak.
- Eryılmaz, F. (2006). *Endüstri meslek lisesi okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik özelliklerine sahip olma düzeyleri. (Yüksek Lisans Tezi)*. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Esen, F. (2016). *Okul öncesi eğitim öğretmenlerinin algılarına göre okul müdürlerinin liderlik stilleri ile yenilik yönetimi arasındaki ilişki. (Yüksek Lisans Tezi)*. İstanbul Aydın Üniversitesi Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitülerinin Ortak Yürüttüğü Eğitim Yönetimi Ve Denetimi Tezli Yüksek Lisans Programı.
- Esfahani, A. N. ve Pour, M. S. (2013). Effects of entrepreneurial characteristic of public and private Tehran school principals on evaluation of innovativeness. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 93, 1736 – 1743.
- Esplin, N. L., Stewart, C. ve Thurston, T. N. (2018). Technology leadership perceptions of Utah elementary school principals. *Journal of Research on Technology in Education*, 50(4), 305-317.
- Esplin, N. L. (2017). *Utah elementary school principals' preparation as technology leaders. (Doctoral Thesis)*. Utah State University.
- Faridah, F. ve Ansar, A. (2022). Entrepreneurial competence: The perceptions of school principals in secondary education and its impact on entrepreneurship education. *Lentera Pendidikan. Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, 25(2), 192-203.
- Fathurrahman, F., Asmoni, A. ve Sidi, A. (2018). The Entrepreneurial leadership of headmaster in realizing achievement school: Case study at public junior high school 1 Lamongan East Java Indonesia. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 269, 19-22.
- Flanagan, L. ve Jacobsen, M. (2003). Technology leadership for the twenty-first century principal. *Journal of Educational Administration*, 41(2), 124-142.
- Fraser, H. (2019). *Education entrepreneurship: How do leaders in two community colleges foster and support innovation & entrepreneurship. (Doctoral Thesis)*. Northeastern University, Boston, Massachusetts.

- Fusco, K. (2019). Technology leaders' impact on teachers' self-efficacy and integration of instructional technology in secondary schools. *(Doctoral Thesis)*. St. John's University, New York.
- Gençay, A. (2018). *İlkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin yeterlikleri (Keçiören ilçesi örneği)*. (Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Gerçek, M. M. (2016). *Özel okullarda görev yapan öğretmenlerin görüşlerine göre yöneticilerin teknolojik liderlik düzeyi ile yöneticilik etkililiği arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.
- Ghavifekr, S. (2022). Technology leadership in Malaysian schools: The way forward to education 4.0–Ict utilization and digital transformation. *International Journal of Asian Business and Information Management*, 13(2), 1-18.
- Gonzales, M. M. (2019). School technology leadership vision and challenges perspectives from American school administrators. *International Journal of Educational Management*, 34(4), 697-708.
- Gökoğlu, S. (2014). *Sistem tabanlı teknoloji liderliği modeliyle öğrenme ortamlarına teknoloji entegrasyonunun değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Göl, E. (2012). *İlköğretim okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterliklerine ilişkin öğretmen algıları, Kırklareli ili örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi, Edirne.
- Gölçek, E. (2019). *Okul müdürlerinin teknoloji liderliği olgusuna ilişkin anlamlandırma ve deneyimlerinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Gönül, T. (2023). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının eleştirel düşünme düzeyleri ile girişimcilik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Görgel, H. M. (2018). *Okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterliklerine ilişkin öğretmen ve okul yöneticisi algılarının incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş.
- Görgülü, D. (2013). *Bilgi toplumuna geçiş sürecinde okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlilikleri açısından incelenmesi (Konya ili örneği)*. (Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Grace, G. (2020). *The development of a new instrument comparing teacher and principal perceptions of school technology leadership*. (Doctoral Thesis). University of Kentucky.

- Gregory, K. L. (2015). *Elementary principals' perceptions of visionaty leadership, self-efficacy and professional development in technology. (Doctoral Thesis)*. Bowie State University.
- Guthrie, D. E. (2003). *Charter schools' influence on public school administrators' innovative behaviors. (Doctoral Thesis)*. University Of Southern California.
- Güllüoğlu, K. (2022). *Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik düzeyleri ile öğrenen okul düzeyleri arasındaki ilişki. (Yüksek Lisans Tezi)*. Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş.
- Gülmez, Ç. (2022). *Öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin teknolojik liderlik rolleri ile öğretmenlerin performans düzeyleri arasındaki ilişki. (Yüksek Lisans Tezi)*. Siirt Üniversitesi, Siirt.
- Gültekin, F. (2013). *Ortaöğretim yöneticilerinin teknoloji liderliği öz-yeterlik algıları. (Yüksek Lisans Tezi)*. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Güngör, N. B. (2019). *Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik düzeyinin öğretmen profesyoneliğine olan etkisinde bilişsel esnekliğin aracılık rolü. (Doktora Tezi)*. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Gürbüz, S. (2019). *AMOS ile yapısal eşitlik modellemesi*. Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Gürfidan, H. (2017). *Okul kültürü, teknoloji liderliği ve destek hizmetlerinin teknoloji entegrasyonu üzerindeki rolü: Bir yapısal eşitlik modelleme çalışması. (Yüksek Lisans Tezi)*. Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.
- Gürkan, H. (2017). *Okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterlikleri ile yaşam boyu öğrenme yeterlikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Marmara Üniversitesi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Ortak Yüksek Lisans Programı.
- Gürsel, R. S. (2020). *Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlilikleri ile medya ve teknoloji kullanımı ve tutumları arasındaki ilişki. (Yüksek Lisans Tezi)*. Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul.
- Güven, A. (2015). *Liselerde görev yapan yöneticilerin teknoloji liderliği yeterlik algılarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Güven, C. (2023). *Özel lise öğretmenlerinin, yöneticilerinin "teknoloji liderliği" düzeylerine ilişkin algıları. (Yüksek Lisans Tezi)*. Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Güzel, B. (2024). *Okul yöneticilerinin yenilik yönetimi becerileri ile öğretmenlerin iş ve yaşam doyumları arasındaki ilişkinin araştırılması. (Yüksek Lisans Tezi)*. Ege Üniversitesi, İzmir.

- Güzen, S. A. (2020). *Liselerde yenilik yönetimi ile örgütsel öğrenme arasındaki ilişki (Şanlıurfa İli Örneği)*. (Yüksek Lisans Tezi). Harran Üniversitesi, Şanlıurfa.
- Hacıfazlıoğlu, Ö., Karadeniz, Ş. ve Dalgıç, G. (2011). Eğitim yöneticileri teknoloji liderliği öz-yeterlik ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 17(2), 145-166.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. ve Tatham, R. L. (2013). *Multivariate data analysis*. Pearson Education Limited.
- Hamzah, M., Nordin, N., Jusoff, K. ve Yusof, Y. (2010). A quantitative analysis of Malaysian secondary school technology leadership. *Management Science and Engineering*, 4(2), 124-130.
- Hamzah, M., Juraime, F., Hamid, A., Nordin, N. ve Attan, N. (2014). Technology leadership and its relationship with School-Malaysia standard of education quality (School-MSEQ). *International Education Studies*, 7(13), 278-285.
- Hanim, Z., Masyni, M., Soe'oed, R., Syahrani, W. ve Asiah, A. (2019). Learning innovation management on effective classes at SMPIT Cordova Samarinda. *Dinamika Ilmu*, 19(2), 225-237.
- Harizan, S. H. (2022). Distance education effectiveness and barriers in developing a positive attitude towards sustainability: Mediation of innovativeness. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 23(9), 131-158.
- Hayes, A. F. (2009). Beyond Baron and Kenny: Statistical mediation analysis in the new millennium. *Communication Monographs*, 76(4), 408-420.
- Hayytov, D. (2013). *Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlik algıları ile öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumları arasındaki ilişki*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- 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.
- Heydarli, F. (2023). *Okul yöneticilerinin dijital vatandaşlık düzeyleri ve teknoloji liderliği öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi, Edirne.
- Hiçyılmaz, Y. (2021). *Okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik stillerinin okullarındaki yenilik yönetimine etkisinde öğrenen örgüt ve yetenek yönetiminin rolü*. (Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

- Holland, D. J. (2015). *Principal technology leadership and student achievement. (Doctoral Thesis)*. University of West Georgia.
- Hökelekli, B. (2022). *İlkokul yöneticilerinin otomatik düşünce sıklıkları ile öz-yeterlik inançları arasındaki ilişki (Nevşehir örneği). (Yüksek Lisans Tezi)*. Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi.
- Huong, V. T. (2020). Factors affecting instructional leadership in secondary schools to meet Vietnam's general education innovation. *International Education Studies*, 13(2), 48-60.
- Hurt, H. T., Joseph, K. ve Cook, C. D. (1977). Scales for the measurement of innovativeness. *Human Communication Research*, 4(1), 58-65.
- Hu, L. ve Bentler, P. M. (1999). Cut off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- Irmak, M. (2015). *İlkokul ve ortaokul öğretmenlerinin, yöneticilerinin "teknoloji liderliği" düzeylerine ilişkin algıları. (Yüksek Lisans Tezi)*. Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- İbili, H. (2022). *Çevresel faktörler ile okul yöneticilerinin değişim yönetimi ve teknolojik liderlik yeterlilikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Binali Yıldırım Üniversitesi, Erzincan.
- ISTE, (2009). 11.11.2023 tarihinde National Educational Technology Standards for Administrators: <https://www.iste.org/standards/standards/standards-for-administrators> adresinden alındı.
- İlhan, B. (2023). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeyleri ile girişimcilik özelliklerinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Jimenez, M. G. (2022). *Evolution of the school administrator's role to technology leader: A qualitative study to cultivate educational technology leadership. (Doctoral Thesis)*. University Of La Verne, La Verne, California.
- Jong, W. A., Lockhorst, D., Lockhorst, R. A. M., Noordegraaf, M. ve Tartwijk, J. W. F. (2022). Leadership practices in collaborative innovation: A study among Dutch school principals. *Educational Management Administration & Leadership*, 50(6), 928-944.
- Kahraman, A. (2020). *Özel okul öğretmenlerinin eğitim programı okuryazarlığı, epistemolojik inançları ve bireysel yenilikçilik düzeylerinin incelenmesi. (Yüksek*

- Lisans Tezi*). Marmara Üniversitesi İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Ortak Yüksek Lisans Programı.
- Kalaycı, Ş. (2008). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayıncılık.
- Kani, Ş. (2019). *Okul yöneticilerinin dönüşümcü liderlik özellikleri ve yenilik yönetimi yeterliliği ilişkisinde pozitif psikolojik sermayenin aracı rolü. (Yüksek Lisans Tezi)*. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Karaca, M. (2023). *İlkokul yöneticilerinin okul başarısını artırmak için kullandıkları yönetim uygulamalarının incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Bozok Üniversitesi, Yozgat.
- Karaca Akarsu, C. (2022). *Okul müdürünün inovasyon yeterlikleri ile öğretmenlerin küresel yetkinlikleri arasındaki ilişki. (Doktora Tezi)*. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Karadağ, C. A. (2022). *Okul yöneticilerinin yenilikçilik ve risk alma tutumları ile kriz yönetimi davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Doktora Tezi)*. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Karadeniz, H. (2023). *Okullarda teknolojik liderlik ile teknostres ilişkisi: İstanbul ilinde bir araştırma. (Yüksek Lisans Tezi)*. Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- Karagöz, A. (2023). *Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik davranışları ile öğretmenlerin uzaktan eğitim yarar algıları arasındaki ilişkide öğretmenlerin uzaktan eğitim öz-yeterliklerinin aracılık rolünün incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Karaman.
- Karaoğlu, T. (2021). *Üniversite yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlilik algısının incelenmesi: Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi örneği. (Yüksek Lisans Tezi)*. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur.
- Karasar, N. (2019). *Bilimsel araştırma yöntemi* (34. Baskı). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kartal, F. (2018). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeyleri ile eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya.
- Kasim, N. M. ve Zakaria, M. N. (2019). The significance of entrepreneurial leadership and sustainability leadership (Leadership 4.0) towards Malaysian school performance. *International Journal of Entrepreneurship and Management Practices*, 2(8), 27-47.
- Kaume-Mwinzi, K. (2016). Administrative and leadership innovation in the 21st century: A secondary school sub-sector perspective in Kenya. *Research in Pedagogy*, 6(2), 85-94.

- Kocaman, M. (2019). *İlkokul yöneticilerinin bilgi teknolojilerini kullanımına ilişkin öz-yeterlik algıları. (Yüksek Lisans Tezi)*. Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Kouzes, J. M. ve Posner, B. Z. (1989). *The leadership challenge*. JosseyBass, San Francisco.
- Kaya, S. (2017). *Biyoloji öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik düzeylerinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Dicle Üniversitesi, Diyarbakır.
- Kenny, D. A. ve Judd, C. M. (2014). Power anomalies in testing mediation. *Psychological Science*, 25(2), 334–339.
- Keskin, F. N. (2021). *Fen bilimleri öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik düzeylerinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Kastamonu Üniversitesi.
- Kılıç, H. (2015). *İlköğretim branş öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik düzeyleri ve yaşam boyu öğrenme eğilimleri (Denizli ili örneği). (Yüksek Lisans Tezi)*. Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Kılıç, M. (2022). *Kovid-19 salgını sürecinde öğretim elemanlarının çevrimiçi öğretime hazırbulunuşluklarının ve bireysel yenilikçiliklerinin incelenmesi: Ege Üniversitesi örneği. (Yüksek Lisans Tezi)*. Ege Üniversitesi, İzmir.
- Kılıçer, K. ve Odabaşı F. (2010). Bireysel yenilikçilik ölçeği (BYÖ): Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38, 150-164.
- Kırhoğlu, İ. (2021). *Okul müdürlerinin teknolojik liderlik düzeylerinin öğretmen algılarına göre incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul.
- Klimczak, S. M. (2015). *Principals' perceptions of educational technology leadership aligned to the ISTE NETSA- 2009. (Doctoral Thesis)*. Roosevelt University.
- Kline, R. B. (2016). *Methodology in the social sciences: Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). The Guilford Press.
- Koçak, S. ve Özdemir, M. (2015). Öğretmen adaylarının okul yöneticiliğine yönelik tutumları üzerinde sosyal girişimciliğin rolü. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(3), 631-645.
- Kongjinda, N., Niyamabha, A., Wichitpatcharaporn, W., Moore, K. S. ve Koedsuwan, S. (2020). Entrepreneurial leadership of private school principals in Thailand: The pathway to school effectiveness through school culture and organizational citizenship behavior. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(1), 6257-6266.
- Koşar, F. (2024). *Öğretmenlerin bireysel yenilikçilik özellikleri ile web 2.0 teknolojileri yetkinlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Fırat Üniversitesi, Elazığ.

- Köybaşı, F. (2016). *Okul yöneticilerinin girişimcilik, öz-yeterlik ve örgütsel bağlılık algılarının analizi (Sivas ili örneği). (Doktora tezi). İnönü Üniversitesi, Malatya.*
- Köybaşı, F. ve Dönmez, B. (2017). Okul yöneticisi girişimcilik ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 235-247.
- Kurt, İ. (2019). *Öğretmenlerin lise okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliklerine ilişkin görüşleri. (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.*
- Kuş, E. (2022). *Toplum 5.0'a doğru okul yöneticilerinin liderlik tarzları ile öğretmenlerin bireysel yenilikçilik profilleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Harran Üniversitesi, Şanlıurfa.*
- Kütükçü, S. (2023). *Okul müdürlerinin algılanan yenilik yönetimi yeterliliklerinin öğretmenlerin iş yaşam kalitesine etkisi. (Yüksek Lisans Tezi). Giresun Üniversitesi, Giresun.*
- la Rey, A. (2018). *The role of entrepreneurial leadership of principals in high performing schools. (Master Thesis). University Of Pretoria.*
- Laouni, N. (2023) An investigation into the relationship between principals' leadership styles and level of technology integration in Moroccan public schools. *International Journal of Leadership in Education*, 26(3), 468-495.
- Lichucki, M. (2013). *A case study exploring the perceptions of educational technology leadership in a rural school district. (Doctoral Thesis). Northcentral University, Arizona.*
- Listiningrum, H. D., Wisetsri, W. ve Boussanlegue, T. (2020). Principal's entrepreneurship competence in improving teacher's entrepreneurial skill in high schools. *Journal of Social Work and Science Education*, 1(1), 87-95.
- Looney, J. (2009). *Assessment and innovation in education. https://www.oecd-ilibrary.org/education/assessment-and-innovation-in-education_222814543073.*
- Lope Pihie, Z. A. ve Bagheri, A. (2013). The impact of principals' entrepreneurial leadership behaviour on school organizational innovativeness. *Life Science Journal*, 10(2), 1033-1041.
- Lope Pihie, Z. A., Bagheri, A. ve Asimiran, S. (2014). Entrepreneurial leadership behaviour among school principals: Perspectives from Malaysian secondary school teachers. *Social Sciences & Humanities*, 22 (3), 825 – 843.
- Lope Pihie, Z. A. ve Asimiran, S. (2014). Entrepreneurial leadership practices and school innovativeness. *South African Journal of Education*, 34(1), 1-11.

- Lope Pihie, Z. A., Dahiru, A. S., Basri, R. ve Hassan, S. A. (2018). Relationship between entrepreneurial leadership and school effectiveness among secondary schools. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(12), 258–274.
- Maala, E. B. ve Lagos, F. D. (2022). Technological leadership of school heads and teachers' technology integration: Basis for the development of a training program. *International Journal of Multidisciplinary: Applied Business and Education Research*. 3(10), 2074 – 2089.
- Machado, L. J. ve Chung, C. J. (2015). Integrating technology: The principals' role and effect. *International Education Studies*, 8(5), 43-53.
- Mamabolo, A. (2020). The influence of school principals as potential entrepreneurial leaders on the emergence of entrepreneurial activities for school funding. *South African Journal of Education*, 40(4), 1-15.
- Manea, A. D. (2015, 3-4 July). *Innovation in the management of educational institutions* [Conference presentation abstract]. International conference "Education, Reflection, Development", Cluj-Napoca, Romania. https://www.researchgate.net/publication/286903546_Innovation_in_the_Management_of_Educational_Institutions.
- Marron, J. M. ve Cunniff, D. (2014). What is an innovative educational leader? *Contemporary Issues In Education Research*, 7(2), 145-150.
- Massey, S. L. (2014). *An examination of principal technology proficiency as it relates to leadership styles. (Doctoral Thesis)*. Oakland University, Rochester, Michigan.
- Maviş, Ç. (2024). *Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği özelliklerinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Mert, P. (2021). Examination of school principals' use of technology and individual innovation behaviors from the perspectives of female teachers. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 9(2), 30-41.
- Meydan, C. H. ve Şeşen, H. (2015). *Yapısal eşitlik modellemesi Amos uygulamaları*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Miller, P. (2018). 'Culture', 'context', school leadership and entrepreneurialism: Evidence from sixteen countries. *Education Sciences*, 76(8), 1-14.
- Monday Bubou, G. ve Chibuzor Job, G. (2020). Individual innovativeness, self-efficacy and e-learning readiness of students of Yenagoa study centre, National Open University of Nigeria. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 15(1), 2-22.

- Montgomery, J. (2021). *Technology leaders cybersecurity knowledge in appalachian ohio schools and that effect on the schools financial and educational environments. (Doctoral Thesis)*. Colorado Technical University.
- Moore, P. R. (2012). Exploring relationships between personal innovativeness and acceptance of technology of school administrators. *(Doctoral Thesis)*. The University of West Florida.
- Morales, A. A., Nielsen, J., Bacarini, H. A., Martinelli, S. I., Kofuji, S. K. ve García Díaz, J. F. (2018). Technology and innovation management in higher education—cases from Latin America and Europe. *Administrative Sciences*, 8(11), 1-34.
- Mürtezaoğlu, S. (2015). *Pozitif-negatif duyguların, otomatik düşüncelerin ve bazı kişisel değişkenlerin okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterlik inanç düzeyleri üzerindeki etkisi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Aydın Üniversitesi, İstanbul.
- Nadirzada, N. (2022). What is the concept of innovation for public school principals of Baku. *Technium Social Sciences Journal*, 36, 138-150.
- Nguyen, D., Pietsch, M. ve Gümüş, S. (2021). Collective teacher innovativeness in 48 countries: Effects of teacher autonomy, collaborative culture, and professional learning. *Teaching and Teacher Education*, 106, 1-13.
- Ocak, M. (2020). *AMOS ile adım adım yapısal eşitlik modeli uygulamaları*. Ekin Yayınevi.
- Oğuz, İ., Bencik, H., Varan, S. ve Çolak, A. (2023). Okul müdürlerinin yenilik yönetimi algılarının incelenmesi. *Ulusal Eğitim Dergisi*, 3(1), 110-124.
- Ölçek, G. (2014). *İlköğretim okullarında görev yapan müdürlerin teknoloji liderliği düzeylerine ilişkin okul müdürü ve öğretmenlerinin görüşlerinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Uşak Üniversitesi, Uşak.
- Ömür, Y. E. (2014). *Lise yöneticilerinin yenilik yönetimi becerileri ile okullardaki örgütsel öğrenme mekânizmalarına yönelik öğretmen görüşleri. (Yüksek Lisans Tezi)*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Özçelik, E. (2021). *Liselerde Türk Dili ve Edebiyatı ve İngilizce öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgileri ve bireysel yenilikçilik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Düzce Üniversitesi, Düzce.
- Özdemir, Ö. (2022). *Covid-19 pandemi döneminde ilkokul yöneticilerinin görev başında karşılaştıkları sorunlar. (Yüksek Lisans Tezi)*. Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi.
- Özmen, L. A. (2022). *Okul müdürlerinin teknolojik liderlik davranışları: Uzaktan eğitim sürecinde öğretmen görüşlerine dayalı nitel bir çalışma. (Yüksek Lisans Tezi)*. Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, İstanbul.

- Öztaban, A. (2020). *Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerini yerine getirme düzeyleri. (Yüksek Lisans Tezi)*. Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Öztaş, A. (2013). *Resmi ortaöğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin öğretmen görüşleri. (Yüksek Lisans Tezi)*. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Öztürk, D. (2021). *Lise yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterliklerinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Öztürk, M. (2017). *İlkokul müdürlerinin yenilik yönetimi yeterliklerine ilişkin öğretmen algıları: İstanbul ili Avcılar ilçesi örneği. (Yüksek Lisans Tezi)*. İstanbul Aydın ve Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Parlak, H. K. (2022). *İlkokul yöneticilerinin yönetim becerilerinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay.
- Petersen, A. L. (2014). Teachers' perceptions of principals' ICT leadership. *Contemporary Educational Technology*, 5(4), 302-315.
- Pituch, K. A. ve Stevens, J. (2016). *Applied multivariate statistics for the social sciences, analyses with SAS and IBM'S SPSS* (6th ed.). New York: Routledge.
- Pratt, N. E. (2020). *Educational technology leaders' perceptions of their job roles and influence on technology integration: A case study. (Doctoral Thesis)*. Grand Canyon University, Phoenix, Arizona.
- Preacher, K. J., ve Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879–891.
- Preto, M. K. (2017). *The school principal as technology leader: does a school leader's commitment to the use, promotion, and encouragement of technology affect technology infusion occurring in classrooms within the school? (Doctoral Thesis)*. Caldwell University.
- Pontoh, B. E., Tambingon, H. N., Lengkong, J. S. ve Joufree Rotty, V. N. (2021). Implementation of school principal entrepreneurship leadership in the Covid-19 pandemic era at Karitas Catholic High School in Tomohon City. *APJME*, 4(1), 60-65.
- Purwanto, A., Fahmi, K. ve Sulaiman, A. (2023). Linking of transformational leadership, learning culture, organizational structure and school innovation capacity: CB SEM AMOS Analysis. *Journal Of Information Systems And Management*, 2(3), 1-8.
- Rajiani, I. ve Ismail, N. (2019). Management innovation in balancing technology innovation to harness universities performance in the era of community 4.0. *Polish Journal Of Management Studies*, 19(1), 309-321.

- Raman, A., Don, Y. ve Kasim, L. (2014). The relationship between principals' technology leadership and teachers' technology use in Malaysian secondary schools. *Asian Social Science*, 10(18), 30-36.
- Raman, A. ve Thannimalai, R. (2019). Importance of technology leadership for technology integration: Gender and professional development perspective. *SAGE Open*, 1-13.
- 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.
- Ravshanovna, P. N. ve Abdurashidovich, K. A. (2019). Role of innovation in school development. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*, 12(7), 1-3.
- Reeves, L. M. (2019). Leading technology integration: The principal as an educational technology leader. (Doctoral Thesis). Texas A&M University.
- Röhl, S., Pietsch, M. ve Cramer, C. (2022). School leaders' self-efficacy and its impact on innovation: Findings of a repeated measurement study. *Educational Management Administration & Leadership*, 1-20.
- Sadıç, T. (2019). *Lise öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik algıları, eğitim araştırmalarına yönelik tutumları ile araştırma yeterlilikleri arasındaki ilişki. (Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.*
- Safa, B. S. (2019). *Sınıf öğretmenlerinin eğitim teknolojileri kullanım düzeylerinin bireysel yenilikçilik özellikleri açısından incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.*
- Sağbaş, H. (2019). *Ortaokul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, İzmir.*
- Sargın, H. (2021). *Proje okulu yöneticilerinin girişimci liderlik rollerine ilişkin görüşleri. (Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi, Antalya.*
- Sarı, E. (2019). *Okul yöneticilerinin sosyal ağları kullanım amaçları ile bireysel yenilikçilik düzeyleri arasındaki ilişki. (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Sakarya.*
- Sarışık, S. (2023). *Okul yöneticilerinin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile bireysel yenilikçilik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Sakarya.*
- Say, M. (2023). *Covid-19 pandemi dönemi acil uzaktan eğitim sürecinde öğretim elemanlarının öğretme motivasyonu, teknolojik liderlikleri ve teknoloji öz yeterliliklerinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi, Elazığ.*

- Sayracı, N. ve Gündüz, H. B. (2018). Okul yöneticilerinin değişimi yönetme yeterlilikleri ve teknolojik liderliği. *YILDIZ Journal of Educational Research*, 3(1), 27-61.
- Scavarda, A., Dias, A., Reis, A., Silveira, H. ve Santos, I. A. (2021). Covid-19 pandemic sustainable educational innovation management proposal framework. *Sustainability*, 13, 1-21.
- Schumacker, R. E. ve Lomax, R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Scott, S. G. ve Bruce R. A. (1994). Determinants of innovative behaviour: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, 37(3), 580-607.
- Selvaraja, K., Basri, R., Rashid, A. M. ve Abdullah, A. (2021a). Entrepreneurial leadership among headmasters in Malaysian primary schools. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 46(1), 38-47.
- Selvaraja, K., Basri, R., Rashid, A. M. ve Abdullah, A. (2021b). School innovativeness as predictors of school performance in Malaysia primary school. *Journal of ICT in Education*, 8(2), 93-109.
- Selvaraja, K. ve Lope Pihie, Z. A. (2015). The relationship between school culture and school innovativeness among National Type Tamil Primary Schools, SJK(T)S in Kuala Langat District, Selangor. *International Journal of Humanities Social Sciences and Education*, 2(1), 126-137.
- Seven, T. (2021). *Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterliklerinin uzaktan eğitim tutumları ile ilişkisi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Kültür Üniversitesi, İstanbul.
- Sezer, B. (2011). *İlköğretim okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin yeterlikleri. (Yüksek Lisans Tezi)*. Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Sharma, S. (2019). Technology leadership: Principals' concerns in leading schools. *MIER Journal of Educational Studies, Trends & Practices*, 9(2), 263-276.
- Sashkin, M. ve Rosenbach, W. E. (1993). A new leadership paradigm. *Contemporary Issues in Leadership*, 3, 87-108.
- Sitthisomjin, J., Somprach, K. ve Phuseeorn, S. (2020). The effects of innovation management on school performance of secondary schools in Thailand. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 41, 34-39.
- Solmaz, İ. (2019). *Öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeyleri ile teknopedagojik eğitim yeterlikleri arasındaki ilişki. (Yüksek Lisans Tezi)*. Sakarya Üniversitesi, Sakarya.

- Storch, K. H. (2022). *School innovation: A phenomenological study of leadership. (Doctoral Thesis)*. St. John's University, New York.
- Strycker, J. (2016). Utilizing a simulation within an online school technology leadership course. *Online Learning*, 20(1), 130-144.
- Suyatno, S., Sonhadji, A., Arifin, I. ve Ulfatin, N. (2014). Entrepreneurial leadership of vocational schools principals in Indonesia. *International Journal of Learning & Development*, 4(1), 43-64.
- Suyudi, M., Suyatno, S., Rahmatullah, A. S. ve Rachmawati, Y. (2020). Investigating the influence of entrepreneurial leadership on students' entrepreneurial intentions: Teacherpreneurship as a mediating variable. *European Journal of Educational Research*, 9(4), 1605- 1614.
- Şahin, A. (2018). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının tamamlayıcı ölçme araçları farkındalıkları ile girişimcilik ve yenilikçilik düzeylerinin belirlenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Ahi Evran Üniversitesi, Kırşehir.
- Şahin, F. (2016). *Öğretmen adaylarının bilişim teknolojileri kabul düzeyleri ile bireysel yenilikçilik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Şahin, F. (2020). *Okul yöneticilerinin teknolojik liderliğinin, okulun etkililiğine ve akademik başarısına etkisi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Şahin, H. (2015). *Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin yönetici ve öğretmen görüşlerinin değerlendirmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Zirve Üniversitesi Kahraman Maraş Sütçü İmam Üniversitesi.
- Şen, S. (2020). *Mplus ile yapısal eşitlik modellemesi uygulamaları. (1. basım)*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2014). *Using multivariate statistics. (6th ed.)*. Pearson/A&B.
- Tanzer, S. (2004). *Mesleki ve teknik öğretim okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri. (Yüksek Lisans Tezi)*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Teke, S. (2019). *Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerinin öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Tekeli Hayıroğlu, N. (2024). *Eğitimcilerin görüşlerine dayalı olarak okul müdürlerinin dijital teknoloji liderliği olgusunun incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Medeniyet Üniversitesi, İstanbul.

- Tezel, B. (2020). *Okul yöneticilerinin gösterdiği teknoloji liderliği biçimi ile okul başarısı ve öğretmenlerin akademik iyimserliği arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Rize.
- Tichy, N. M. ve Devanna, M. A. (1990). *The transformational leader* (2nd ed.). New York: Wiley.
- Titrek, A. (2019). *Okul yöneticilerinin liderlik stilleri ve sosyal girişimcilik becerilerine yönelik görüşleri (Kocaeli ili örneği). (Yüksek Lisans Tezi)*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- 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), 201-226.
- Top, M. Z. (2011). *İlköğretim okul yöneticilerinin yenilik yönetimine ilişkin tutumlarının incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Turhan, M. Ş. (2022). *Covid-19 sürecinde ilköğretim okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerine dair görüşleri. (Yüksek Lisans Tezi)*. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Tuysuz, F. G. (2017). *Resmi ortaokul görev yapan öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeyleri ile örgütsel yaratıcılık algı düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Manisa ili Salihli ilçesi örneği). (Yüksek Lisans Tezi)*. Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- Tülgen, Ş. (2021). *Okul yöneticilerinin 21. yüzyıl becerileri ile teknoloji liderliği davranışlarının incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Karaman.
- Tünel, S. (2023). *Okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliği ile okuldaki yenileşme iklimi arasındaki ilişki. (Yüksek Lisans Tezi)*. Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Uçar, İ. (2024). *Öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeyleri ile öğrenen okul algıları arasındaki ilişki. (Yüksek Lisans Tezi)*. Kültür Üniversitesi, İstanbul.
- Ulukaya, F. (2015). *Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği öz yeterlikleri ile eğitim öğretim işlerini gerçekleştirme düzeyleri arasındaki ilişki. (Yüksek Lisans Tezi)*. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.
- Uygun, P. (2023). *Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlik algıları ile medya ve teknoloji kullanımı tutumları üzerine ilişkisel bir araştırma. (Yüksek Lisans Tezi)*. Maltepe Üniversitesi, İstanbul.

- Uygur, Ö. (2020). *Öğretmenlerin okul müdürlerine ilişkin yenilik yönetimi ve girişimcilik algılarının örgütsel bağlılığa etkisi üzerine proje okullarında bir araştırma. (Doktora Tezi)*. Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.
- Uysal Balaban, N. (2012). *Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rolleri ile bilgisayar kaygı düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Uysal Kara, M. (2019). *Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde çalışan öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanım tutumları ve bireysel yenilikçilik düzeylerinin incelenmesi (Küçükçekmece örneği). (Yüksek Lisans Tezi)*. Marmara Üniversitesi İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Ortak Yüksek Lisans Programı.
- Uzoamaka, E. T. (2021). Human resources managerial practices of principals for the implementation of entrepreneurship studies in secondary schools in Anambra State. *African Journal of Educational Management, Teaching and Entrepreneurship Studies*, 2, 271-285.
- Ünver, İ. K. (2022). *Okul müdürlerinin teknolojik liderlik davranışı ve kriz yönetimi becerileri ile öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak.
- Valdez, G. (2004). *Critical issue: Technology leadership, enhancing positive educational change*. North Central Regional Laboratory.
- Vermeulen, M., Kreijns, K. ve Evers, A. T. (2022). Transformational leadership, leader-member exchange and school learning climate: Impact on teachers' innovative behaviour in the Netherlands. *Educational Management Administration & Leadership*, 50(3), 491-510.
- Voigt, C., Schön, S. ve Hofer, M. (2018). Innovation management in schools: Barriers and enablers to making as educative practice. *ResearchGate*, 1-13.
- Webster, M. D. (2017). Philosophy of technology assumptions in educational technology leadership. *Educational Technology & Society*, 20 (1), 25-36.
- Weng, C. H. ve Tang, Y. (2014). The relationship between technology leadership strategies and effectiveness of school administration: An empirical study. *Computers & Education*, 76, 91-107.
- Weston, R. ve Gore, P. A. (2006). A brief guide to structural equation modelling. *The Counseling Psychologist*, 34(5), 719-751.

- Wibowo, A. ve Saptono, A. (2018). Does entrepreneurial leadership impact on creativity and innovation of elementary teachers? *Journal of Entrepreneurship Education*, 21(2), 1-9.
- Worapongpat, N., Wongkumchai, T., Saikham, S., Chotiwongso, P. B. ve Bhasabutr, P. (2023). Educational innovation management of education administrators under the Covid-19 pandemic by Liaoning University, China. *Journal of MCU Philosophy Review*, 6(1), 1-15.
- Xafakos, E., Kaldi, S., Vassiou, A., Stavropoulos, V., Papadimas, L., Maratos, L., Stavrianoudaki, A., Tzika, V. ve Mastrothanasis, K. (2020). The effect of teachers' collaborative networks on innovative school climate and their individual innovativeness. *European Journal of Education Studies*, 7(11), 203-221.
- Xu, L. D., He, W. ve Li, S. (2014). Internet of things in industries: A survey. *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 10(4), 2233- 2243.
- Yavuzyiğitoğlu, F. (2023). *Okul müdürlerinin teknolojik liderlik davranışları ile öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişki. (Yüksek Lisans Tezi)*. Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak.
- Yemini, M., Addi-Racah, A. ve Katarivas, K. (2014). I have a dream: School principals as entrepreneurs. *Educational Management Administration & Leadership*, 1-15.
- Yerli, N. (2023). *Öğretmenlere göre; okul yöneticilerinin teknolojik liderlik davranışları ve öğrenme ortamlarındaki teknoloji kullanım yeterlilikleri arasındaki ilişki. (Yüksek Lisans Tezi)*. Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Yıldırım, Y. (2021). *Ortaokul öğretmenlerinin yaşam boyu öğrenme düzeyleri ile bireysel yenilikçilik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul.
- Yıldız, A. (2024). *Okul yöneticilerinin okullarda yenilik yönetimi inançları ile stratejik planlama tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Karaman.
- Yıldız, B. B., Tüysüz, H. ve Öztürk, M. (2021). Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlik algıları ile yenilik yönetimi yeterlikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Turkish Studies*, 16(3), 1087-1108.
- Yıldız, B., Aslan, H. ve Çiğdem, Ş. (2017). Örgütsel yenilikçiliğin çalışan performansı üzerindeki etkisinde bireysel yenilikçiliğin aracı rolü. *Social Science Studies*, 5(4), 129-145.

- Yıldız, E. (2019). *Okul yöneticilerinin dönüştürücü liderlik davranışlarının öğretmenlerin bireysel yenilikçilik algılarına etkisi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Yılmaz, H. (2018). *İlkokul öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik ile mesleki değerlerini yansıtma düzeyleri. (Yüksek Lisans Tezi)*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Yılmaz, C. (2023). *İlkokul yöneticilerinin işle bütünleşme, tükenmişlik ve girişimcilik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Yılmaz, M. (2019). *Sınıf öğretmenlerinin mesleki kıdemlerinin, mesleki doyumlarının, öz yeterlik inançlarının ve bireysel yenilikçiliklerinin kendini gerçekleştirme düzeylerine etkisi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak.
- Yılmaz, M. (2023). *Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik davranışları ile okulların yenileşme iklimi arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Yılmaz Öztürk, Z. (2015). *İlköğretim okulu öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik düzeyleri ve bu düzeylere etki eden etmenlerin incelenmesi. (Doktora Tezi)*. Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.
- Yieng, W. A. ve Daud, K. B. (2017). Technology leadership in Malaysia's high performance school. *Journal of Education and e-Learning Research*, 4(1), 8-14.
- Yoz, E. (2020). *Öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeylerinin yordayıcısı olarak okul müdürlerinin kuantum liderlik davranışları. (Yüksek Lisans Tezi)*. Kültür Üniversitesi, İstanbul.
- Yumlu, E. (2020). *Okul yöneticilerinin sahip oldukları teknolojik liderlik yeterlilikleri ile okul etkililiği arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Marmara Üniversitesi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Ortak Yüksek Lisans Programı.
- Yumuşak, Ş. (2022). *Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algıları ile değişimi yönetme yeterlik algıları arasındaki ilişki. (Yüksek Lisans Tezi)*. Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- Yüksel, R. (2020). *Fen bilimleri öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik düzeyi, yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile stem uygulamaları öz-yeterlik algıları ve aralarındaki ilişkinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Zagray, P. (2019). *BYOD: The prek-12 technology leader's perspective. (Doctoral Thesis)*. Youngstown State University, The USA.

Zainal, M. A. ve Mohd Matore, M. E. (2021). The influence of teachers' self-efficacy and school leaders' transformational leadership practices on teachers' innovative behaviour. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 2-20.





EKLER

Ek 1. Etik Kurulu İzin Onayı

	AMASYA ÜNİVERSİTESİ
	SOSYAL BİLİMLER ETİK KURUL DEĞERLENDİRME FORMU

Ek-1

Araştırmanın Başlığı : Okul Yöneticilerinin Bireysel Yenilikçilikleri ile Yenilik Yönetimi İlişkisinin Girişimcilik Üzerindeki Etkisinde Teknolojik Liderliğin Aracı Rolü	
Başvuru Formunun Etik Kurula geldiği tarih	10.04.2023
Başvuru Formunun Etik Kurulda incelendiği tarih	18.04.2023
Karar tarihi	18.04.2023

SONUÇ

1.	☒ Kabul
2.	☐ Düzeltme gereklidir: Etik sorun olabilecek sorular/maddeler, süreçler ya da unsurlar bulunmaktadır. Açıklama:
3.	☐ Red Gerekçe, Görüş, Tavsiye ve Açıklamalar:

Başvuru dosyasının incelenmesinde hazır bulunan ve araştırmayla doğrudan veya dolaylı olarak ilişkisi bulunmayan Etik Kurul başkan ve üyelerinin ad, soyadı ve imzaları.

Prof. Dr. Songül KEÇECİ KURT	Başkan	Fen Edebiyat Fakültesi
Doç.Dr. Melike BAŞ	Üye-Raportör	Eğitim Fakültesi
Doç.Dr. Üyesi Fatih CAN	Üye-Başkan Yard.	Eğitim Fakültesi
Doç. Dr. Seda Sabah	Üye- Başkan Yard.	Eğitim Fakültesi
Doç. Dr. Ash ALTANLAR	Üye	Mimarlık Fakültesi
Doç. Dr. Davut AĞBAL	Üye	İlahiyat Fakültesi
Doç.Dr. Önder ERYILMAZ	Üye	Eğitim Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi Nida EMÜL	Üye	Eğitim Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe ŞAHİN	Üye	Sabuncuoğlu Şerefeddin SHMYO

KYT-FRM-126/00

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek 2. Araştırma İzin Onayı



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Temel Eğitim Genel Müdürlüğü

Sayı : E-70297673-605.01-80462505
Konu : Araştırma İzin Talebi
(Ali AKAN)

31.07.2023

AMASYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi : a) Üniversitenizin 06.07.2023 tarihli ve E-47526769-302.08.01-138495 sayılı yazısı.
b) Millî Eğitim Bakanlığının 21.01.2020 tarihli ve 1563890 Sayılı Araştırma Uygulama izinleri 2020/2 Nolu Genelgesi.

Üniversitenizin, Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı Sınıf Eğitimi Doktora Programı 208004001 numaralı öğrencisi Ali AKAN, Dr. Öğr. Üyesi Neşe KUTLU ABU'nun danışmanlığında hazırladığı "Okul Yöneticilerinin Bireysel Yenilikçilikleri İle Yenilik Yönetimi İlişkisinin Girişimcilik Üzerindeki Etkisinde Teknolojik Liderliğin Aracı Rolü" konulu araştırma izin talebine ilişkin ilgi (a) yazısı ve ekleri Genel Müdürlüğümüzce incelenmiştir.

Söz konusu araştırmanın eğitim ve öğretimi aksatmayacak şekilde gönüllülük esasına dayalı olarak uygulanması, uygulamalarda sadece yazımız ekinde yer alan mühürlü formların kullanılması ve elde edilen kişisel verilerin gizliliğine dikkat edilmesi gerekmektedir. Bu çerçevede araştırmanın Genel Müdürlüğümüze bağlı okullarda yürütülmesi uygun görülmüştür.

Bilgilerini ve gereğini rica ederim.

Zarife SEÇER
Bakan a.
Temel Eğitim Genel Müdürü

Ek: Mühürlü Formlar

Dağıtım:
Gereği :
Amasya Üniversitesi Rektörlüğüne
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

Bilgi:
Erzincan ve Erzurum
Valiliklerine
(İl Millî Eğitim Müdürlüğü)

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Atatürk Bulvarı No: 98 Bakanlıklar/ANKARA

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ehys>
Meryem AKARSU MURAT

Telefon No : 0 (312) 413 36 89

Unvan : Şef

E-Posta: meryem.akarsu@meb.gov.tr

İnternet Adresi: tegm_arastirmauygulamaizinleri@meb.gov.tr

Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

Faks: 3124254049

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 296c-2443-3888-9c28-c01e kodu ile teyit edilebilir.

Ek 3. Kişisel Bilgi Formu

Sayın yönetici. Bu araştırma ilkökul yöneticilerinin bireysel yenilikçilik ile yenilik yönetimini ilişkisinin girişimcilik üzerindeki etkisinde teknolojik liderliğin aracı rolünü belirlemeyi amaçlamaktadır. Araştırmaya veri toplamak amacıyla görüşlerinize gereksinim duyulmaktadır. Ölçek formu Kişisel Bilgiler, Teknolojik Liderlik Ölçeği, Bireysel Yenilikçilik Ölçeği, Girişimcilik Ölçeği ve Yenilikçi Davranış Ölçeği olmak üzere 5 bölümden oluşmaktadır. Soruları içtenlikle yanıtladığınız için teşekkür eder, saygılar sunarım.

Ali AKAN

Doktora öğrencisi

aliiakan@hotmail.com

1) KİŞİSEL BİLGİ FORMU

Cinsiyetiniz

- Erkek ()
- Kadın ()

Unvanınız

- Müdür ()
- Müdür Yardımcısı ()

Yaşınız

- 30 ve altı ()
- 31-40 ()
- 41-50 ()
- 51 ve üzeri ()

Eğitim Durumunuz

- Ön lisans ()
- Lisans ()
- Lisansüstü ()

Mesleki Kıdeminiz

- 1-5 yıl ()
- 6-10 yıl ()
- 11-15 yıl ()
- 16-20 yıl ()
- 21 ve üzeri yıl ()

Yöneticilikteki toplam hizmet yılınız

- 1-5 yıl ()
- 6-10 yıl ()
- 11-15 yıl ()
- 16-20 yıl ()
- 21 ve üzeri yıl ()

Ek 4. Yenilikçi Davranış Ölçeği

Yenilikçi Davranış Ölçeği

Sıra	Maddeler	1	2	3	4	5
1	Yeni teknolojiler, süreçler, teknikler araştırırım ve fikirler üretirim.					
2	Yaratıcı fikirler üretirim.					
3	Diğer çalışanların fikirlerini destekler ve cesaretlendiririm.					
4	Yeni fikirler için kaynaklar araştırır ve tahsis ederim.					
5	Yeni fikirlerin uygulanması için planları ve faaliyet takvimlerini geliştiririm.					
6	Yenilikçiyim.					

Ek 5. Bireysel Yenilikçilik Ölçeği

Bireysel Yenilikçilik Ölçeği

Sıra	Maddeler	1	2	3	4	5
1	Çalışma arkadaşlarım öneri veya bilgi almak için sık sık bana başvururlar					
2	Yeni fikirleri denemekten hoşlanırım.					
3	Bir şeyi yapmanın yeni yollarını ararım.					
4	Genellikle yeni fikirleri kabullenmekte temkinliyimdir.					
5	Bir sorunu çözerken yanıt açık olmadığı zaman çözüm için çoğu kez yeni yöntemler geliştiririm.					
6	Arkadaş grubum içinde etkili bir birey olduğumu düşünürüm					
7	Düşüncelerimde ve davranışlarımda kendimi yaratıcı ve özgün görürüm.					
8	Yaratıcı bir kişiliğe sahibimdir.					
9	Ait olduğum grubun liderlikle ilgili sorumluluklarını almaktan hoşlanırım.					
10	Yeni fikirlere açığımdır					

Ek 6. Girişimcilik Ölçeği

138

YÖNETİCİ GİRİşİMCİLİK ÖLÇEğİ

1:Hiç 2: Ara Sıra 3: Bazen 4: Sıklıkla 5: Her Zaman

1. Öğretmenlerin daha iyi çalışabilmeleri için fırsat yaratırım.	1	2	3	4	5
2. Öğretmenlerin eğitim sürecinde karşılaştıkları aksaklıkları düzeltmeye çalışırım.	1	2	3	4	5
3. Öğrencilerin eğitim sürecinde karşılaştıkları aksaklıkları düzeltmeye çalışırım.	1	2	3	4	5
4. Değişimin gerekli olduğuna inanırım.	1	2	3	4	5
5. Okuldaki eğitim öğretimle ilgili olaylara farklı açıdan bakabilirim.	1	2	3	4	5
6. Okula katkısı olacağını düşündüğüm kurumlarla iletişime geçerim.	1	2	3	4	5
7. Öğretmenlerin etkili performans gösteremediği durumlarda onlara rehberlik ederim.	1	2	3	4	5
8. Okulun fiziki ihtiyaçlarını gidermek için resmi ve sivil kurumlarla iletişime geçerim.	1	2	3	4	5
9. Kurum kültürünü geliştirme faaliyetlerinde bulunurum.	1	2	3	4	5
10. Öğretmenlerin daha verimli çalışmaları için gerekli kaynakları temin ederim.	1	2	3	4	5
11. Görevimle ilgili giriştiğim işlerde yüksek düzeyde başarıma inancı taşıırım.	1	2	3	4	5
12. Karşılaştığım güzel ve yeni şeyleri okulumda yapmaya çalışırım.	1	2	3	4	5
13. İhtiyacım olan kaynakları elde etmek için fırsat kollarım.	1	2	3	4	5
14. Okul adına işleri başlatma ve idare etmede aktif olmaya çalışırım.	1	2	3	4	5
15. Zorunlu olmadığı halde gönüllü olarak görev almayı isterim.	1	2	3	4	5

Ek 7. Teknolojik Liderlik Özyeterlik Ölçeği

OKUL YÖNETİCİLERİNİN TEKNOLOJİK LİDERLİK YETERLİLİKLERİ

Lütfen aşağıda sunulan teknolojik liderlik standartlarına (ISTE) ilişkin yeterlilik düzeyinize ilişkin görüşlerinizi belirtiniz	1	2	3	4	5
1. Tüm kurumda kapsamlı bir teknoloji entegrasyonu sağlamak için mükemmeliyeti ve dönüşümü destekleyen ortak bir vizyonun geliştirilmesi ve uygulanmasına ilham verir ve liderlik ederim.					
2. Öğrenme hedeflerini karşılamak ve aşmak, etkili öğretim uygulamalarını desteklemek ve ilçe ve okul liderlerinin performanslarını en üst düzeye çıkarmak için tüm paydaşlar arasında dijital çağ kaynaklarının kullanımını artıran ortak amaçlı bir değişim vizyonuna ilham verir ve bunu desteklerim.					
3. Paylaşılan vizyon ile tutarlı, teknoloji ile uyumlu stratejik planların geliştirilmesi ve paylaşılması sürecine katılırım.					
4. Teknoloji ile bütünleşmiş vizyon ve stratejik planların uygulanması için kurumsal, yerel ve ulusal boyutlardaki politikaların, programların ve fonlandırmaların geliştirilmesini desteklerim.					
5. Tüm öğrenciler için ayrıntılı, uygun ve ilgi çekici eğitim sağlayan dinamik bir dijital çağ öğrenme kültürü oluşturur, destekler ve bunun sürdürülmesini sağlarım.					
6. Öğretimde dijital çağ öğrenmesinin sürekli gelişimine odaklanan yenilikler sağlarım.					
7. Öğrenme için teknolojinin sık ve etkili kullanımını tasarlar ve bunu desteklerim.					
8. Tüm öğrencilerin çeşitli bireysel ihtiyaçlarını karşılayan teknoloji donanımlı öğrenen merkezli ortamları ve öğrenme kaynaklarını sağlarım.					
9. Teknolojinin etkili olarak uygulanmasını ve öğretim programıyla bütünleştirilmesini sağlarım.					
10. Yenilikçilik, yaratıcılık ve dijital çağ işbirliğini teşvik eden yerel, ulusal ve küresel öğrenme topluluklarını destekler ve bunlara katılırım.					
11. Çağdaş teknolojilerin ve dijital kaynakların bütünleştirilmesi yoluyla öğrencilerin öğrenmesini artırmak için eğitimcileri güçlendiren profesyonel öğrenme ve yeniliğe dayalı ortamları desteklerim.					
12. Teknolojinin rahat kullanımı ve bütünleşmesinde profesyonel gelişimin sürekliliği için zaman, kaynak ve erişim sağlarım.					
13. Teknolojinin kullanımı konusunda yöneticilerin, öğretmenlerin ve çalışanların profesyonel gelişimine yönelik öğrenme topluluklarını destekler ve bunlara katılırım.					
14. Dijital çağ araçlarını kullanarak tüm paydaşlarla etkili iletişim ve işbirliği sürecini tasarlar ve desteklerim.					
15. Teknolojinin etkili kullanımına ilişkin eğitim araştırmalarını ve yeni eğilimleri takip ederek teknolojinin öğrenci öğrenmesini geliştirme açısından değerlendirilmesini teşvik ederim.					
16. Bilgi ve teknoloji kaynaklarının etkili kullanarak örgütün sürekli gelişimi için dijital çağ liderliğini ve yönetimini sağlarım.					
17. Teknoloji ve zengin materyallerin uygun kullanımı yoluyla öğrenme hedeflerine en üst düzeyde ulaştırılması için amaçlı değişime liderlik ederim.					
18. Çalışan performansını ve öğrenci öğrenmesini geliştirmek için verilerin toplanması, analiz edilmesi, sonuçların yorumlanması ve bulguların paylaşılması için işbirliği yaparım.					
19. Akademik ve idari hedeflerin geliştirilmesi için teknolojiyi yeterli ve yaratıcı bir biçimde kullanabilen nitelikli personelin uzun soluklu istihdamını sağlarım.					
20. Sistematik gelişimi destekleyici stratejik ortaklıklar kurarım.					
21. Farklı teknoloji sistemlerinin bir arada işlerliğini ve bütünlüğünü sürdürecektir şekilde; yönetim, operasyon, öğretim ve öğrenme süreçlerini destekleyen sağlam bir teknoloji altyapısının kurulmasını ve devamlılığını sağlarım.					
22. Dijital kültürün gelişimini destekleyici sosyal, etik ve yasal konu ve sorumluluklara ilişkin bir anlayış tasarlar ve geliştiririm.					
23. Tüm öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamak için uygun dijital araçlara ve kaynaklara eşit erişimi sağlarım.					
24. Dijital bilgi ve teknolojinin güvenli, yasal ve etik kullanımına yönelik politikaların geliştirilmesi, tasarlanması ve oluşturulmasına destek veririm.					
24. Dijital bilgi ve teknolojinin güvenli, yasal ve etik kullanımına yönelik politikaların geliştirilmesi, tasarlanması ve oluşturulmasına destek veririm.					
26. Çağdaş iletişim ve işbirliği araçları yoluyla, küresel konularda ortak kültürel anlayışın ve ilginin geliştirilmesini sağlarım ve buna model olurum.					

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek 8. Ölçek Kullanım İzin Onayı 1

Ek 9. Ölçek Kullanım İzin Onayı 2

Ek 10. Ölçek Kullanım İzin Onayı 3

Ek 11. Ölçek Kullanım İzin Onayı 4

ÖZ GEÇMİŞ

ÖĞRENCİNİN ADI SOYADI

Öğrenim Bilgisi

Doktora (2020-2025)	Amasya Üniversitesi Temel Eğitim Ana Bilim Dalı (Doç. Dr. Neşe KUTLU ABU)
Yüksek Lisans (2017-2020)	Amasya Üniversitesi Temel Eğitim Ana Bilim Dalı (Doç. Dr. Meltem AKIN KÖSTERELİOĞLU)
Lisans (2004-2008)	Atatürk Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği Ana Bilim Dalı

Eserler

A. Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

1. Akan, A. ve Kutlu Abu, N. (2023). Bireysel yenilikçilikle ilgili yapılan tezlere yönelik bir analiz. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 57, 1446-1469.
2. Yolcu, H., Kaya Durna, D., Akan, A., & Uluçınar Sağır, Ş. (2022). Analysis of studies on pedagogical content knowledge and technological pedagogical content knowledge by meta-synthesis method. *Educational Academic Research*, 46, 106-121.
3. Akan, A. ve Akın Kösterelioğlu, M. (2021). Sınıf öğretmenlerinin duygusal zekâ düzeyleri ile öğrenen özerkliği destekleme davranışları arasındaki ilişki. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 8 (52), 120-135.
4. Akan, A. ve Kurt, M. (2021). Sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitim süreçlerinde etkili okula ilişkin algıları. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 8 (51), 531-546.
5. Akan, A., Tan, R. ve Pala, M. (2021). Uzaktan eğitimde veli görüşleri üzerine bir araştırma. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(53), 584-607.

B. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında (proceedings) basılan bildiriler:

1. Akan, A. ve Uluçınar Sağır, Ş. (2018, September, 6-8). 4. Sınıf Öğrencilerinin Oyun ve Fiziki Etkinliklere İlişkin Bilişsel Yapılarının Kelime İlişkilendirme Testleri (KİT)

Aracılığıyla İncelenmesi. International Learning, Teaching and Educational Research Kongress (ILTER-2018), Amasya, Turkey.

2. Akan, A. ve Çakır, R. (2018, September, 6-8). *Okul Yöneticilerinin Stratejik Liderlikleri ile Çatışma Çözme Stilleri Arasındaki İlişki*. International Learning, Teaching and Educational Research Kongress (ILTER-2018), Amasya, Turkey.
3. Akan, A. ve Akın Kösterelioğlu, M. (2019, April, 25-28). *Sınıf Öğretmenlerinin Öğrenen Özerkliği Destekleme Davranışlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi*. The Twelfth International Congress of Educational Research. Rize, Turkey.

C. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplar veya kitaplardaki bölümler:

1. ...

D. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında (proceedings)

basılan bildiriler:

1. Akan, A. ve Kutlu Abu, N. (2023, 2-4 Kasım). *Özel Yetenekli Öğrencilere Verilen Destek Eğitime Yönelik Öğretmen Görüşleri*. 8. Ulusal Üstün Yeteneklilerin Eğitimi Kongresi. Ankara, Türkiye.

E. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

1. ...