T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM YÖNETİMİ, TEFTİŞİ, PLANLAMASI VE EKONOMİSİ
BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

OKUL YÖNETİCİLERİNİN TEKNOLOJİ LİDERLİĞİ STRATEJİLERİ İLE YENİLİK YÖNETİMİ YETERLİK İNANÇLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

AYLİN DEMİRAÇAN

TEZ DANIŞMANI
PROF. DR. CEM ÇUHADAR

EDİRNE, 2019

T.C.

TRAKYA ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

EĞİTİM YÖNETİMİ TEFTİŞİ PLANLAMASI VE EKONOMİSİ PROGRAMI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Aylin DEMİRAÇAN tarafından hazırlanan **Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejileri ile Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi** Konulu **Yüksek Lisans** tezinin Sınavı, Trakya Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 19-6 maddeleri uyarınca **13 Haziran Perşembe** günü saat **13.30**'da yapılmış olup, yüksek lisans tezinin *.....kabul edilmesine..... **OYBİRLİĞİ/~~OYÇOKLUĞU~~** ile karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYELERİ	**KANAAT**	**İMZA**
Prof. Dr. Cem ÇUHADAR (Danışman)	Kabul edilmesine	
Prof. Dr. Tuncer BÜLBÜL	Kabul edilmesine	
Prof. Dr. Yılmaz ÇAKICI	Kabul edilmesine	

* Jüri üyelerinin, tezle ilgili kanaat açıklaması kısmında "Kabul Edilmesine/Reddine" seçeneklerinden birini tercih etmeleri gerekir.

T.C
YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
ULUSAL TEZ MERKEZİ

TEZ VERİ GİRİŞ FORMU

Referans No	10262936
Yazar Adı / Soyadı	AYLİN DEMİRAÇAN
T.C.Kimlik No	19996823524
Telefon	5059039740
E-Posta	aylin.yalcin.as@hotmail.com
Tezin Dili	Türkçe
Tezin Özgün Adı	Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejileri ile Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi
Tezin Tercümesi	Investigation of the Relationship Between Technology Leadership Strategies and Innovation Management Beliefs of School Administrators
Konu	Eğitim ve Öğretim = Education and Training
Üniversite	Trakya Üniversitesi
Enstitü / Hastane	Sosyal Bilimler Enstitüsü
Anabilim Dalı	Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı
Bilim Dalı	Eğitim Yönetimi, Teftişi, Planlaması ve Ekonomisi Bilim Dalı
Tez Türü	Yüksek Lisans
Yılı	2019
Sayfa	128
Tez Danışmanları	PROF. CEM ÇUHADAR
Dizin Terimleri	
Önerilen Dizin Terimleri	

05.07.2019

İmza:.....

Tezin Adı: Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejileri İle Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Hazırlayan: Aylin DEMİRAÇAN

ÖZET

Araştırmanın amacı, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri ile yenilik yönetimi yeterlik inançları arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Araştırmanın evrenini, Edirne ili merkez ve ilçelerinde yer alan Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan 236 okul yöneticisi oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem alınmayarak evrende yer alan tüm okul yöneticilerine ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırma verileri Bülbül (2012a) tarafından geliştirilen Yenilik Yönetimi Ölçeği ve Weng ve Tang (2014) tarafından geliştirilen Teknoloji Liderliği Stratejileri Ölçeği (Technology Leadership Strategies (TLS)) aracılığı ile toplanmıştır. Çalışma grubuna ilişkin demografik bilgilerin edinilmesi için ise, araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgiler formu kullanılmıştır. Araştırmada toplanan veriler SPSS21 istatistik paket programı ile çözümlenmiştir. Verilerin analizinde betimsel istatistikler, korelasyon analizi, regresyon analizi, tek yönlü ANOVA ve t-testi kullanılmıştır.

Bulgulara göre okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejilerinin eğitim durumu, eğitim kademesi, teknoloji ile ilgili hizmet-içi eğitim alma durumu ve mesleki kıdeme göre farklılaşmaktadır. Okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterliklerine ilişkin inançları ise cinsiyet ve teknoloji ile ilgili hizmet-içi eğitim alma durumuna göre farklılaştığı bulgusuna ulaşılmıştır. Araştırma bulguları okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri ile yenilik yönetimi yeterlik inançları arasında pozitif yönde ve orta düzeyde bir ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Okul yöneticileri, teknoloji liderliği, yenilik, yenilik yönetimi

Thesis name: Investigation of the Relationship Between Technology Leadership Strategies and Innovation Management Beliefs of School Administrators.

Prepared by: Aylin DEMİRAÇAN

ABSTRACT

The study aims to investigate the relationship between the technology leadership strategies and innovation management beliefs of School Administrators. Target population of the study is 236 school administrators working in elementary, secondary and highschool affiliated to the Ministry of National Education, located in the Edirne Province. Sampling of the research was determined as random sampling. The data collection tools of the study are Innovation Management Scale (2012) developed by Bülbül and Technology Leadership Strategies (TLS) (2014) developed by Weng and Tang are adapted and used. It was also developed a personal information form by the researcher in order to obtain demographic information related to the study group. The data were analyzed by SPSS 21 statistical package program. Descriptive statistics, correlation analysis, regression analysis, one way Anova and t test were used.

The main findings of the research show that, technology leadership strategies of the school administrators vary with educational background, education degree, and participate in-service training related to technology. As to school administrators' innovation management beliefs, it is concluded that they vary with gender and participate in-service training. Findings according to the research also show that school administrators' technology leadership strategies and their innovation management competence beliefs have a positive and intermediate correlation.

Keywords: School Administrators, Technology Leadership, Innovation, Innovation Management

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın yürütülmesi sırasında fikir aşamasından sonuçlanmasına kadar geçen süreçte değerli vaktini ve bilimsel desteğini esirgemeyen, fikir ve görüşleriyle beni yönlendiren, motive eden, her aşamada emeği bulunan ve benim kadar mesai harcayan değerli danışmanım Prof. Dr. Cem ÇUHADAR'a; araştırma sürecinde bana destek veren ve bu süreç boyunca bilgi ve deneyimlerinden faydalandığım Prof. Dr. Tuncer BÜLBÜL'e; araştırma sırasında bana destek olan değerli arkadaşım Tuğba İKSELİYAR'a; yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım bölüm hocalarıma; çalışmanın ölçek uygulama bölümünde yardımlarından faydalandığım Edirne ili Milli Eğitim Müdürlüğüne, Edirne Milli Eğitim Müdürlüğü yöneticilerine ve uygulama esnasında bana yardımcı olan değerli okul yöneticilerine teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak her zaman bana olan güvenleri ve destekleri ile yanımda olan aileme ve dostlarıma teşekkürler, iyi ki varsınız.

Aylin DEMİRAÇAN

Edirne, 2019

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ÖZET i
ABSTRACT ii
TEŞEKKÜR iii
İÇİNDEKİLER iv
TABLOLAR LİSTESİ viii
ŞEKİLLER LİSTESİ x
BÖLÜM I 1
GİRİŞ 1
1.1.Problem 1
1.2. Amaç 5
1.3. Önem 6
1.4. Sınırlılıklar 7
1.5. Tanımlar 7
1.6. İlgili Araştırmalar 8
1.6.1. Türkiye'de Yapılan Araştırmalar 8
1.6.1.1. Teknoloji Liderliğine İlişkin Yapılan araştırmalar 8
1.6.1.2. Yenilik Yönetimine İlişkin Yapılan Araştırmalar 11
1.6.2. Uluslararası Yapılan Araştırmalar 14
1.6.2.1. Teknoloji Liderliğine İlişkin Yapılan Araştırmalar 14
1.6.2.2. Yenilik Yönetimine İlişkin Yapılan Araştırmalar 15
BÖLÜM II 16
İLGİLİ ALANYAZIN 16
2.1 Teknoloji Liderliği 16
2.1.1. Teknoloji Liderliği Stratejileri 18
2.1.1.1. Okul Yöneticileri için Teknoloji Liderliği Standartları, NETS-A 20
2.1.1.2. Eğitim Örgütlerinde Teknoloji Liderliği ve Boyutları 24
2.1.1.3. MEB Yöneticilerinin Teknoloji Kullanımına İlişkin Görevleri 25
2.1.1.4. MEB'in Teknoloji Liderliği Alanında Yapmış Olduğu Çalışmalar 29

2.2. Yenilik Yönetimi 33
2.2.1. Yenilik Yönetim Süreci 38
2.2.1.1.Yenilikçi Örgütler 42
2.2.2. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançları 48
BÖLÜM III 50
YÖNTEM 50
3.1. Araştırmanın Modeli 50
3.2. Evren ve Örneklem 50
3.3 Veri Toplama Araçları 52
3.3.1. Kişisel Bilgiler Formu 53
3.3.2. Teknoloji Liderliği Stratejileri Ölçeği 53
3.3.3. Yenilik Yönetimi Ölçeği 57
3.4. Verilerin Çözümlenmesi ve Yorumlanması 58
BÖLÜM IV 60
BULGULAR VE YORUM 60
4.1. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerine İlişkin Bulgular ve Yorum 60
4.2. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum 61
4.3. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Yaş Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum 62
4.4. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Branş Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum 64
4.5. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Unvan Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum 66
4.6. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Eğitim Durumu Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum 67
4.7. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Eğitim Kademesi Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum 68
4.8. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Bilişim Teknolojileri ile İlgili Hizmet-içi Eğitime Katılma Durumu Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum 70

4.9. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum 72
4.10. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yöneticilik Yapılan Süre Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum 74
4.11. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançlarının Düzeyine İlişkin Bulgular ve Yorum 76
4.12. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetim Yeterlik İnançlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum 77
4.13. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetim Yeterlik İnançlarının Yaş Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum 78
4.14. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançlarının Branş Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum 80
4.15. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetim Yeterlik İnançlarının Unvan Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum 81
4.16. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetim Yeterlik İnançlarının Eğitim Durumu Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum 82
4.17. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetim Yeterlik İnançlarının Eğitim Kademesi Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum 84
4.18. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetim Yeterlik İnançlarının Bilişim Teknolojileri ile İlgili Hizmet-içi Eğitime Katılma Durumu Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum 85
4.19. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançlarının Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum 86
4.20. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetim Yeterlik İnançlarının Yöneticilik Yapılan Süre Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum 88
4.21. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejileri ile Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançları Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular ve Yorum 90
BÖLÜM V 94
SONUÇ VE ÖNERİLER 94
5.1. Sonuç 94
5.2. Öneriler 98
5.2.1. Araştırma Bulgularına Dayalı Öneriler 98

5.2.2. İleride Yapılabilecek Araştırmalara Yönelik Öneriler 99
KAYNAKÇA 101
EKLER 111
EK A. Teknoloji Liderliği Stratejileri Ölçeği 111
EK B. Eğitim Örgütlerinde Yenilik Yönetimi Ölçeği 113
EK C. Ölçeğin Uygulanmasına İlişkin İzin Belgesi 115
EK D. Ölçeğin Uygulanmasına İlişkin İzin Belgesi 116

TABLOLAR LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 1. Yenilik Sınıflandırmaları 36
Tablo 2. Katılımcıların Demografik Özellikleri 51
Tablo 3. Okul Yöneticilerinin İfadelere Katılma Düzeylerini Belirleyen Puan Sınırları 58
Tablo 4. Teknoloji Liderliği Stratejileri ve Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançları Düzeylerinin Alt Boyutlarına Ait Normal Dağılım Sonuçları 59
Tablo 5. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerine İlişkin Betimsel İstatistikler 60
Tablo 6. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması 61
Tablo 7. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Yaş Değişkenine Göre Karşılaştırılması 63
Tablo 8. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Branş Değişkenine Göre Karşılaştırılması 65
Tablo 9. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Unvan Değişkenine Göre Karşılaştırılması 66
Tablo 10. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Eğitim Durumu Değişkenine Göre Karşılaştırılması 67
Tablo 11. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Eğitim Kademesi Değişkenine Göre Karşılaştırılması 69
Tablo 12. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Bilişim Teknolojileri ile İlgili Hizmet-içi Eğitime Katılma Durumu Değişkenine Göre Karşılaştırılması 71
Tablo 13. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Karşılaştırılması 73
Tablo 14. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Yöneticilik Yapılan Süre Değişkenine Göre Karşılaştırılması 75

Tablo 15. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetim Yeterlik İnançlarına İlişkin Betimsel İstatistikler..... 77
Tablo 16. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması 77
Tablo 17. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançlarının Yaş Değişkenine Göre Karşılaştırılması 79
Tablo 18. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançlarının Branş Değişkenine Göre Karşılaştırılması 80
Tablo 19. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançlarının Unvan Değişkenine Göre Karşılaştırılması 81
Tablo 20. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançlarının Eğitim Durumu Değişkenine Göre Karşılaştırılması..... 83
Tablo 21. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançlarının Eğitim Kademesi Değişkenine Göre Karşılaştırılması 84
Tablo 22. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançlarının Bilişim Teknolojileri İle İlgili Hizmet-içi Eğitime Katılma Durumu Değişkenine Göre Karşılaştırılması 85
Tablo 23. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançlarının Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Karşılaştırılması 87
Tablo 24. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançlarının Yöneticilik Yapılan Süre Değişkenine Göre Karşılaştırılması 89
Tablo 25. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançları ile Teknoloji Liderliği Stratejileri Arasındaki İlişki 91
Tablo 26. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejileri ile Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançları Arasındaki İlişki..... 92
Tablo 27. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerini Yordayan Değişkenler 93

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 1. Teknoloji Liderliği Modeli 21

Şekil 2. Yeniliğin Dört Bileşeni 34

Şekil 3. Yaratıcılık, icat ve yenilik arasındaki ilişki 35

Şekil 4.Örgütlerin Yenilikleri Benimseme Süreci 40

Şekil 5. Yeniliği kabul etme/benimseme aşamaları 41

Şekil 6. Gizil Değişkenli Birinci Düzey Çok Faktörlü Model 54

Şekil 7. Gizil Değişkenli İkinci Düzey Çok Faktörlü Model 55

BÖLÜM I

GİRİŞ

"Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejileri ile Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" isimli tez çalışması bu iki kavram ve aralarındaki ilişki temelinde örgün eğitim kurumlarında görev alan yöneticilerin durumlarının incelenmesini amaçlamaktadır. Bu başlık altında problem durumu, amaçlar, önem, sınırlılıklar, tanımlar ve ilgili araştırmalara yer verilmiştir.

1.1.Problem

Bulunduğumuz yüzyılda teknoloji, hayatımızın merkezinde yer almakta ve her geçen gün gelişmektedir. Yaşanan bu teknolojik değişim toplumları dinamik bir yapıya dönüştürmüştür (Demirkan, 2015).Teknolojide yaşanan bu gelişmeler, birçok alanda olduğu gibi eğitimi de etkilemekte ve eğitim örgütlerinin yapısını ve işlevini önemli derecede değiştirmektedir. Günümüzde teknolojinin kullanım alanlarının genişleyerek artış göstermesi nedeniyle, örgütlerin varlığını sürdürebilmesi, hedeflerini yakalayabilmesi ve gelişebilmesi açısından teknoloji, seçenek olma durumundan çıkmış, bir mecburiyet halini almıştır. Teknoloji, örgütlerin geleneksel yapı ve davranışlarını etkileyerek yeniden şekillendirmiştir (Özkalp, 2013).

Örgütleri oluşturan bireylerin de teknolojide yaşanan değişim ve gelişmelerden etkilenmemesi söz konusu değildir. Toplumlar, sürekli olarak kendini geliştiren ve yenileyen bireyler tarafından ayakta kalabilir. Bu özelliklere sahip bireylerin yetiştirilmesi ise ancak hızlı ve kaliteli eğitim ihtiyacının sağlanmasıyla gerçekleştirilebilir. Eğitim bir süreçtir ve nasıl ki ekonomiler gelişen teknolojiye dayalı olarak sürekli olarak yenilenmek ve güçlü olmak zorundaysa, bilgi temelli ekonomileri

ayakta tutacak insanları yetiştiren eğitim sistemleri de kendilerini yenilemek ve geliştirmek durumundadırlar (Sincar, 2009). Bu bakımdan, eğitim örgütlerinin de teknolojide yaşanan gelişmeleri göz ardı etmesi mümkün değildir. Zira eğitimle teknolojik yeniliklerin bütünleştirilmesi bir ihtiyaçtan ziyade bir zorunluluk olmuştur.

Örgütleri değişime zorlayan gelişen teknolojilere, örgütlerin hızlı ve tepkisel biçimde cevap vermeleri kendilerini yeniden yaratmalarını gerektirmektedir. Yeni teknolojiler, örgüt üyelerinin becerilerini önemsiz hale getirerek, yeni beceriler edinmelerini kaçınılmaz kılmaktadır (Kırel, 2015). Eğitim örgütlerinde bu süreci sağlıklı yönetme görevi en başta, diğer örgüt üyelerine öncülük eden okul yöneticilerine düşmektedir. Turan (2006) okul yöneticilerini "eğitim örgütlerinde değişim sürecini başlatan ve örgütün yeniden yapılandırılmasında etkin rol oynayan kişiler" olarak tanımlamıştır. Bu bağlamda eğitim örgütlerinde yöneticilerin geleneksel yöneticilik anlayışından uzaklaşmış, çalışanların gücünü ortaya çıkarırken teknolojiyi etkin biçimde kullanan ve kullandıran kişiler olması gerekmektedir (Can, 2003).

Can (2008), eğitim örgütlerinde öğretmen ve öğrencilere bilimsel ve teknolojik gelişmelere karşı açık olmaları, teknolojiden yararlanmaları ve yararlandırmaları, teknolojinin etkin kullanımı konusunda liderlik yapacak olan kişilerin okul yöneticileri olduğunu belirtmiştir. Bu nedenle okul yöneticilerinin teknolojiye olan bakış açıları ve teknolojik yeterlilikleri dikkate alınmalıdır.

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) eğitim kurumlarında teknoloji kullanımını yaygınlaştırmak amacıyla çeşitli projeler yürütmüştür. 1990'lı yıllarda okullarda Bilişim Teknolojisi (BT) sınıfı kurarak başlattığı proje ile teknoloji okur-yazarı olan bireyler yetiştirmeyi amaçlayan MEB, yaptığı yatırıma ek olarak "Bilişim Teknolojileri" dersini seçmeli olarak öğretim programlarına eklemiştir. 2010 yılında başlatmış olduğu bir diğer proje olan "Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH Pojesi)" ile eğitim kurumlarındaki teknolojiyi iyileştirmeyi amaçlamıştır. Proje kapsamında eğitim kurumlarına fiziksel altyapıyı sağlamak

amacıyla büyük yatırımlar yapmıştır. Böylece Türkiye'de uygulamaya konulan en büyük ve en kapsamlı eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili hareketin altyapısı kurulmuştur. Ancak fiziksel altyapının sağlanmasının yanında bu ortamı kullanacak olan insan faktörünün unutulmaması gerekir. Bu bağlamda eğitim örgütlerinde yer alan tüm personele liderlik edecek olan okul yöneticilerine önemli görevler düşmektedir.

MEB, özellikle eğitim kurumlarındaki yöneticilerin eğitim teknolojileri hakkında bilgi sahibi olmalarını, aktif olarak kullanmalarını ve rehberlik etmelerini beklemektedir. Bu bağlamda eğitim teknolojilerinin kullanımını teşvik etmek amacıyla bazı genelgeler yayımlamaktadır. MEB yayımlamış olduğu genelgelerden birinde eğitim kurumlarında teknoloji kullanımına ilişkin okul yöneticilerinin yapması gerekenleri şu şekilde belirtmiştir:

"Bünyesinde bilişim teknolojisi sınıfları bulunan okul müdürlükleri ile Bakanlığımız taşra teşkilatı birim yönetimleri okul ve kurumlarındaki yöneticiler, öğretmenler, öğrenciler ve diğer personel ile çevre halkının bilişim teknolojisi sınıflarından ve bu sınıflarda yer alan bilişim teknolojisi araçlarından amacına uygun, etkin, verimli, yaygın ve yoğun bir şekilde yararlanmasını; bu araçların sürekli işler vaziyette kalmasını, ayrıca yöneticiler, öğretmenler, öğrenciler ve diğer personel ile vatandaşlar tarafından ihtiyaç duyulacak eğitimlerin planlı bir şekilde düzenlenmesini sağlamak amacıyla, gerekli her türlü tedbiri alacak, bu faaliyetleri yakından ve titizlikle izleyecektir"(MEB, 2007a).

MEB'in son yıllarda bilişim teknolojilerinden asgari ölçüde faydalanılacağını vurgulaması ve buna bağlı olarak yatırım yaptığı bazı projeler yürütmesi, en başta okul yöneticilerine bu konuda bazı sorumluluklar yüklemesi, teknolojide yaşanan gelişmelerin eğitimle bütünleştirilmesinin önemini açıkça ortaya koymaktadır. Bu açıdan okul yöneticilerinin teknolojiyi kullanma, yönetme, entegre etme, yönlendirme gibi bazı sorumluluklar alması gerektiği söylenebilir. Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerini gerçekleştirebilmelerinin en önemli ayaklarından biri de yeniliklere

ne kadar açık olduklarıyla ilişkilidir. Çünkü okul yöneticileri teknolojik yeniliklerin eğitimle bütünleştirilmesinde temel rolü oynayacak kişilerdir.

Kurumsal olarak belirlenen vizyona ulaşmada stratejileri geliştiren okul yöneticileri aynı zamanda yeniliğe açık, teknolojik gelişmelerin eğitim-öğretime entegre edilmesinde öncü olan, örgüt içinde kendini mesleki açıdan geliştirmek isteyen bireylere fırsat yaratan kişilerdir (Bülbül ve Çuhadar, 2012). Eğitimde yaşanan teknolojik gelişmelerin örgüt üyeleri tarafından kabul edilmesine liderlik edecek olan da okul yöneticileridir. Bu bağlamda liderlik stratejilerine eklemeleri gereken bir diğer yön teknolojik liderlik stratejileridir.

Okul yöneticilerinin günümüzde yaşanan teknolojik gelişmeleri kabul etme, kullanma, yönetme, yönlendirme ve ortama entegre etme aşamasında bazı liderlik becerileri gösterebilmesi, yani kullandıkları teknolojik liderlik stratejileri, yöneticilerin yenilik yönetimi inançları ile ilişkilidir. Bu bağlamda okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejilerini kullanabilme durumlarının, süregelen yenilikleri yönetmede kendilerine olan inançları ile bağlantılı olması açısından önem arz etmektedir. Okul yöneticilerinin kullandığı liderlik stratejileri ve yenilik yönetim inançları yaşanan teknolojik gelişmelerin okula entegrasyonunda başarıya ulaşılmasını etkilemesi açısından önemlidir.

Alanyazın incelendiğinde okul yöneticileri ile ilgili, teknolojiyi kullanım düzeylerini, teknolojik liderlik yeterliklerini ve rollerini (Banoğlu, 2011; Bülbül ve Çuhadar, 2012; Can, 2003; Can, 2008; Hacıfazlıoğlu, Karadeniz, ve Dalgıç, 2011; Sincar, 2009; Turan, 2002) yenilik yönetimine ilişkin tutumlarını, becerilerini ve yenilik yönetimi yeterliklerini (Bayrakcı ve Eraslan, 2014; Göl, 2012; Ömür, 2014; Top, 2011; Usluel ve Mazman, 2010) belirlemeye yönelik çalışmalar mevcuttur. Ancak okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejilerini kullanma durumları ile yenilik yönetimi yeterlik inançları arasındaki ilişkiyi ortaya koymaya çalışan bir araştırmanın gerçekleştirilmediği görülmektedir.

Bu nedenle, bu çalışmada okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejilerini kullanma durumları ile yenilik yönetimi yeterlik inançları arasındaki ilişki incelenmiştir.

1.2. Amaç

Bu araştırmanın genel amacı, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejilerini ve yenilik yönetimi yeterlik inançlarını çeşitli değişkenler açısından incelemek ve her iki kavram arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. İfade edilen genel amaç çerçevesinde araştırmada şu sorulara yanıt aranacaktır.

- Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri nasıldır?
- Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri;

    1. cinsiyet,
    2. yaş,
    3. branş,
    4. unvan
    5. eğitim durumu,
    6. görev yapılan eğitim kademesi,
    7. bilişim teknolojileri ile ilgili hizmet-içi eğitime katılma durumu,
    8. mesleki kıdem yılı,
    9. yöneticilik süresi değişkenlerine göre farklılık göstermekte midir?

- Okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterlik inançları nasıldır?
- Okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterlik inançları;

    1. cinsiyet,
    2. yaş,
    3. branş,
    4. unvan

5. eğitim durumu,
6. görev yapılan eğitim kademesi,
7. bilişim teknolojileri ile ilgili hizmet-içi eğitime katılma durumu,
8. mesleki kıdem yılı,
9. yöneticilik süresi değişkenlerine göre farklılık göstermekte midir ?

- Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri ile yenilik yönetimi yeterlik inançları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

1.3. Önem

Bu araştırmanın;

1) Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri ve yenilik yönetimi yeterlik inançlarının bilimsel olarak araştırılması ve geliştirilmesi için bir öneri getirerek bu alandaki benzer çalışmalara örnek oluşturacağı,

2) Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği ve yenilik yönetimi yeterliklerinin kapsamlı bir şekilde ortaya konulup anlaşılmasını sağlayacağı,

3) Araştırma sonucunda çıkan veriler doğrultusunda, Milli Eğitim Bakanlığının yönetici yetiştirmeye yönelik gereken hizmet-içi eğitim çalışmalarını yapacağı,

4) Alanyazına kaynak yaratması açısından diğer çalışmalara yol göstereceği düşünülmektedir.

1.4. Sınırlılıklar

Araştırma, Edirne ilinde resmi eğitim kurumlarında görevli okul yöneticilerinin görüşleri ile sınırlıdır.

1.5. Tanımlar

Okul Yöneticisi: Okul müdür ve müdür yardımcılarıdır (Turan, 2006).

Teknoloji liderliği: Eğitim örgütlerinde yer alan bilgi ve iletişim teknolojilerinin yarar sağlayacak şekilde etkin kullanımını kapsayan her türlü eylemdir (Sincar, 2009).

Teknoloji Lideri: Teknolojinin etkili bir biçimde kullanımı için öncülük eden, model olması beklenen kişidir (Sezer, 2011).

Yenilik: Örgütün, var olandan daha iyiyi hedefleyerek gerçekleştirdiği kasti değişim sürecidir (Ömür, 2014).

Yenilikçi lider: Yeni fikirleri denemeyi ve risk almayı seven ve vizyon sahibi olan bireyler (Kılıçer ve Odabaşı, 2010).

Yenilik Yönetimi: Yenilik yönetimi, yenilik süreçlerini içeren tüm yenilik sisteminin amaçlı tasarımı (Sattler, 2011).

1.6. İlgili Araştırmalar

1.6.1. Türkiye'de Yapılan Araştırmalar

1.6.1.1. Teknoloji Liderliğine İlişkin Yapılan araştırmalar

Akbaba-Altun (2008), ilköğretim okul yöneticilerinin teknolojiye karşı tutumları ve duygusal zekaları arasındaki ilişkiyi incelediği nicel araştırmasında, okul yöneticilerinin duygusal zekaları ile teknolojiye kaşı tutumları arasında anlamlı pozitif bir ilişkinin olduğunu saptamıştır.

Can (2008), okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin teknolojik liderlik yeterliklerini belirlemeye yönelik olarak yaptığı araştırmada, okul yöneticilerinin mesleki kıdem ve öğrenim durumu ile teknolojik liderlik yeterlilikleri arasında anlamlı bir fark olmadığını belirlemiştir. Can(2008)'ın öğretmenlerin teknolojik liderlik anlayışlarının okul yöneticilerinden farklı olduğunu tespit ettiği bu araştırmasında, ayrıca okul yöneticilerinin kendilerini öğretmenlerden daha yeterli bulduğu bulgusuna ulaşmıştır.

Seferoğlu (2009) ise yaptığı çalışmada okul yöneticilerinin ve denetmenlerin bilgisayar öğretmenlerinden beklentilerinin yüksek olduğu sonucuna varmıştır. Eren-Şişman (2010), İlköğretim okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışlarını incelediği araştırmasında, okul müdürlerinin yüksek düzeyde liderlik davranışı gösterdikleri sonucuna ulaşmıştır. Araştırma sonuçlarına bakıldığında, okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışları cinsiyet, branş, eğitim durumu, mezun olunan eğitim programından sonra geçen süre, mesleki kıdem, yöneticilik süresi, görev yapılan bölgeye göre farklılık göstermezken, konuyla ilgili alınan eğitim değişkenine göre farklılaştığı görülmüştür.

Hacıfazlıoğlu, Karadeniz ve Dalgıç (2010), yaptıkları araştırmada uluslararası eğitimde teknoloji topluluğu tarafından geliştirilmiş olan eğitim yöneticileri teknoloji liderliği standartlarının Türkiye'ye uygunluğuna yönelik okul yöneticilerinin ve denetmenlerin görüşlerini belirlemeye çalışmışlardır. Araştırma sonuçları, teknoloji liderliği standartlarının çoğunlukla Türkiye'ye uygun olduğunu göstermektedir. 2011 yılında yapmış oldukları araştırmada ise okul yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin algılarını metaforlar aracılığı ile belirlemeyi amaçlamışlardır. Her iki araştırmanın bulguları birbirini destekler niteliktedir.

Sezer (2011), okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerini belirlemeyi amaçladığı araştırmasında, teknoloji liderliği rollerini yerine getirme düzeylerinin yüksek olduğunu belirlemiştir. Mesleki kıdem değişkeni açısından anlamlı fark bulunurken, eğitim durumu değişkeni açısından anlamlı fark bulunamamıştır.

Banoğlu (2011) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucuna göre, okul müdürlerinin "önemli oranda" teknoloji liderliği yeterliğine sahip olduğu belirlenmiştir. En düşük yeterliğe sahip oldukları alan "liderlik ve vizyon" boyutundadır. Ayrıca "liderlik ve vizyon" boyutunda kadın yöneticilerin erkek yöneticilere göre daha yüksek teknolojik liderlik yeterliğine sahip olduğu belirlenmiştir.

Eren ve Kurt (2011), ilköğretim okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışlarını inceledikleri çalışmalarında, okul müdürlerinin genel olarak vizyon oluşturma, kaynak yaratma, teknolojik teşvik, teknik destek konularındaki teknolojik liderlik davranışlarını gerçekleştirdikleri sonucuna ulaşmışlardır.

Sincar ve Aslan (2011), ilköğretim okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin öğretmen algılarını belirlemeye yönelik yaptıkları araştırmada, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerini yeterli düzeyde sergiledikleri sonucuna ulaşmıştır.

Baş (2012), okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rolleri ile okul iklimi arasındaki ilişkiyi öğretmen görüşlerine göre incelediği araştırmasında, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerini büyük oranda gerçekleştirdikleri sonucuna ulaşmıştır. Teknoloji liderliği rollerinin eğitim durumu, mesleki kıdem, okuldaki kıdem değişkenlerine göre anlamlı bir fark oluşturduğu, cinsiyet ve görev değişkenlerine göre ise anlamlı bir fark oluşturmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Bülbül ve Çuhadar (2012) tarafından yapılan araştırma, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği öz-yeterlik algıları ile teknolojiye yönelik kabulleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı amaçlamaktadır. Araştırma sonucunda, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği konusunda kendilerini genel olarak yüksek düzeyde yeterli gördükleri belirlenmiştir. Okul yöneticileri kendilerini teknoloji liderliği konusunda en çok "vizyoner liderlik" boyutunda yeterli görmektedirler. Araştırmada, Teknoloji Liderliği Öz-yeterlik algıları cinsiyet ve eğitim kademesine göre anlamlı bir fark oluşturmazken, hizmet-içi eğitim alma durumuna göre oluşan farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir. Araştırma bulgularına göre, teknoloji liderliği öz-yeterlik algıları ile bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımına yönelik kabulleri arasında algılanan fayda ve kullanım kolaylığı değişkenleri temelinde anlamlı pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sezer ve Deryakulu (2012), okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerini belirlemeye yönelik yapmış oldukları araştırmada ise eğitim durumu değişkeni açısından anlamlı bir fark bulamazken, mesleki kıdem durumuna göre anlamlı farklılıklar tespit etmişlerdir.

Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz-yeterliliklerini belirlemeye yönelik Görgülü, Küçükali ve Ada (2013)'nın yapmış oldukları araştırmada, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz-yeterliliklerinin yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada okul müdürlerinin kendilerini, müdür yardımcılarına göre daha yeterli buldukları ve cinsiyet, görev yapılan okul türü,

mesleki kıdem durumlarına göre yöneticilerin teknoloji liderliği öz-yeterlilik algılarının farklılaşmadığı saptanmıştır.

Hayytov (2013), eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlik algıları ile öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi incelediği araştırmasında, yöneticilerin önemli oranda teknoloji liderliği yeterliklerine sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlik algıları görev yapılan okul türü, cinsiyet, yaş, eğitim durumu, bilişim teknolojileri ile ilgili hizmet-içi eğitim alma durumu değişkenlerine göre anlamlı bir fark oluşturmazken, unvan değişkenine göre anlamlı bir fark oluşturmaktadır. Okul müdürlerinin, müdür yardımcılarına göre teknoloji liderliği yeterlik algı düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Öztaş (2013), okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin öğretmen görüşleri doğrultusunda belirlemeyi amaçladığı araştırmasında, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerini kısmen gerçekleştirdikleri sonucuna ulaşmıştır.

1.6.1.2. Yenilik Yönetimine İlişkin Yapılan Araştırmalar

Töremen (2002) "Eğitim Örgütlerinde Değişimin Engel ve Nedenleri" adlı araştırmasında örgütlerdeki değişimin nedenleri konusunda en önemli sebebin teknolojik değişiklikler olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Gökçe (2004), "Okulda Değişmenin Yönetimi" adlı çalışmasında, değişme yönetimi konusunda yeterli olan okul müdürlerinin değişme sürecini daha iyi yönetebileceği ve bu yönetim şeklinin öğretmenler tarafından kabul göreceği sonucuna ulaşmıştır. Bu bağlamda okul müdürlerinin değişme yönetimi yeterliklerinin kazandırılması yönünde çaba gösterilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Yanardağ ve Süslü (2007), "Teknolojik Yeniliklerin Araçları: Türkiye Üzerine Bir İnceleme" adlı çalışmasında, teknolojik yenilikleri etkileyen etmenleri inceleyerek, hangilerinin teknolojik yenilikleri hızlandırdıklarını bulmayı amaçlamışlardır. Araştırma sonucunda dışa açıklığın teknolojik yenilikleri en çok artıran etmen olduğu, dışa açıklıkta yaşanan %1'lik artışın, teknolojik yeniliğin %60'ına açıklama getirebildiği sonucuna ulaşmışlardır.

Usluel ve Mazman (2010), "Eğitimde Yeniliklerin Yayılımı, Kabulü ve Benimsenmesi Sürecinde Yer Alan Öğeler: Bir İçerik Analizi Çalışması" adlı çalışmalarında, yeniliklerin yayılımı, kabulü ve benimsenmesine ait kuram ve modeller çerçevesinde, yenilik sürecine etki eden öğeleri belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışma sonucunda kuramsal çerçevede Teknoloji Kabul Modeli'nin temel alındığı, en çok incelenen yeniliklerin ise, web/internet tabanlı öğrenme ortamları ve bilgi-iletişim teknolojileri (BİT) olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Top (2011), ilköğretim okulu yöneticilerinin yeniliğe karşı tutumlarını belirlenmeyi amaçladığı çalışmasında, cinsiyet, yaş ve kıdemin okul yöneticilerinin yeniliğe karşı tutumlarına doğrudan etkisi olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Bunun yanında, mevki ve eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı fark gösterdiği tespit edilmiştir.

Ağaoğlu, Altınkurt, Yılmaz ve Karaköse (2012), okul yöneticilerinin yeterliklerine ilişkin yaptıkları araştırmada, okul yöneticileri kendilerini genel olarak öğretmenlerin okul yöneticilerini algıladığından daha yeterli algılamakta olduklarını saptamışlardır. Okul yöneticilerinin görüşleri okul türüne, hizmet-içi eğitim alma ve yöneticilikle ilgili eğitim alma durumuna göre farklılaşmamakta, kıdeme göre ise farklılaşmaktadır.

Bülbül (2012a), "Okullarda Yenilik Yönetimi Ölçeği'nin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması'' adlı çalışmasında, okul yöneticilerinin yenilik yönetimine ilişkin yeterlik inançlarını belirlemeye yönelik geçerli ve güvenilir bir

ölçme aracı geliştirmeyi amaçlamaktadır. Ölçeğin, okul yöneticilerinin yenilik yönetimine ilişkin yeterlik inançlarının belirlenmesine yönelik araştırmalarda kullanılabileceği ifade edilmektedir.

Bülbül (2012b) tarafından yapılan "Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimine İlişkin Yeterlik İnançları" adlı çalışmada okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterlik inançlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterliklerine ilişkin puanlarının yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır. Okul yöneticilerinin yenilik yönetimi sürecinde kendilerini yeterli gördükleri sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada okul yöneticilerinin cinsiyet ve eğitim kademesine göre anlamlı fark bulunmazken, kıdeme göre anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir.

Göl (2012), öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterliklerini belirlemeyi amaçladığı çalışmasında, Bülbül (2012a) tarafından geliştirilen "Okullarda Yenilik Yönetimi Ölçeği"'nin öğretmen formunu kullanmıştır. Araştırmada, yöneticilerin yenilik yönetimi yeterliklerine ilişkin öğretmen görüşleri yaşlarına ve mesleki kıdem durumlarına göre anlamlı olarak fark gösterirken, cinsiyet ve branş değişkenine göre farklılaşmamaktadır.

Bayrakcı ve Eraslan (2014), öğretmen görüşlerine dayanarak ortaöğretim okul yöneticilerinin inovasyon yeterliliklerinin inceledikleri çalışmalarında, okul yöneticilerinin, değişim ihtiyacını belirleme, değişim sürecini uygulama ve değerlendirme boyutlarında çok yeterli, İletişim ve liderlik boyutunda yeterli oldukları sonucuna ulaşmışlardır.

Ömür (2014), lise yöneticilerinin yenilik yönetimi becerileri örgütsel öğrenme mekanizmalarına yönelik çalışmasında, okul yöneticilerinin yenilik yönetimi becerilerine ilişkin öğretmen algılarının orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Araştırmada, cinsiyet, yaş, kıdem, öğrenim seviyesi, medeni hal ve mevcut okullarındaki çalışma sürelerine göre anlamlı farklılık gözlemlenmezken, branş, okul

türü, öğrenci sayısı, öğretmen sayısı ve yönetici sayısı değişkenlerine göre ise farklılaştığı tespit edilmiştir.

1.6.2. Uluslararası Yapılan Araştırmalar

1.6.2.1. Teknoloji Liderliğine İlişkin Yapılan Araştırmalar

Inkster (1998), "İlköğretim Okulu Müdürlerinde Teknoloji Liderliği: Karşılaştırmalı Bir Durum Çalışması" adlı araştırmasında, okul müdürlerinin teknoloji programının merkezinde yer alan, teknolojik motivasyon sağlayan, teknolojik kararlarda paylaşımcı bir karar alma süreci oluşturan, teknoloji becerisine sahip, teknoloji konusunda yaşam boyu öğrenmeyi kendisine ilke edinmiş, teknolojiyle ilgili olarak bir lider, yönetici, politikacı, model, öğretmen, yardımcı ve cesaretlendirici bir takım roller üstlenebilen kişiler olması gerektiği vurgulanmıştır (Akt: Sincar, 2009).

Parks, Sun ve Collins (2002) yaptıkları " Alabama Renaissance Technology Academy (ARTA) for School Leaders Survey Report" adlı araştırmada, okul yöneticilerinin okullarında ve okul bölgelerindeki teknoloji liderliğini sağlamadaki mevcut yetenekleri hakkında net bir bakış açısı sağlamayı hedeflemektedir. Araştırma sonuçları, okul yöneticilerinin aldıkları 10 aylık eğitim sonunda okullarında ve okul bölgelerinde teknolojik liderlik sağlama yeteneklerini arttırdığını ortaya koymaktadır.

Calhoun (2004) "Superintendent Change Leadership Strategies Associated With Successful Technology Integration in Public School Districts" adlı çalışmasında, okul yöneticilerinin bir vizyona sahip olduklarını, makul risk almayı teşvik eden bir kültür oluşturulması konusunda başkalarını desteklediklerini ve ilham verdiklerini, teknolojik motivasyon kaynağı olduklarını, teknolojiyi örgütlerine entegre ettiklerini belirtmiştir.

Anderson ve Dexter (2005) “School Technology Leadership: An Empirical Investigation of Prevalence and Effect” adlı çalışmalarında, teknoloji ile ilgili çeşitli programların başarısında hangi teknoloji liderliği özelliklerinin ne tür bir fark yarattığını göstermeyi amaçlamışlardır. Araştırma bulguları, teknolojik alt yapının önemli olduğunu ancak teknolojinin okulda etkin kullanımı için teknoloji liderliğinin daha gerekli olduğunu doğrulamaktadır.

Kozloski (2006), “Principal Leadership for Technology Integration: A Study of Principal Technology Leadersip” adlı çalışmasında, okullardaki müdürlerin sadece yönetici değil aynı zamanda lider olmalarına vurgu yapmakta, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerinin teknolojinin eğitime entegrasyonunda önemine dikkat çekmektedir.

1.6.2.2. Yenilik Yönetimine İlişkin Yapılan Araştırmalar

Rogers (1995), “Yeniliklerin Yayılması” modeli ile toplumda yeniliklerin kabul sürecini açıklamış ve yeniliğin, yararının büyüklüğünden ziyade kişinin bu yararı algılama biçiminin yeniliğin kabulünde etkisi olduğunu ileri sürmüştür.

Watt (2002) “How Innovation Occurs in High Schools With in the Network of Innovative Schools” adlı çalışmasında yenilikçi okulların temel özelliklerini tanımlayarak okullardaki yenilikçilik yapısını ortaya koymuş ve yeniliğin nasıl gerçekleştiğine açıklama getirmiştir. Yeniliğin dört bileşenini insanlar-insan kaynağı kapasitesi, liderlik, kültürler ve iklimler, yapılar ve süreçler olarak belirtmiş, bunların arasında en önemli bileşenin insanlar- insan kaynağı kapasitesi olduğunu vurgulamıştır.

BÖLÜM II

İLGİLİ ALANYAZIN

Bu bölümde araştırmanın konusu olan teknoloji liderliği ve yenilik yönetimi ile ilgili alan yazın taranarak elde edilen bilgilere yer verilmiştir.

2.1 Teknoloji Liderliği

Liderlik, insanları belirli amaçları gerçekleştirmek için bir araya toplamayı ve harekete geçirmeyi sağlayan bir yetenektir (Eraslan, 2004). Berberoğlu (2004) liderliği, gerçekleşmesi istenen amaçlar için diğerlerini etkileme süreci olarak ifade etmiştir. Liderler, yenilikleri, ekonomik, sosyal katma değere dönüştürecek sürecin girişimci ruha sahip öncüleridirler (Uzkurt, 2013). Lider, değişimi başlatan ve yeni bir yapılanmada anahtar rol oynayan (Turan, 2006), başkalarını etkileme gücü olan, hedefler ve görevler belirleyerek yol gösteren rehber kişidir (Eraslan, 2004). Hayttov'a (2013) göre "Lider, sevk ve idare ettiği topluluğun mevcut personelinin kendilerini yönetme yetkisi verdiği kişidir. Bu anlamda lider, liderlik özelliğini yönettiği topluluktaki kişilerden alır."

Yöneticiler, belirlenen hedeflere varmak için çaba gösteren bu uğurda örgüt üyelerinin tutum ve eylemlerini yönlendiren, karar alan, kaynakları doğru yöneten kimselerdir (Özkalp, 2013). Yöneticiler ve liderler, belirli amaçlara ulaşmak için başkalarını yönetme ve yönlendirme sorumluluğunu üstlenmeleri yönünden benzer özelliklere sahip olsalar da, bu amaçlara ulaşmak için kullandıkları araçlar açısından farklılıklar gösterirler. Yöneticiler sahip oldukları yetkiyi kullanırken, liderler ise gücünü kullanırlar. Güç bir yetenektir ve diğerlerini amaca yönlendirir. Taşıdığı

özellikler açısından o yeteneğe sahip olan lider, güç unsurunu kitleleri amaca yönlendirmek için bir araç olarak kullanır (Berberoğlu, 2004).

Geçmişe bakıldığında Atatürk, Martin Luther King ve Mahamata Gandhi gibi kişiler karizmatik güce sahip liderler olarak karşımıza çıkmaktadır. Okul yöneticileri bu güçlerden yetkiye dayalı olan yasa gücünü, astlarının yeteneklerini değerlendirdiği ödül gücünü ve astlarını kontrol ettiği zorlayıcı gücünü bünyesinde bulundurmakta, bunun yanında uzmanlık gücünü de kullanabilmektedir. Ancak liderlik açısından önemli olan karizmatik gücün her okul yöneticisi tarafından kullanılması mümkün değildir. Bu durum her okul yöneticisinin aynı zamanda karizmatik bir lider olamayacağının kanıtıdır (Çelik, 2013).

Farklı bir sınıflamada, birer lider olarak okul yöneticileri şu güçlere sahip olmalıdırlar; teknik güç, insani güç, eğitsel güç, sembolik güç ve kültürel güç (Sergiovanni, 1984; Akt. Şişman, 2004). Teknik güç, okulda yönetim ile ilgili süreçleri ifade etmektedir. İnsani güç, örgüt içi iletişim ve ilişkileri kapsamakta, destek olma, motive etme, katılımlı karar verme, cesaretlendirme, moral yükseltme gibi konuları içermektedir. Burada temel amaç, örgütteki bireylerin mutluluğuna katkıda bulunmaktır. Eğitsel güç, eğitim, öğretim, öğrenme süreçleri ile ilgili liderlik rollerini içermektedir. Sembolik ve kültürel güç, genel anlamıyla model olmayı ifade etmektedir. Bu güce sahip olan liderler bireyleri etkilemede sembol kullanımına ağırlık verirler ve insan bilinci, anlamların üretilmesi konuları üzerine yoğunlaşırlar.

Teknoloji, belirli amaçlara ulaşmak ve sorunları çözmek için, gözleme dayanan kanıtlanmış bilgilerin uygulanmasıdır (Demirel, 2003). Eğitim liderlerinin, teknolojik gelişmeleri takip ederek, eğitim kurumlarının başarıya ulaşmasında ve geleceğin eğitim sisteminin oluşturulmasındaki payı çok büyüktür (Hayytov, 2013). Eğitim örgütlerini hızla ilerleyen teknoloji dünyasıyla bütünleştirmek için, teknoloji iyi sentezleyebilen kadrolara ve kadroları en iyi şekilde yönlendirebilecek teknolojik liderlere olan ihtiyaç her geçen gün kendini daha çok hissettirmektedir (Banoğlu, 2011).

İçinde yaşadığımız çağın özellikleri dikkate alındığında, eğitim liderlerinin, eğitimi zenginleştirmek ve desteklemek için, geleneksel yöneticilik anlayışından sıyrılmış, teknoloji kullanımına önem veren (Can, 2003), bilgi ve teknolojide yaşanan değişimlerin okulla bütünleştirilmesinde temel rolü oynayacak kişiler olması gerekmektedir (Turan, 2006). Öğretmenlerin bilimsel ve teknolojik gelişmelere karşı açık olmaları, teknolojiden yararlanmaları ve öğrencilerini de yararlandırmaları konusunda liderlik yapacak olan okul yöneticileridir (Can, 2008). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin okula transferi, öğretmenlerin bu konuda gerekli eğitiminin sağlanması, okul yönetiminde ve sınıfta teknolojinin etkin kullanımının sağlanması okul yöneticilerinin görevlerinden bazılarıdır (Turan, 2002).

Günümüzde bilgi teknolojilerinde yaşanan değişmeler dikkate alındığında, özellikle bilgi teknolojilerinin eğitim ve öğretimle bütünleştirilmesinde temel rolü üstlenecek kişiler olan eğitim liderlerinin, bilgi teknolojileri konusunda liderlik yapabilecek bir takım yeni liderlik becerilerine sahip olması gerekmektedir (Turan, 2006).

2.1.1. Teknoloji Liderliği Stratejileri

Dünyada yaşanan hızlı değişimlere paralel olarak okul yöneticilerinin rolleri de değişim göstermektedir. Bu değişimin bir sonucu olarak yöneticilerin teknolojik liderlik rolünü üstlenmeleri kaçınılmaz olmuştur. Yöneticilerin teknoloji liderliği rollerini başarıyla sürdürebilmeleri için, teknolojik açıdan bilen, anlayan, kullanan ve benimseyen kişiler olmalarıyla mümkündür (Akbaba-Altun, 2002).

Thomas (1999) okul yöneticileri açısından okulda teknoloji kullanımıyla ilgili şunlara dikkat çekmektedir. Okul yöneticileri;

- Mevcut ve gelişen teknoloji için uzun vadeli planlama özelliklerini ve elemanlarını anlamalı,

- Teknoloji konusunda analiz ve yorum yapma, öneri sunma becerilerini göstermeli,
- Teknolojinin eğitimde ve okulda kullanımına ilişkin vizyona sahip olmalı,
- Okul personeli, aileler ve toplumla iletişim kurmada teknolojiyi kullanmalı,
- Karar verme ve diğer yönetim işlerinde verileri toplamak ve analiz etmek için teknolojiyi kullanmalı,
- Öğretme-öğrenme sürecinin bütün aşamalarında etkin şekilde kullanılacak güncel ve mevcut teknolojileri tanımalı,
- Teknoloji lisansıyla ilgili yasal ve etik sorunların farkında olmalı,
- Yönetim sürecinde ve okuldaki program ya da etkinliklerin duyurulmasında iletişim aracı olarak teknolojiyi kullanmalıdır. (Akt: Eren-Şişman, 2010).

Teknoloji lideri, teknolojiyi kullanan ve çalışanların gücünü harekete geçirerek onlara teknolojiyi kullandıran kişidir (Can, 2003). Bilginin üretimi için, bilgiyi teknolojiye dönüştürecek ve kullanacak bireylere ihtiyaç vardır. Bilgi ve teknolojinin hem üreticisi hem de tüketicisi konumunda olan eğitim kurumlarında, yöneticiler, bilgi ve teknolojinin üretimini, kullanımını sağlayacak en önemli öğelerin başında gelmektedir. Bu açıdan okul yöneticilerinin, eğitim teknolojilerinin sağlanmasında ve kullanılmasındaki göstermiş oldukları teknoloji liderliği becerileri oldukça önemlidir (Eren-Şişman, 2010).

Okul yöneticilerinin sahip olması beklenen beceriler şöyle sıralanabilir (Kearsley, 1995):

- Bilgisayarla ilgili temel terim ve kavramları açıklayabilme,
- Donanım ve yazılım bileşenlerini tanıyabilme,
- Donanım ve yazılım seçiminde ve değerlendirilmesinde rol oynayan faktörleri anlayabilme,
- Teknolojinin idari ve öğretimsel kullanımına ilişkin hedef geliştirebilme,

- Teknoloji temini için olanak bulabilme,
- Eğitim teknolojileri ile ilgili kullanım önceliklerini ve alanlarını belirleme.

2.1.1.1. Okul Yöneticileri için Teknoloji Liderliği Standartları, NETS-A

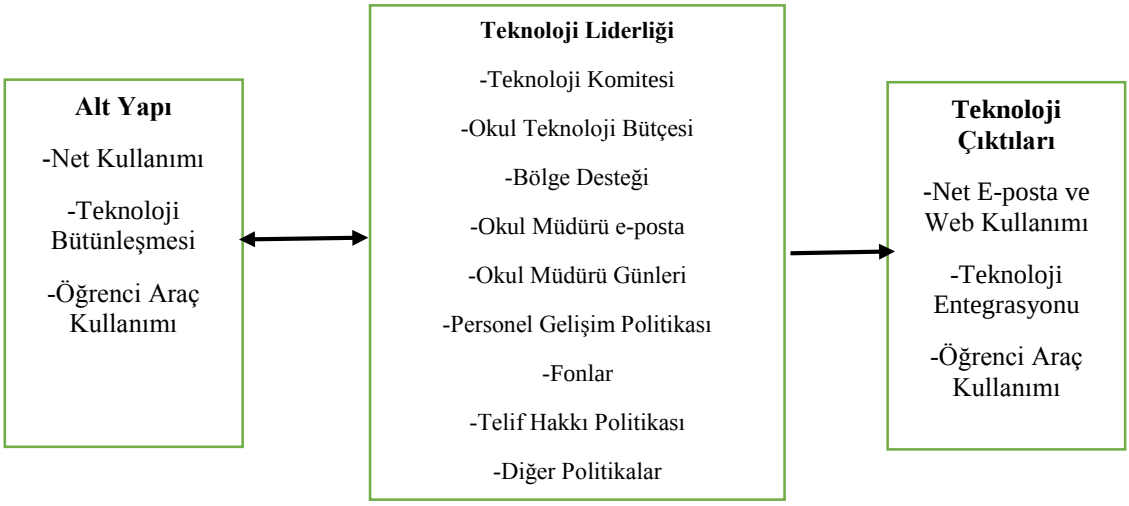
Parks, Sun ve Collins (2002), okul yöneticilerinin sahip olması gereken teknoloji liderliği niteliklerini, teknolojik bir vizyona sahip olma, teknoloji konusunda personeli geliştirecek etkinlikleri destekleme, personeli teknoloji kullanımı konusunda isteklendirme, teknolojik alt yapıyı sağlama ve teknoloji kullanma teknik bilgisi olarak sıralamışlardır.

Teknoloji liderinin rol ve sorumluluklarını belirlemeyi ve standartlaştırmayı amaçlayan en kapsamlı çalışmalardan biri, merkezi Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan ISTE (International Society for Technology in Education-Eğitimde Uluslararası Teknoloji Topluluğu)'ye aittir. ISTE, NETS-A'yı (National Educational Technology Standards for Administrators) Yöneticiler için Ulusal Eğitim Teknolojileri Standartları olarak kabul etmiştir. NETS-A Standartları, yükseköğretim hariç tüm eğitim kademelerinde okul yöneticilerinin etkili bir teknoloji lideri olabilmeleri için sahip olmaları gereken bilgi ve becerileri tanımlamaktadır. ISTE, 2002 yılında yayınladığı NETS-A Standartlarını *Liderlik ve Vizyon, Öğrenme ve Öğretme, Verimlilik ve Profesyonel Uygulama, Destek, Yönetim ve İşlemleri, Ölçme ve Değerlendirme, Sosyal, Yasal ve Etik Konular* olarak altı başlık altında toplamıştır (ISTE, 2002).

NETS-A standartları ile okul yöneticilerinin, teknoloji kullanımında model olan, okulda teknolojinin etkin kullanımını sağlayan, teknolojik bir vizyon geliştirerek etkinlikler düzenleyen (Ury, 2003), okullarda teknolojik değişimi gerçekleştiren ve yöneten, verimi arttırmak için teknolojiyle çözümler üretebilen, okulların geleceğine

yönelik sağlam kararlar alabilen teknoloji liderleri olması beklenmektedir (ISTE, 2002).

Teknolojik programların başarısında liderlik özelliklerinin etkisini araştırarak, Anderson ve Dexter (2005)'ın sunmuş olduğu model, NETS-A ile paralellik göstermekte ve araştırma benzer sonuçlar vermektedir.



Şekil 1. Teknoloji Liderliği Modeli

Kaynak: Anderson ve Dexter, 2005.

ISTE tarafından yeniden değerlendirilen Eğitim Liderleri Standartları, dijital çağ öğrenmesine rehberlik için bir çerçeve sunar. Bu standartlar, liderlerin öğretmenleri güçlendirmesi ve öğrencinin öğrenmesini mümkün kılması için gerekli olan bilgi ve davranışları hedefler. Odaklandığı konuların başında eşitlik, dijital vatandaşlık, öncü, ekip ve sistem oluşturma, sürekli gelişim ve profesyonel gelişim gelmektedir. Bunun yanında, teknoloji liderinde bulunması gereken özellikleri şu şekilde belirtmiştir (ISTE, 2019):

1. Eşitlik ve Vatandaşlık Savunucusu: Liderler, eşitlik, katılım ve dijital vatandaşlık uygulamalarını artırmak için teknolojiyi kullanırlar. Eğitim liderleri;

- Tüm öğrencilerin, öğrenme ihtiyaçlarını karşılamak için aktif olarak teknolojiyi kullanan yetenekli öğretmenlere sahip olmalarını sağlar.
- Tüm öğrencilerin gerçek ve ilgi çekici öğrenme fırsatlarına katılması için gerekli teknolojiye ve bağlantıya erişimlerini sağlar.
- Çevrimiçi kaynakları eleştirel bir şekilde değerlendirerek, dijital araçları kullanarak dijital vatandaşlığı modeller.
- Teknolojinin güvenli, etik ve yasal kullanımı da dahil olmak üzere sorumlu davranışları geliştirmeyi sağlar.

2. Vizyoner Planlayıcı: Liderler, öğrenmeyi teknoloji ile bütünleştirmek için vizyon, stratejik plan ve değerlendirme döngüsü oluştururlar. Eğitim liderleri;

- Öğrenci başarısını geliştirmeye yönelik, teknolojiyi kullanmak için ortak bir vizyon geliştirir ve eğitimin paydaşlarını bu vizyona dahil eder.
- Teknolojik öğrenmeyi geliştirmek için stratejik bir plan oluşturarak ortak vizyon üzerine inşa etmeyi amaçlar.
- Stratejik plandaki ilerlemeyi değerlendirmek, ders düzenlemeleri yapmak, etkiyi ölçmek ve teknolojiyi kullanmayı öğrenmeye yönelik etkili yaklaşımları değerlendirir.
- Plana girdi toplar, başarıları kutlar ve sürekli katılımda bulunmak için paydaşlarla etkili iletişim kurar.
- Diğer eğitim liderleriyle öğrenilen en iyi uygulamaları, zorlukları ve öğrenmenin teknolojiyle etkisini paylaşırlar.

3. Güçlendirici Lider: Liderler, öğretmenlerin ve öğrencilerin, öğretme ve öğrenmeyi zenginleştirmek için teknolojiyi yenilikçi yöntemlerle kullanma yetkisine sahip olduğu bir kültür yaratır. Eğitim liderleri;

- Öğretmenleri profesyonel liderlik becerilerini geliştirme ve mesleki öğrenmeye devam etmeleri konusunda destekler.
- ISTE standartlarını öğrenciler ve eğitimciler için uygulamaya koymak için eğitimcilerin güven ve yetkinliklerini geliştirir.
- Dijital araçları araştırmak ve denemek için zaman ve mekan sağlayan bir yenilik ve işbirliği kültürüne ilham verir.
- Bireysel öğrencilerin farklı öğrenme, kültürel ve sosyal-duygusal ihtiyaçlarını karşılayan öğrenmeyi ilerletmek için teknolojiyi kullanma konusunda eğitimcileri destekler.
- Gerçek zamanlı olarak öğrenci ilerlemesinin kişiselleştirilmiş, eyleme geçirilebilir bir görünümünü sağlayan öğrenme değerlendirmeleri geliştirir.

4. Sistem Tasarımcısı: Liderler öğrenmeyi desteklemek için teknoloji kullanımını sürdürmek ve sürekli olarak geliştirmek için ekipler ve sistemler oluşturur. Eğitim liderleri;

- Stratejik planın uygulanması için paydaşları işbirliği içinde, sağlam bir altyapı ve sistem kurmaya yöneltir.
- Teknolojinin etkin kullanımını desteklemeye yönelik kaynakların gelecekteki talebi karşılamak için yeterli ve ölçeklenebilir olduğundan emin olur.
- Öğrencilerin ve çalışanların etkili gizlilik ve veri yönetimi politikalarına uymalarını sağlayarak gizliliği ve güvenliği sağlar.
- Stratejik vizyonu destekleyen ortaklıklar oluşturur, öğrenme önceliklerini sağlar ve operasyonları iyileştirir.

5. Bağlantılı Öğrenci: Liderler kendileri ve diğerleri için sürekli mesleki öğrenmeyi modellemekte ve desteklemektedir. Eğitim liderleri:

- Gelişen teknolojiler, yenilikler ve ilerlemeler hakkında güncel kalmak için hedefler belirler.
- Mentorluk yapmak için profesyonel öğrenme ağlarına düzenli olarak katılır.

- Kişisel ve mesleki gelişimini destekleyen yansıtıcı uygulamalara düzenli olarak katılmak için teknolojiyi kullanır.
- Değişime öncülük etmek ve yönlendirmek için gereken becerileri geliştirir, gelişmiş sistemler ve teknolojinin öğrenmeyi nasıl geliştirebileceği konusunda sürekli bir gelişim anlayışı yaratır.

Standartlar incelendiğinde yöneticilerin, okul içinde ve dışındaki paydaşlarla işbirliği içinde olmaları, teknolojinin etkin kullanımına yönelik programlara katılmaları ve okuldaki paydaşlara da katılmaları konusunda destek vermeleri, başarılı teknoloji kullanımına yönelik araştırmalar yapmaları ve dijital kültür anlayışının örgüte yerleştirilmesinde etkin rol oynamaları beklenmektedir (Eren-Şişman, 2010).

2.1.1.2. Eğitim Örgütlerinde Teknoloji Liderliği ve Boyutları

Bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmelerle dünyada oluşan ağ sisteminin süreyi ve uzaklığı kısmen yok etmesi, küreselleşmenin giderek hızlanması ve çevrede yaşanan değişim süreci, örgütleri de önemli derecede değişmeye zorlamıştır (Naktiyok, 2006). Yaşanan hızlı teknolojik değişiklikler, örgüt içinde yer alan bireylerin sahip oldukları becerileri kısa sürede önemsiz hale getirirken, onların yeni yetenek, bilgi ve beceriler edinmelerini zorunlu kılmaktadır (Kırel, 2015). Bu bakımdan örgütte yer alan bireylerin yaşanan gelişmeleri takip ederek, teknik bilgi ve becerilerini geliştirmesi gerekmektedir.

Her alanda yaygınlaşan teknoloji kullanımından etkilenmeyen, değişmeden devamlılığını sürdürebilen bir alan kalmamıştır. Eğitim yaşanan gelişmelerden en çok etkilenen alanlardan biri olmuştur. Bu açıdan teknolojik gelişmelerin eğitim-öğretim süreciyle bütünleşmesi kaçınılmaz bir durumdur (Akkoyunlu ve Kurbanoğlu, 2003). Eğitim kuramları incelendiğinde, eğitim teknolojisi kavramını, var olan tüm kaynakları, belirli yöntemlerle profesyonelce kullanmayı, değerlendirmeyi gerektiren eğitimin özel hedeflerine ulaşma süreci olarak tanımlamak mümkündür (Demirel,

2003). Okullarda eğitim teknolojilerinin kullanımı konusunda başarıya götüren en önemli faktörlerden birinin okul yöneticileri olduğu söylenebilir.

Örgütteki liderlik faaliyetlerinin yönünü etkileyen örgüt kültürü, kendi idealleriyle uyumlu bir kültür oluşturmayı ve sürdürmeyi amaçlayan liderlik faaliyetlerinden de etkilenecektir (Varoğlu, 2015). Saban (2007)'a göre okul yöneticileri, teknolojik liderlik özelliklerini sergilerken, eğitim hedeflerine ulaşmak için kararlı davranmalı, ihtiyaç duyulan kaynakları tedarik edebilmeli ve teknik açıdan yardımcı olabilmelidir. Okul yöneticileri, teknolojiden eğitim amaçlı nasıl yararlanılacağını bilmeli ve okulda başarılı teknoloji kullanımına liderlik etmelidirler (Eren-Şişman, 2010).

2.1.1.3. MEB Yöneticilerinin Teknoloji Kullanımına İlişkin Görevleri

Teknoloji, yaygın olarak toplumun her alanında kullanılmakla birlikte, eğitim kurumlarında da yönetim ve öğretme-öğrenme süreçlerinin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından eğitim kurumlarına giderek artan düzeyde yapılan teknolojik yatırımlar, e-okul, e-kayıt, e-personel, e-öğretmen, e-atama, e-sınav, e-burs, e-mezun vb. sistemlerin kurulması, okullarda teknolojinin kullanımını zorunlu kılmıştır. Bu süreçte, okul yönetiminden ilgili teknolojilerin sağlanmasına, etkin kullanımına liderlik etmesi diğer bir deyişle teknoloji lideri olmaları beklenmektedir. Ancak okul yönetiminin teknoloji liderliği rollerini nasıl gerçekleştirmeleri gerektiği bakanlıkça açıkça ifade edilmemiştir (Eren-Şişman, 2010).

Eğitim teknolojilerinin okullarda okul yönetimi, öğretmenler, öğrenciler ve okul personeli tarafından yaygın olarak kullanılmasını teşvik etmek amacıyla Bakanlık tarafından bazı genelgeler yayımlanmaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı 2001 yılından yayımladığı 53 sayılı genelge de okul müdürlerinin görevlerini şöyle açıklamaktadır (MEB, 2009):

- Bünyesinde BT sınıfları bulunan okul müdürleri, bu sınıflarla eğitim teknolojisi araçlarının amacına uygun, etkin, verimli, yaygın ve yoğun bir şekilde kullanılabilmesini; bilgi teknolojisi araçlarının sürekli işletimde kalmasını ve konuyla ilgili öğretmen eğitimlerinin okul bazında planlamasını sağlamak üzere gerekli her türlü tedbiri alacaklardır.
- Temel Eğitim Programı kapsamında bulunan okullardaki yönetim amaçlı bilgisayarlardan, okulun yönetim işlerinin yürütülmesinde; öğretmen bilgisayarlarından, öğretmenlerin ders hazırlıklarında, internet erişimlerinde ve öğrenci işlerinde; öğrenci bilgisayarlarından ise eğitim öğretim amaçlı yararlanılacaktır. Söz konusu bilgisayarların amaçları dışında kullanılması önlenecek, bu araçların ilgililer tarafından kullanılmaları özendirilecektir.
- Temel Eğitim Programı kapsamındaki okullarda bulunan donanımların satın alındığı firmalarla üç yıl süreli garanti anlaşmaları yapılmıştır. Cihazların arızalanması durumunda, öncelikle ücretsiz telefon hatları aracılığıyla ilgili servis merkezleri ile bağlantı kurularak, bu cihazların bir an önce hizmete alınması sağlanacaktır. Bu yolla sonuç elde edilememesi durumunda, ilgili firma bölge ofisi bilgilendirilecek, buna rağmen gerekli hizmet alınamaz ise, Bakanlığımıza yazılı bilgi verilecektir. Yetkili olmayan kişilerin, garanti süresi dolmayan cihazlara müdahale etmesine izin verilmeyecektir.
- Eğitim öğretim faaliyetlerinde kullanılmak üzere, değişik zamanlarda okullarımıza eğitim öğretim materyalleri gönderilmektedir. Söz konusu materyallerden çevrede bulunan diğer okulların da yararlandırılması sağlanacak ve öğretmenlerin dersleri ile ilgili eğitim materyali (eğitim yazılımı, tepegöz saydamı, sunu, vb.) üretmesi özendirilecektir.
- Telif hakları yasası gereğince, okullarda işletimde bulunan bilgisayarlar üzerinde kullanılan her türlü yazılımın, lisans hakkı satın alınmış orijinal yazılımlar olması gerekliliği vardır. Okullarda lisans hakkı olmayan her türlü korsan ve kopya yazılımın kullandırılmasından okulların yönetimleri sorumludur. Temel Eğitim Programı kapsamında firmalar tarafından okullara teslim edilen yazılımların teslim alınması aşamasında yazılımlara ait lisans belgeleri istenerek saklanacak bunlara ilişkin CD"lerin ve kullanıcı kitapçıklarının orijinal olmasına dikkat edilecektir.

- Temel Eğitim Programı kapsamında alınan bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarının yanı sıra tepegöz, televizyon, video gösterici araçlar ve internet bağlantılarının da eğitim ortamlarının zenginleştirilmesi için etkin bir biçimde kullanılması sağlanacaktır.
- Bakanlığımız merkez teşkilatı ile İl Milli Eğitim Müdürlükleri arasındaki iletişimi hızlandırmak amacıyla oluşturulan İl ve İlçe Milli Eğitim Müdürlükleri Bütünleşik Yönetim Bilgi Sistemi (İLSİS) hizmete alınmıştır. Her türlü yazışma ve iletişimde İLSİS'ten yararlanılmasına çalışılacaktır. Elektronik posta kullanma alışkanlıklarının öğretmen ve öğrencilere kazandırılması, okul web sitelerinin kurulması ve geliştirilmesi özendirilerek desteklenecektir.
- Yukarıda belirtilen ve Temel Eğitim Programı hedefleri arasında yer alan okulun, çevrenin Kültür ve Eğitim Merkezi haline getirilmesi hedefinde de işaret edildiği üzere; Bilgi Teknolojisi Sınıfları ve burada bulunan araçlardan çevre okullarda öğrenim gören örgün, yaygın ve açık öğretim öğrencileri ile her kesimden vatandaşın yararlandırılması için İl, İlçe, okul ve kurum yöneticileri her türlü önlemi alacaklardır.

Milli Eğitim Bakanlığı 2001 yılında yayımladığı 53 sayılı bu genelgede okul yöneticilerinin görevlerini açıkça belirtmiştir. Okul Yöneticilerinin bilgisayar laboratuvarlarına ilişkin görev talimatı şu şekilde sıralanmaktadır (MEB, 2009):

- Bilgisayar laboratuvarlarının kullanımına ilişkin Milli Eğitim Bakanlığı'nca gönderilen talimatların yerine getirilmesini sağlar.
- Bilgisayar laboratuvarlarının amacına uygun ve sağlıklı bir şekilde kullanılması için gerekli önlemleri alır ya da aldırır.
- Bilgisayar eğitimi bilgisayar destekli eğitimin amacına uygun olarak gerçekleştirilmesi için gerekli zümre kararlarının alınmasını ve sağlıklı bir şekilde uygulanmasını sağlar ve takibini yapar.

- Bilgisayar formatör öğretmenlerinin ve/veya bilgisayar öğretmenlerinin yazılım ve donanım konusunda kendisine getireceği sorunların çözümüne yardımcı olur.
- Bilgisayar laboratuvarlarının kullanım planını hazırlattırır ve onaylar.
- Bilgisayar laboratuvarlarının mesai saatleri içinde ve dışında açık tutulması için gerekli planlamayı yapar.
- Bilgisayar uygulamaları ile ilgili yarışmalar düzenler, öğrencilerin çalışmalarının sergilenmesini sağlar.
- Okulun kayıtlı öğrencilerine ve okul dışından bilgisayar öğrenmek isteyenlere bilgisayar kullanım kursu açılmasını sağlar.
- Okuldaki öğretmenlerin bilgisayarla ilgili kurslara ve hizmet içi eğitim faaliyetlerine katılmalarını sağlar, ayrıca okulunda öğretmenlerin bilgisayar okuryazarı olabilmesi için hizmet içi eğitim kursları açılmasını sağlar.
- Öğretmenlerin yazılım ve donanım konusunda karşılaştıkları sorunların çözümünde ilgili kişi veya kurumlarla işbirliği yapar.

Bakanlık bilgi teknolojilerinin kullanımına ilişkin gönderdiği genelgede okul müdürlerinin görevlerini şöyle açıklamıştır (MEB, 2007a):

"*Bünyesinde bilişim teknolojisi sınıfları bulunan okul müdürlükleri ile Bakanlığımız taşra teşkilatı birim yönetimleri okul ve kurumlarındaki yöneticiler, öğretmenler, öğrenciler ve diğer personel ile çevre halkının bilişim teknolojisi sınıflarından ve bu sınıflarda yer alan bilişim teknolojisi araçlarından amacına uygun, etkin, verimli, yaygın ve yoğun bir şekilde yararlanmasını; bu araçların sürekli işler vaziyette kalmasını, ayrıca yöneticiler, öğretmenler, öğrenciler ve diğer personel ile vatandaşlar tarafından ihtiyaç duyulacak eğitimlerin planlı bir şekilde düzenlenmesini sağlamak amacıyla, gerekli her türlü tedbiri alacak, bu faaliyetleri yakından ve titizlikle izleyecektir.*"

2.1.1.4. MEB'in Teknoloji Liderliği Alanında Yapmış Olduğu Çalışmalar

Dünyada ekonomik ve toplumsal gelişmede büyük bir rol üstlenen bilgi ve iletişim teknolojileri alanında ülkemizde de hızlı bir gelişme sağlanması amaçlanmaktadır. Bilgi teknolojileri alanında ulusal hedef ve politikamız "*bilgi çağını yakalamak, bilgi ve teknoloji toplumu olmak için evrensel düşünen ve ulusal davranan insanı yetiştirmek, insanımızın ve toplumumuzun rekabet gücünü sürekli artırmak için eğitim sisteminin her kademesini teknoloji ile desteklemektir.*" şeklinde açıklanmaktadır. Cumhuriyetimizin 2023 vizyonunda da, bilim ve teknolojiye hâkim, teknolojiyi bilinçli kullanan ve yeni teknolojiler üretebilen, teknolojik gelişmeleri toplumsal ve ekonomik faydaya dönüştürme yeteneği kazanmış bir refah toplumu yaratmak hedeflenmektedir (MEB, 2007b).

Gelecekte bilgi toplumlarında, "bilgiyi yönetmek" insan için en önemli özelliklerden biri olacaktır. Bu nedenle, yöneticilerin, öğretmenlerin, öğrencilerin ve sistemle ilişkili bireylerin bilgiye ulaşmaları ve bilgiyi kullanmaları amacıyla bakanlık tarafından bazı projeler uygulamaya konulmuştur (MEB, 2007b). Temel Eğitim Projesi, Bilgisayar Destekli Eğitim Projesi, Milli Eğitimi Geliştirme Projesi, Endüstriyel Okullar Projesi, Yaygın Mesleki Eğitim Projesi, Fatih Projesi, Scientix Projesi, E-Twinning Projesi, EBA (Eğitim Bilişim Ağı) Projesi, Eğitim Portalı, Intel Öğretmen Programı (İntel Gelecek için Eğitim Programı), Intel Öğrenci Programı, Microsoft Eğitimde İşbirliği Programı, OECD Yeni Bin Yılın Öğrencileri Projesi, Yenilikçi Öğretmenler Projesi, Yazarlık Yazılımlarıyla Eğitim Materyali Üretim Projesi, Microsoft Bilişimci Martılar Programı, MEB Kurumlarına Web Adresi Projesi, Milli Eğitim Bakanlığı Bilişim Sistemi (MEBBİS), e-Hizmet içi Eğitim, e-Yatırım Projesi, e-Personel Projesi, e-Taşınır Projesi, e-Mezun Projesi, e-Kayıt Projesi, e-Yurt Projesi, e-Burs Projesi ve e-Okul Projesi bakanlıkça yürütülen projelerden bazılarıdır.

Bu projelerden Temel Eğitim Projesi, Dünya Bankası ile 25 Haziran 1998 tarihinde imzalanarak yürürlüğe girmiştir. Temel Eğitim Projesi ile okullarda bilgi teknolojilerinin kullanımının yaygınlaştırılması hedeflenmektedir. Hedeflenen önemli noktalardan bazıları şöyle sıralamak mümkündür (MEB, 2002; Akt. MEB, 2007a):

- Bilgi teknolojileri tarafından sunulan araçların kullanılmasıyla toplum, okul, öğretmen, öğrenci arasındaki işbirliğini geliştirmek.
- Tüm öğrencilere doğru zaman ve yerde doğru bilişim teknolojilerini kullanma becerisini kazandırmak.
- Tüm öğrencilere bilgiye erişme, problem çözme, bilişim teknolojilerini kullanarak bilgiyi işleme ve sunma becerilerini kazandırmak ve bilişim teknolojilerini günlük hayatlarında kullanmayı öğretmek.
- Öğrencilerin öğrenme sürecinde interneti, görsel tasarım yazılımlarını, kelime işlem, elektronik hesap ve sunu hazırlama yazılımlarını destekleyici araçlar olarak kullanmalarını sağlamak.
- Öğretmenleri, derslerini planlamada, uygulamada, ölçme ve değerlendirme için araçlar geliştirmede, eğitim materyalleri hazırlanmada ve kişisel gelişim çalışmalarında bilgisayarları kullanmaya teşvik etmek.
- Veritabanı, kelime işlem ve sunu hazırlama yazılımları gibi bilgi teknolojilerini kullanarak yönetim görevlerinin etkili bir biçimde yapılmasını sağlamak.
- İl ve ilçe milli eğitim müdürlüklerinin kullanımı için bir bilgi yönetim yazılım sistemi (ILSIS) geliştirmek.

Temel eğitim Programı'nın İkinci Faz'ına kaynak sağlamak amacıyla, 26 Temmuz 2002 tarihinde Dünya Bankası ile üç yıllık bir anlaşma daha imzalanmıştır. İkinci Faz'ın amacı, teknolojinin eğitime entegrasyonunu desteklemektir. Genel olarak Temel Eğitim Projesi'nin amacının teknolojinin eğitim amacıyla etkin kullanımının sağlanması olduğu söylenebilir (MEB, 2007a).

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından e-dönüşüm Türkiye çalışmaları kapsamında yeni projeler geliştirilmekte, önceki yıllarda başlatılmış ve sürdürülen projelere ise yeni modüller ve sayfalar eklenmektedir. Bu kapsamda oluşturulan site ve modüllerden bazıları şunlardır (MEB, 2007b):

Bilgiye Erişim Portalı, Skoool.tr, Global Gateway Think.com, İLSİS**,** Açık Öğretim Lisesi ve Mesleki Açık Öğretim Lisesi Programı, Açık İlköğretim Okulu Programı, Özlük Modülü, Kişisel Bilgiler Modülü, MEB Sorgu Modülü, İnceleme-Soruşturma Modülü, Teftiş Modülü, Eksik Personel Modülü, Atama Modülü, Başvuru İşlemleri Modülü, Başvuru Onay Modülü, Norm İşlemleri Modülü, Kontenjan Modülü, Resmi İşlemleri Modülü, Özel Öğretim Kurumları Modülü, Rehberlik ve Araştırma Merkezleri Modülü, Taşınır Mal Yönetmeliği Modülü, e-Burs Modülü, e-Yurt Modülü, Bilgisayarlı Eğitime Destek Modülü, Kadrosuz Usta Öğretici Modülü, İlköğretim Müfettiş ve Yardımcıları Yolluk Modülü, Kitap Seçim Modülü, Yan Ödeme ve Özel Hizmet Tazminatı Modülü, Evrak Modülü, Bütçe Modülü, DİSİS Modülü, Yurt dışı Modülü, YOSİS Modülü, İMD Modülü, MEİS Sorgu Modülü, Hizmet İçi Eğitim Modülü, Performans Değerlendirme Modülü, Beden Eğitimi, Spor ve İzcilik Modülü, EARGED Araştırma Takip Modülü, Sekreterya ve Talep Takip Uygulamaları, e-Mezun Portalı, Bu Benim Eserim, Okul Vaka Analiz Raporu, Kurumsal Kapasite Envanteri, METSİS Modülü, Engelli Öğrenci Modülü, Maaş Modülü.

Bireylerin bilgi teknolojilerindeki gelişmelere ayak uydurabilmeleri ancak hayat boyu eğitim görmeleri ile mümkündür. Hayat boyu eğitimin gereği olarak hizmet-içi eğitim, çalışanlara mesleklerinde daha başarılı ve üretici olmasını sağlayacak bilgi, beceri ve tutumların kazandırılmasını amaçlamaktadır. Bu amaçları gerçekleştirme misyonunu yüklenen Milli Eğitim Bakanlığı Hizmet-içi Eğitim Dairesi Başkanlığı, merkez ve taşra teşkilatında görevli yönetici, öğretmen ve diğer personelin yetiştirilmesi, bilim ve teknolojide yaşanan gelişmelere uyum sağlamaları, verimliliklerinin arttırılması amacıyla planlanan hizmetleri merkezi ve mahalli olarak sunmaktadır (MEB, 2007b). 2006 yılında e-hizmet-içi eğitim uygulaması ile hizmet-

içi eğitim faaliyetlerinin elektronik ortamda uygulanmasına başlanmış, Microsoft işbirliği ile yürütülen Uzaktan Hizmet-içi Eğitim Projesi ile personelin bilgisayar eğitimi alması sağlanmış, Bilgisayar ve İnternet Kullanım Kursu Eğitimi Projesi ile bilgisayar okur-yazarlığı ve internet kullanımı konusunda, bakanlık merkez ve taşra teşkilatında bulunan personelin %87 'sine eğitim verilmiştir. Bilişim teknolojilerinin sınıf içine entegre edilmesi amacıyla da, İntel Gelecek İçin Eğitim Projesi yürütülmüştür (MEB, 2007b).

Eğitim yöneticilerinin liderlik becerilerinin geliştirilmesine yönelik e-Öğrenme yaklaşımının etkisini ortaya koymak ve bu yaklaşımı alternatif öğrenme-öğretme modeli olarak gerek öğrenme-öğretme süreci içerisinde sınıfta, gerekse yetişkin eğitiminde yaygınlaştırmak amacıyla TÜBİTAK 1001–Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında "Eğitim Yöneticilerinin Liderlik Becerilerinin Geliştirilmesinde e-Öğrenme Modelinin Başarıya Etkisinin Araştırılması Projesi" hazırlanmıştır (MEB, 2007b).

Milli Eğitim Bakanlığı 2010-2014 Stratejik Planında, yönetimde bilgisayar teknolojilerinden azami ölçüde yararlanılacağı belirtilerek, özellikle izleme ve değerlendirme süreci ile karar alma süreçlerine girdi sağlayacak bir yönetim bilgi sistemi kurulacağı belirtilmektedir (MEB, 2009).

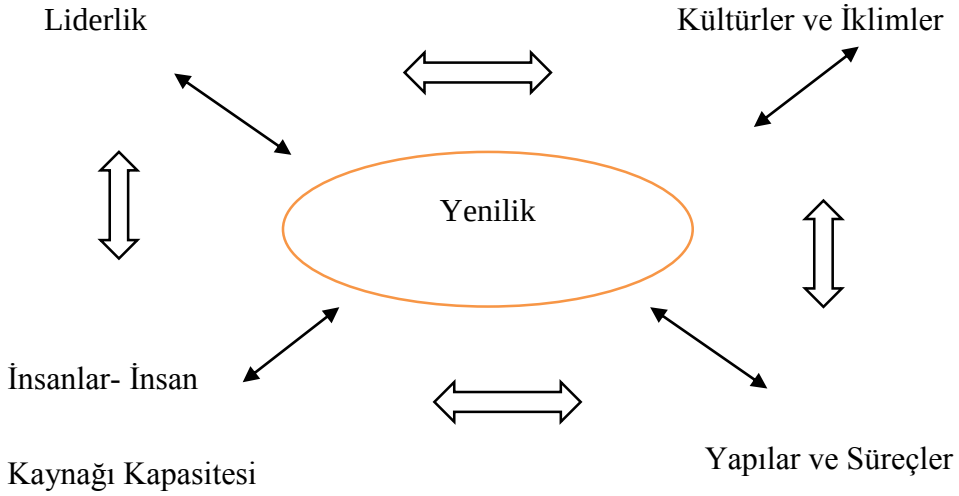
Milli Eğitim Bakanlığı'nın eğitim teknolojilerine yapmış olduğu yatırımlar ve bunların etkin kullanımı konusunda okul yöneticilerinin yüklenmiş olduğu sorumluluklar, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerini üstlenmelerini gerekli kılmaktadır (Eren-Şişman, 2010).

2.2. Yenilik Yönetimi

Yenilik kavramı, Türk Dil Kurumu Güncel Türkçe Sözlüğü'nde "*eskimiş, zararlı veya yetersiz sayılan şeyleri yeni, yararlı ve yeterli olanlarıyla değiştirme*" diye belirtilmiştir. Yenilik, kişi ya da kişiler arası etkileşimden beslenerek gruplar tarafından oluşturulan, bir soruna çözüm getirmek için kullanılan farklı ve yeni fikirler, yöntemler, uygulamalardır. Var olan bilgiyi topluma yarar sağlayacak şekilde yeniden düzenleme ve yaratma sürecidir (Boydak-Ozan ve Karatabak, 2013).

Yenilik kimileri için geliştirilerek uygulanan kullanılmamış fikir ve kavramlardır. Kimileri içinse kullanılmamış fikirlerin uygulanmış halidir (Naktiyok, 2007). Eğitimde yenilik, yaratıcı düşünebilen çocuklar yetiştirmek, eğitimi daha etkili hale getirerek, daha kaliteli bir eğitim yaratmaktır (Musluoğlu, 2008). Eğitimde yenilik, eğitim sürecinin tüm öğelerini dikkate alarak, sistemde yenilikçilik ve yaratıcılığa yön veren, yaratıcılığı geliştiren, eğitim kurumunun yönetim ve denetiminden, öğrenme-öğretme süreçlerindeki çağdaş yenilik ve gelişmeleri uygulayan, pratik bilgiyi uygulamaya dönüştüren, çıktılarını kontrol eden bir süreç ve sonuçtur (Özkan, 2009; Akt. Bülbül, 2012a).

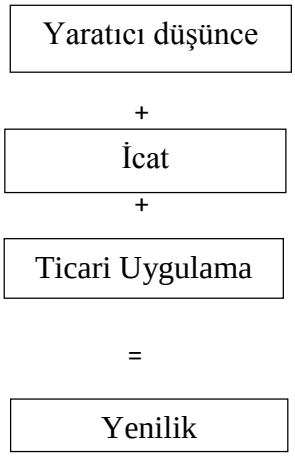
Watt (2002) yeniliğin dört bileşeni olduğunu belirtmiştir:



Şekil 2. Yeniliğin Dört Bileşeni

Kaynak: Watt, 2002.

Yenilik konusu ile ilgili bazı temel kavramlar genellikle yenilik kavramı ile karıştırılmaktadır. Bunlar; girişimcilik, yaratıcılık, icat ve tasarım olarak sıralanabilir. Yenilik kavramı bu kavramlar ile yakın bir ilişki içinde olsa da aynı anlamı taşımamaktadır. Girişimcilik, yeniliği ve yaratıcılığı bünyesinde bulunduran bir kavramdır. Girişimciler çevrelerindeki fırsatları izleyen ve değerlendiren, talep edilen hizmeti sunan kişilerdir. Yenilik ise girişimcilerin başarılı olmasını sağlayan bir güç olarak karşımıza çıkmaktadır. Yaratıcılık, yeni ve faydalı fikirlerin yaratılması sürecidir. Yenilik ise geliştirilen yaratıcı fikirlerin, faydalı ve somut ticari ürün ve hizmetlere dönüştüğü bir süreci ifade etmektedir. Bu açıdan yaratıcılık, yenilik sürecinin başlangıç noktası olsa da, tek başına yeniliklerin gerçekleştirmesi için yeterli olmayacaktır. Buluş, yeniliğin somut görüntüsüdür. Yenilik ise bu sürecin ticaretle ilgili bir yapıya bürünmesini gerektirir. Dolayısıyla buluşların yenilik olarak isimlendirilebilmesi için, ticari bir kimliğe sahip olması gerekmektedir. Bu kavramlar arasındaki ilişki şu şekilde ifade edilmektedir (Demirci, 2013).



Şekil 3. Yaratıcılık, icat ve yenilik arasındaki ilişki

Kaynak: Demirci, 2013.

Yeniliği, performansını daha iyi duruma getirme düşüncesiyle, faaliyetlerde yapılan planlı düzenlemeler olarak ifade edebiliriz. Yenilik ile ilgili, karakterize edilen nitelikler şöyle sıralanabilir (Oslo Kılavuzu, 2005):

a)Yenilik, yenilik faaliyetlerinin sonucu üzerindeki belirsizlikle bağlantılıdır. Yenilik faaliyetlerinin sonucunun ne olacağı önceden bilinmemektedir.

b) Yenilik yatırım içerir. İlgili yatırım, sabit ve maddi olmayan varlıkların edinimi olduğu kadar, gelecekte potansiyel getiri sağlayabilecek diğer faaliyetleri de (ücretler, malzeme veya hizmet satın alımları gibi) içerebilir.

c)Yenilik yayılma gösterir.

d)Yenilik yeni bir bilgiden yararlanmayı veya mevcut bir bilginin yeni kullanımını ya da bunların bir birleşimini içerir.

e)Yenilik, firma ürünlerinin talep eğrisini veya firmanın maliyet eğrisini kaydırmak veya firmanın yenilik yapma kapasitesini iyileştirmek suretiyle

rekabetçi bir avantaj yakalamak yoluyla bir firmanın performansının iyileştirilmesini amaçlar.

Bir takım süreçlerden geçerek oluşan yeniliklerin, farklı alanlarda ve farklı gruplarda değişik etki düzeyleri vardır. Yenilikler, farklı ölçütler dikkate alınarak sınıflanabilmektedir. Son zamanlarda, yeniliklerin bireysel, toplumsal ve ulusal düzeyde ele alınmasını sağlayan bir yenilik olarak karşımıza toplumsal yenilik olgusu çıkmaktadır. Yenilik sınıflandırmaları şu şekilde sıralanmaktadır (Uzkurt, 2013):

Tablo 1. Yenilik Sınıflandırmaları

YENİLİK SINIFLANDIRMALARI	
Boyutlarına Ve Etki Derecesine Göre Yenilikler	Radikal Yenilikler Artımsal Yenilikler
Meydana Getirdiği Değişim ve Farklılıklara Göre Yenilikler	Yıkıcı Yenilikler Destekleyici Yenilikler
Kullanım Alanlarına Göre Yenilikler	Ürün-Hizmet Yeniliği Süreç Yeniliği Pazarlama Yeniliği
Teknolojik Yoğunluğuna Göre Yenilikler	Teknolojik Yenilikler Teknolojik Olmayan Yenilikler
Diğer Yenilik Sınıflandırmaları	Toplumsal Yenilik

Kaynak: Uzkurt, 2013.

Boyutlarına ve Etki Derecelerine Göre Yenilikler, var olan ürün ve süreçten tamamıyla farklı olarak yaratılan radikal yenilikler ve var olan ürün, hizmet ve süreçlerin değiştirilmesiyle gerçekleştirilen artımsal yenilikleri kapsamaktadır. Oluşturulduğu değişikliklere ve farklılıklara göre yenilikler, yıkıcı ve destekleyici olarak ele alınmaktadır. Bunlar bazı yönlerden radikal ve artımsal yeniliklerle benzerlik gösterseler de, yarattıkları etkiler incelendiğinde oldukça farklı oldukları anlaşılmaktadır. Yıkıcı yenilikler, var olan şartları değiştiren ancak radikal yeniliklerden farklı olarak var olanın geçerliliğini tamamen ortadan kaldıran

yeniliklerdir. Destekleyici yeniliklerin, yeniliğin geliştirilmesinde ve değerinin artırılmasındaki önemi büyüktür. Kullanım alanına göre yenilikler şöyle sınıflanmaktadır; ürün-hizmet yeniliği, süreç yeniliği ve pazarlama yeniliği. Ürün - Hizmet yeniliği, önceden var olan yeniliğin, kullanıldığı yerleri geliştirerek, değerini arttıracak iyileştirme çalışmalarını yaparak artımsal yenilikler şeklinde gerçekleştirilebilmektedir. Bazen de daha önceden var olmayan benzersiz bir ürün ve hizmetin üretilmesi olarak ortaya çıkabilmektedir. Süreç yeniliği, ürün ve hizmetlerde verimliliği artırmak için yapılan her türlü değişikliği ifade etmektedir. Pazarlama yeniliği, pazarlama sürecine ilişkin yapılan yenilikleri kapsamaktadır.

Teknoloji yoğunluğuna göre yenilikler, teknolojik yenilikler ve teknolojik olmayan yenilikler olarak iki grupta ele alınmaktadır. Teknolojik yenilikler, var olan bir teknolojinin etkinliğini sağlayabilen bir gelişme olabilirken, yeni bir teknoloji veya ürün de olabilir. Teknolojik olmayan yenilikler, ortaya çıkması ve kullanılması açısından teknolojiye bağımlı olmayan yenilikleri ifade etmektedir (Uzkurt, 2013). Teknolojik yenilikler, örgütün iş eylemlerini gerçekleştirirken kullanmış oldukları teknolojide yaptıkları yenilikleri ifade etmektedir. Okullarda kara tahtadan akıllı tahtaya geçiş teknolojik yeniliklere örnek olarak gösterilebilir (Ömür, 2014). Mevcut olanı geliştirerek ya da tamamen yeni bir ürün olarak karşımıza çıkabilen toplumsal yenilikler, toplumun belirli bir kısmını ya da tamamını etkileyerek, yaşamını kolaylaştıracak yeniliklerdir (Uzkurt, 2013).

Bir diğer yenilik sınıflandırması OECD tarafından şu şekilde yapılmıştır (Oslo Kılavuzu, 2005):

Ürün yeniliği, mevcut özellikleri veya öngörülen kullanımlarına göre yeni ya da önemli derecede iyileştirilmiş bir mal veya hizmetin ortaya konulmasıdır. "Ürün" terimi hem mal hem de hizmetleri kapsayacak biçimde kullanılmaktadır. Ürün yenilikleri, hem yeni mal ve hizmetlerin tanıtımını hem de mevcut mal ve hizmetlerin işlevsel veya kullanıcı özelliklerinde yapılan önemli iyileştirmeleri içermektedir.

Süreç yeniliği, yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş bir üretim veya teslimat yönteminin gerçekleştirilmesidir. Bu yenilik, teknikler, teçhizat ve/veya yazılımlarda önemli değişiklikleri içermektedir.

Pazarlama yeniliği, ürün tasarımı veya ambalajlaması, ürün konumlandırması, ürün tanıtımı (promosyonu) veya fiyatlandırmasında önemli değişiklikleri kapsayan yeni bir pazarlama yöntemidir. Pazarlama yenilikleri, firmanın satışlarını artırmak amacıyla, müşteri ihtiyaçlarına daha başarılı şekilde cevap vermeyi, yeni pazarlar açmayı veya bir firma ürününü pazarda yeni bir şekilde konumlandırmayı hedeflemektedir.

Organizasyonel yenilik, firmanın ticari uygulamalarında, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerinde yeni bir organizasyonel yöntem uygulanmasıdır. Organizasyonel yeniliklerin, idari maliyetlerini ve işlem maliyetlerini düşürmek, işyeri memnuniyetini (ve dolayısıyla işçilik üretkenliğini) iyileştirmek, ticari olmayan varlıklara (düzenlenmemiş dış bilgiler gibi) erişim kazanmak ya da araç gereç maliyetlerini düşürmek suretiyle firma performansını artırması öngörülebilir.

2.2.1. Yenilik Yönetim Süreci

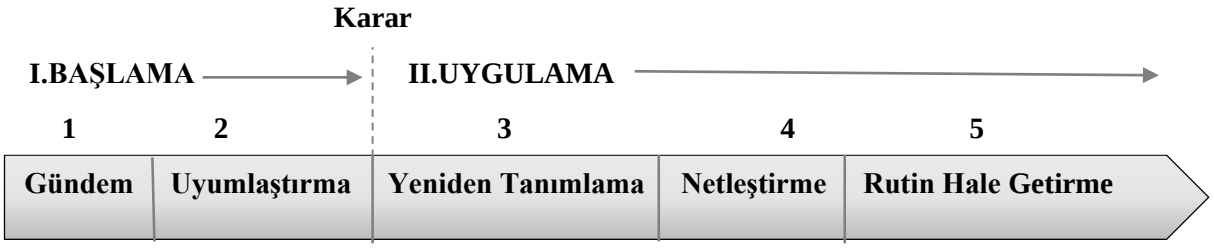
Örgütlerin varlıklarını sürdürebilmeleri için bilgi çağında yaşanan değişikliklere ayak uydurabilmeleri zorunlu bir hal almıştır. Bunun için örgütler yeniliği yönetebilmelidirler. Örgütler, varlığını sürdürmek ve kendini geliştirmek için bilgiyi yeniliğe dönüştürebilmelidirler. Bu dönüşümü sağlıklı olarak yapabilmeleri tabi ki örgütsel yapılarını yeniliğe açık bir şekilde düzenlemeleriyle mümkün olacaktır (Öğüt, Aygen, ve Demirel, 2007).

Demirci (2013) yenilik kavramını, yönetilmesi gereken sistematik bir çalışmanın çıktısı, yenilik sistemini bireylerin bilgi, tecrübe ve bir hedefe yönelik olarak faaliyetlere çevrildiği ve bunun sonucunda ticari başarı elde edildiği süreç

olarak ifade etmektedir. Örgüt için yeniliği yönetmek, kendisi için faydalı olacak değişimleri bulma amacıyla yapılan çabalardır (Bülbül, 2010). Örgüt içinde yeniliği yönetmek tüm alanları ve çalışanları kapsar. Yeniliği yönetmek örgütte sürekli dikkat edilmesi ve çaba gösterilmesi gereken bir süreçtir (Bülbül, 2012a). Yeniliğin, tüm örgütte yönetim sürecinin ayrılmaz bir parçası olması gereklidir. Örgütsel yenilik, tek seferde gerçekleşmeyen, bir süreci kapsayan eylemler bütününü ve belli prensiplerle gerçekleşmesi gereken bir süreci ifade eder (Ömür, 2014).

Sonuçları önceden bilinemeyen yeniliğin, doğru yönetilmemesi olumsuz sonuçlar doğurabilir. Belirsizlik, yeniliği gerçekleştirecek olan kişinin karşısında önemli bir engeldir. Bu açıdan yeniliği yönetebilen liderlerin kılavuzluğunda grup çalışması gereklidir. Örgütün yeniliğe bakış açısı da yeniliğin başarısıyla doğrudan ilişkilidir (Boydak-Ozan ve Karatabak, 2013).Bir örgütte yenilik sürecinin başarılı olabilmesi için, tüm örgüt üyelerinin bildiği ve takip edebildiği bir yenilik modelinin olması gereklidir.

Yeniliklerin gerçekleşme sürecine ilişkin modeller genel olarak; araştırma, kabul etme ve uygulama olmak üzere üç temel aşamadan oluşacak şekilde kurulmuş modeller olarak karşımıza çıkmaktadır. Tidd vd. (2005) tarafından geliştirilen yenilik modelinde, yenilik süreci (1) araştırma, (2) değerlendirme, seçme ve (3) uygulama olarak gerçekleşmektedir. Bir diğer yenilik modeli Zaltman vd. (1973) tarafından geliştirilen, başlangıç ve uygulama/gerçekleştirme aşamalarından oluşan yenilik süreci modelidir (Akt. Uzkurt, 2013). Yenilik süreci modeli ile benzer aşamalardan oluşan Rogers (1995) tarafından geliştirilen bir başka model, iki ana aşama ve beş alt aşamadan oluşmaktadır:



Şekil 4.Örgütlerin Yenilikleri Benimseme Süreci

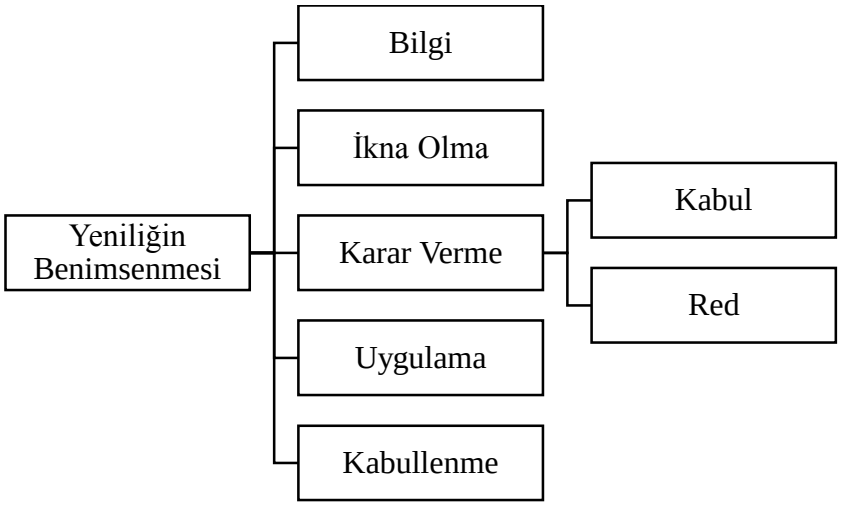
Kaynak: Rogers, 1995.

Örgütsel bir problemin ortaya çıkmasıyla başlayan **gündem oluşturma** aşamasında, ortaya çıkan probleme yönelik yeni yöntem ve çözümler araştırılır, değerlendirilir ve uygun olan önerilerin seçimi yapılır. **Uyumlaştırma** aşamasında, benimsenen yeniliğin örgüt yapısıyla olan uyumu, sağladığı avantajlar ve dezavantajlar araştırılır. Bu bulgulardan yola çıkılarak yeniliğin uygulanmaya devam edilip edilmeyeceğine karar verilir. Benimsenen yeniliğin uygulanmasında ilk aşama olan **Yeniden tanımlama/yapılanma** aşamasında, yeniliğin örgüt içinde benimsenmesi ve en iyi şekilde uygulanmasını sağlamak amacıyla bazı değişiklikler ve düzenlemeler yapılmaktadır. **Netleştirme** aşamasında, yenilikler örgüt içinde uygulanmaya başlanmıştır. Örgüt çalışanları yeniliğe uyum sağlamaya çalışmaktadır. Uyum aşamasında yaşanacak bazı sorunlarda üst yönetim dikkatli davranarak, gerekli tedbirler almalıdır. Yenilik sürecinin son aşaması olan **Rutin Hale Getirme** aşamasında, yenilik artık örgütle uyumlu haldedir. Örgütün bir parçası haline gelen yenilik, örgüt üyeleri tarafından benimsenmiştir. Yani yenilik yabancı olmaktan çıkıp bir rutin haline gelmiştir (Rogers, 1995).

Rogers (1983), "Yeniliklerin Yayılması" kitabında, yeni bir fikrin yayılmasını etkileyen 4 temel öge olduğunu söylemektedir. Bunlar:

1. Yenilik
2. İletişim Kanalları
3. Zaman
4. Sosyal Sistem' dir.

Yenilik, kişiler tarafından yeni olarak algılanan bir fikir, uygulama ya da nesnedir. İletişim kanalları, mesajları kişiler arasında taşıyan araçlardır. Zaman, yeniliğe karar vermek için gereken sürenin tamamını kapsamaktadır. Sosyal sistem, ortak bir amacı gerçekleştirmek için problemleri çözmede birlikte görev alan, birbiriyle ilişkili birimlerden oluşan topluluktur. Bireylerin yenilikleri kabul edip benimsemesi 5 aşamada gerçekleşir (Rogers, 1983).



Şekil 5. Yeniliği kabul etme/benimseme aşamaları

Kaynak: Rogers, 1983.

Bilgi, birey yeniliğin varlığına maruz kaldığında oluşur. Bu aşamada birey yeni olanın işleyişine dair biraz anlayış kazansa da yenilik hakkında henüz yeterli bilgiye ve farkındalığa sahip değildir. İkna olma aşamasında birey, yenilikle ilgili olumlu ya da olumsuz tutum oluşturur. Karar verme aşamasında birey, yeniliği kabul veya reddetmek için faaliyetlerde bulunur. Uygulama aşamasında birey, yeniliği kullanıma koyar. Onaylama aşamasında birey, yenilik hakkındaki kararını netleştirir ve onay oluşur. Bu aşamada birey yenilik hakkında çelişkili mesajlara maruz kalırsa önceki kararını iptal ederek uygulamaktan vazgeçebilir (Rogers, 1983).

Rogers (1983) bir yeniliğin sahip olduğu özellikleri göreli avantaj, uygunluk, karmaşıklık, denenebilirlik ve gözlemlenebilirlik olarak sıralamaktadır. *Göreli avantaj*, bir yeniliğin birey tarafından algılanan avantajını ifade eder. Göreli avantaj ekonomik olarak ölçülebilmektedir. Bunu yanında sosyal prestij, kolaylık ve memnuniyet de göreli avantajın önemli bileşenleridir. *Uygunluk*, bir yeniliğin mevcut değerler, geçmiş tecrübeler ve benimseyenlerin potansiyel ihtiyaçları ile tutarlılık derecesini ifade eder. *Karmaşıklık*, bir yeniliğin algılanan anlaşılma ve kullanılma zorluğunu ifade eder. Karmaşık olan yenilikler daha zor kabul edilecektir. *Denenebilirlik*, bir yeniliğin sınırlı bir şekilde tecrübe edilebilme derecesini ifade etmektedir. Bir yeniliğin denenebilir olması belirsizliği azaltacağından, daha kolay kabul edilip benimsenmesine katkı sağlayacaktır. *Gözlemlenebilirlik*, bir yeniliğin sonuçlarının başkaları tarafından gözlemlenebilirliğinin derecesini ifade eder. Bireyler tarafından daha kolay gözlemlenebilen yenilik sonuçları, muhtemelen daha kolay benimsenecektir.

Başarılı bir yenilik, pek çok faktörden etkilenir. Bu, açık biçimde yeniliğin kalitesine göre değişecektir. Yeniliklerin bıraktığı etki alanlara veya bölgelere göre farklılıklar gösterebilir (Oslo Kılavuzu, 2005).

2.2.1.1.Yenilikçi Örgütler

Örgüt bir yapıdır. Örgütün yapısının iyi kurulabilmesi, iyi bir modele dayanması ile ilişkilidir. Aynı zamanda örgüt, üyeleri arasındaki ilişkilerin bir bütünüdür. Örgütün verimliliği bu ilişkilerin derecesine bağlıdır. Verimli bir koordinasyon sağlamak için örgüt, sistemli bir iletişim kurmalıdır. Bu açıdan bakıldığında örgüt bir iletişim ağıdır. Örgüt, üyeleri tarafından kurulmuş bir koalisyon, planlı olarak oluşturulmuş güçler ve eylemler topluluğudur (Bursalıoğlu, 2008).

Kültür, paylaşılan değerler, inançlar, beklentiler ve normların bir bütünüdür. Örgüt kültürünü oluşturan bu inanç ve değerler, örgütün faaliyetlerini, eylemlerini, görüşlerini örgütteki bireylerin davranışlarını yani örgüt desenini etkilemektedir. Örgüt kültürü, örgüt üyelerini birbirine bağlayan, yazılı olmayan normlar bütününü ifade eder. Örgütün inançları, hakkındaki varsayımları, üyelerinin nasıl davranması gerektiği ve kendini dış çevreye göre nasıl tanımladığı bir örgütün kültürünü oluşturan temel değerleridir (Oden, 1997).

Örgütte yaşanan her sürecin, örgüt genelinde uygun bir kültür tarafından desteklenmesi gerekir (Oden, 1997). Bilim ve teknolojide yaşanan hızlı değişimler, örgütleri de değiştirmektedir. Bu sırada örgütlerin yaratıcı ve yenilikçi bir yapıyı benimsemeleri onları farklı ve verimli kılmaktadır. Yenilikçi kültürü benimsemiş olan örgütler, gelişmelere daha kolay uyum sağlamaktadırlar. Bu açıdan, başarılı bir örgüt yapısı oluşturmada ve örgütün devamlılığının sağlanmasında yeniliğin önemi büyüktür (Bülbül, 2010).

Örgüt kültürüne ilişkin tanımlara bakıldığında, var olan normların tüm örgüt üyelerini kapsadığı ve bu yazılı olmayan normların örgüt üyelerini bir arada tutmaya yarar sağladığı görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında örgüt üyeleri tarafından benimsenmiş olan inanç ve değerler örgüt kültürünü oluşturmaktadır denebilir. Örgütlerin yenilikçi bir kültüre sahip olması, yenilikçi fikirlerin ortaya çıkmasında, kabul edilip benimsenmesinde, başarıyla uygulanmasında ve yenilik sürecinin sürdürülebilir olmasında önemli bir zemin oluşturmaktadır (Uzkurt, 2013).

Yenilik karşısında cesaretli, motivasyonu yüksek olan üyelerden oluşan örgütler için yenilikçi örgüt kültürüne sahip oldukları söylenebilir. Bu kültüre sahip olmak yenilikçi bir örgüt yapısı oluşturabilmenin ön koşuludur (Oden, 1997). Örgütlerde başarılı bir yenilik süreci kurmak ve bunu kalıcı hale getirmek birçok faktöre bağlıdır. Temelde yenilik ve sürekli gelişim, örgütün yaratıcılık ve öğrenme becerilerine bağlı olmakla birlikte, bu faktörlerin başında yenilikçi bir örgüt kültürü, yeniliğin önemini kavramış bir lider ve yenilikçiliği çalışma ilkesi haline getirmiş

örgüt üyeleri sayılabilir. Kendi alanlarında önde giden kuruluşlar, sürekli yenilik yaratırlar ve yarattıkları yeniliklerle yeni hedeflere yönelirler. Yaratılan bu yeniliğin yaşama geçirilmesi ve kabul görmesini sağlama koşullarının yaratılması örgüt liderlerinin görevleri arasında sayılmaktadır (Gülşen ve Gökyer, 2010; Akt. Göl ve Bülbül, 2012).

Örgüt kültürünün yenilikçi olması bazı koşullara bağlıdır. Böyle bir kültür oluşturmada şu noktalar önemlidir (O'Reilly, 1991):

- Tüm sürece katılım gösteren örgüt üyeleri,
- Örgüt üyelerini motive eden ve onları değişim konusunda destekleyen bir yönetim
- Örgüt içinde edinilen bilginin paylaşıma açık olması ve iyi analiz edilmesi
- Temeline yeniliği oturtmuş projelerin desteklenmesi.

Bunların yanında, yenilikçi bir yapı benimsemiş olan örgütlerde, örgüt içinde koordine olmanın, ayrımlaşma ve entegrasyonun kurallarının netleştirilmesi de oldukça önemlidir. Yenilikçi bir örgüt kültürü oluşturmada etkili olan koşulları şöyle sıralamak mümkündür (Mortimer, 1995; Akt. Uzkurt, 2013):

- Öngörülü örgüt lideri
- Yeniliklere öncülük edecek yöneticiler
- Girişimci eylemleri destekleyen bir yönetim
- Yeni girişimler için fon yaratabilen yönetim anlayışı
- Gelecekteki ihtiyaçlara yönelik üretim yapabilen bireyler
- Açık ve aktif iletişim (formel ve informel iletişim)
- Çalışanlarına değer veren ve motive eden yönetim
- Şikayet ve talepleri kabul eden bir anlayış içerisinde olan yönetim.

Örgütlerin başarılı olabilmesi için, yenilikçi bir örgüt kültürüne sahip olması gerekir (Oden, 1997). Zangwill (1993; Akt. Uzkurt, 2013) yenilikçi bir örgüt kültürünün özelliklerini:

- Yeniliği sahiplenen bir yönetim anlayışı,
- Güvenin hakim olduğu bir ortam,
- Ödül-ceza anlayışının yerini destek ve anlayışa bırakması,
- Yaratıcılığın desteklenmesi,
- Yeni düşüncelerin değer gördüğü bir ortam oluşturulması,
- İşbirliği yapılan,
- Örgüt üyelerinin yenilikçi anlayışa dair bakış açılarının bilindiği bir ortam olarak ifade etmiştir.

Yeni fikirlerin yaratılmasında, yeni ürünlerin geliştirilmesinde, yeni yöntemlerin seçilmesinde yenilikçi örgütler esnek bir kültürü benimsemişlerdir (Uzkurt, 2013). Yenilikçi okullar, yenilikçi düşünürleri ve bilginin paylaşımını destekleyen, kalıpların dışındaki girişimlerin oluşturulmasına izin verecek kadar esnek yapı ve süreçlerden oluşmaktadır (Watt, 2002). Bu bağlamda yenilikçi örgütlerin özelliklerin şu şekilde sıralanabilir (Tid vd., 2005; Akt. Uzkurt, 2013):

- Yenilik isteğine sahip bir liderlik ve vizyon,
- Yeniliğe uygun bir örgüt yapısı,
- Yenilikçi ve yaratıcı çalışanlar,
- Eğitim ve gelişme,
- Yenilik sürecine çalışanlar tarafından yüksek katılım,
- Etkili takım çalışması,
- Yaratıcı iklim,
- Dış çevreye odaklanma,
- Yaygın iletişim,
- Öğrenen örgüt yapısı.

Liderlik ve yenilikçi vizyon: Yeniliği benimsemiş örgütler, gelecek planlarının merkezine yeniliği koyan liderlere sahiptirler. Yenilikçi örgütlerin liderleri, yeniliğin günümüzde en önemli rekabet araçlarından biri olduğunun farkındadırlar.

Yeniliğe uygun bir örgüt yapısı: Yeniliği benimsemiş örgütlerin sahip olduğu yapı, yenilik fikirlerini teşvik edecek, yenilik çalışmalarını ödüllendirecek ve yeniliğin en kolay şekilde benimsenmesini sağlayacak şekilde kurulmuştur.

Yenilikçi bireyler: Yenilikçi örgütler, yenilik sürecine olumlu katkı sağlayacak yaratıcı ve yenilikçi bireylere sahiptir.

Eğitim ve gelişme: Yenilikler karşısında değişime ve gelişime açık olan yenilikçi örgütler, eğitim çalışmalarıyla örgüt yapılarını devamlı canlı ve dinamik tutarlar.

Yüksek katılım: Yenilik, tüm örgüt çalışanlarının katılımıyla gerçekleşen bir süreçtir. Bu açıdan, örgüt üyelerinin yenilik sürecine yüksek katılımını sağlayacak bir yapının oluşturulması oldukça önemlidir.

Yaratıcı iklim: Yenilikçi örgütlerde örgütsel iklim yenilikçiliği destekleyen bir yapıya sahiptir.

Dışa odaklanma: Yeniliği benimsemiş örgütler, yeniliğin başarı şansını artırmak için dış çevrenin fikirlerine önem verirler.

Yaygın iletişim: Yenilik sürecinde etkin bir iletişim ağına sahip olan örgütlerin daha başarılı olması beklenmektedir. Bunu yanında yenilikçi, örgütler, iletişimin temelinde yatan bilginin yaratılması, yorumlanması ve paylaşılması konusunda, etkin bir bilgi yönetimi politikasına da sahip olmalıdırlar.

Öğrenen örgüt: Edinilen deneyimlerden hem tecrübe edinmeyi, hem de yapılan hataları öğrenerek ileride karşılaşılması durumunda bir fırsata dönüştürmeyi sağlayan bir yapıya sahip olmayı sağlamaktadır. Yenilikçi örgütlerin aynı zamanda birer öğrenen örgüt oldukları söylenebilir (Uzkurt, 2013).

Yenilikçi örgütler, çevresel değişimlere hükmedebilmek için değişmeye, yenilik yaratmaya, sorunlar karşısında farklı yollar denemeye, zarar uğrama tehlikesini göze almaya ve devamlı fırsatlar ortaya çıkarmaya çalışırlar (Naktiyok, 2007).

Yenilikçi bir örgüt yapısı oluşturabilmek dışa odaklanmayı, yaygın bir iletişim ağı kullanmayı ve öğrenen bir örgüt olmayı gerektirir. Yeni fikir ve düşüncelerin çevreden edinilmesi yeniliğin başarı şansını artıracağından yenilikçi örgütlerin dışa odaklı bir yenilik sürecine sahip olmaları gerekmektedir. Aynı zamanda yenilik sürecinin doğru şekilde yönetilmesi etkin bir iletişim ile mümkün olacaktır. Bilgiyi yaratmak, yorumlamak, paylaşmak kısacası bilgiyi yönetmek günümüzdeki iletişim teknolojileri ile çok daha rahat bir hale gelmiştir. Yenilikçi örgütler bundan en iyi şekilde faydalanan örgütlerdir. Deneyimlerini tecrübelere dönüştürebilen, hatalarından fırsatlar yaratabilen örgütler için öğrenen örgütlerdir diyebiliriz. Bu bağlamda yenilikçi örgütlerin aslında öğrenen örgütler olduğu söylenebilir. Yenilikçi örgütlerde, yeniliklerin benimsenip uygulanması kadar, edinilen deneyim ve becerilerin ilerideki çalışmalara aktarılabilmesi de önemlidir. Sonraki yenilik çalışmalarının etkililiğinin ve verimliliğinin artması bu sayede gerçekleşecektir. Bu nedenle yenilik çalışmalarının daha iyi yapılması ve geliştirilmesi için örgütlerin, örgütsel öğrenme mekanizmalarını aktif hale getirmeleri oldukça önemlidir. Yenilikçi örgütlerin, aynı zamanda öğrenen örgüt olmaları gerekmektedir. Çünkü temel unsurları bireysel yaratıcılık ve etkileşim olan yenilikçi örgütler, aynı zamanda öğrenen, anlayan ve düşünen birer örgüttürler (Uzkurt, 2013).

Yenilik yönelimli örgütler; yeniliğe destek olan bir yapıya sahip olmalıdırlar. Bu yapıyı oluşturmak; yönetimin destek vermesine, başarısızlık karşısında anlayışlı olmasına, örgütsel katılım ve işbirliğine olanak sağlamaya, örgüt içi ve dışı sınırların

kaldırılmasına, biçimsel olmayan mekanizmaları kullanma konusunda istekli olmasına, yeniliğe kaynak ayırmaya ve yeniliğin desteklenmesine bağlıdır (Naktiyok, 2007).

Örgütlerin yeni ürün ve hizmet üretmede başarılı olabilmeleri, yenilikçi bir alt yapıya ve kültüre sahip olmalarına bağlıdır. Bu nedenle örgütler, yeniliği destekleyecek şekilde yapılanmalıdırlar. Örgütsel yenilik, örgütlerin çalışma şekillerini, çevreyle iletişimini, üretim tekniklerini, örgütsel yapılanmasını içeren her türlü yeniliği uygulayabilecek bir kültüre sahip olmalarını ifade etmektedir. Yenilik, örgütte yarar sağlayacak, örgütte önemli bir çoğunluğu etkileyebilecek kamusal özelliğe sahip, örgüt yapısını değiştirebilecek, örgütün iletişiminde etkinlik yaratabilecek bir formda olmalıdır. Yenilik süreci, çevresel faktörlerle örgütsel fonksiyonların etkileşimi sonucunda gerçekleşmektedir. Etkili bir yenilik yönetimi de örgütsel fonksiyonlar ve çevresel faktörlerin ilişkisini iyi yönetmekle mümkün olacaktır (Uzkurt, 2013).

2.2.2. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançları

Öğrenen örgütler, yaşanan değişimlere kayıtsız kalmayarak, hedeflerini stratejilerini, işleyişlerini sorgularlar ve sürekli kendilerini yenileyerek çevresi ile uyumlu kalırlar (Acar, 2015). Varoğlu (2015), yaratıcı davranışları cesaretlendiren bir kurum kültürünün varlığının, yenilikçiliği etkileyen en önemli etkenlerden birisi olduğunu vurgularken, bunun baskıcı olmamasına dikkat çekmektedir.

Örgüt kültürünün yenilik sürecine etkisi oldukça fazladır. Yenilik ve yaratıcılık süreçlerini destekleyen örgütler, örgüt üyelerinin fikirlerini paylaşmalarını ve deneysel girişimlerde bulunmalarını destekleyerek hata toleransını arttırırken, desteklemeyen örgütler yenilik ve yaratıcılık ruhunu tamamen ortadan kaldırabilirler. Yenilikçi girişimleri destekleyen bir örgüt kültüründe, örgüt üyelerinin yeni ve yaratıcı fikirlerini paylaşabilecekleri bir ortam yaratmak oldukça önem taşır. Bu ortamın oluşturulmasında ve geliştirilmesinde yöneticilerin sergilediği tutum çok önemlidir

(Demirci, 2013). Yenilikçi okullardaki yöneticiler, okullarına olan bağı güçlü, anlaşılır vizyon sahibi, çalışma arkadaşlarına güven duyan ve destek veren liderlerdir (Watt, 2002).

Eğitimde yenilikleri yönetmek oldukça zordur ve özel eğitimli liderleri gerektirmektedir. Yenilik yönetiminin karmaşık yapısı, yetersiz kapasite ve okulların sahip olduğu uygun olmayan donanım, eğitimcilerin yeniliklere karşı direnç göstermesine neden olmaktadır (Mandic, Lalic ve Bandjur, 2010; Akt. Bülbül, 2012b).

Yenilik bir süreçtir ve yeniliğin yönetilebilmesi için, liderinin her anlamda yeterli özelliklere sahip olması gereklidir. Örgüt liderlerinin yenilik yönetimindeki yeterlik alanları; Girdi Yönetimi, Yenilik Stratejisi, Örgütsel Kültür ve Yapı, Proje yönetimi olarak sıralanabilir (Bülbül, 2012a).

Yeniliği benimsemiş okul yöneticileri; vizyoner bakış açısına sahip, ulaşılabilir ve anlaşılır hedefleri olan, öğrenci ve öğretmenleri destekleyen, iletişimi güçlü, yeniliğe açık, çalışanlarını yenilik hakkında cesaretlendiren ve destekleyen, onların yapmış oldukları çabayı takdir eden kişilerdir (Watt, 2002).

Okul yöneticileri, yenileşme ihtiyaçlarını görerek bunu okula yansıtan, teknolojik yenilikleri okula sunan, ortak kararlar alan ve vizyon oluşturan, öğrenmede öncü davranan ve öğrendiklerini uygulayan, güvenilir bir ortam yaratan, esnek bir yapıya sahip olmalıdırlar (Beycioğlu ve Aslan, 2009).

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde yapılan araştırmanın modeline, evren ve örneklemine, veri toplama araçlarına, verilerin çözümlenmesi ve yorumlanmasına yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Edirne ilinde okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri ile yenilik yönetim inançları arasındaki ilişkinin incelenmesini amaçlayan bu araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli, iki ya da daha fazla değişken arasında birlikte değişim varlığını ya da derecesini belirlemeyi hedefleyen araştırma modelidir. Bu modelde aralarında ilişki aranan değişkenler, ayrı ayrı sembolleştirilir. Bu sembolleştirme (ölçme) ilişkisel bir çözümlemeye imkan sağlayacak şekilde yapılmalıdır (Karasar, 2013).

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2016-2017 eğitim öğretim yılı içerisinde Edirne ili merkez ve ilçelerinde bulunan Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan 381 okul yöneticisi oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem alınmayarak evrende yer alan tüm okul yöneticilerine ulaşılmaya çalışılmıştır. Bu doğrultuda okul yöneticilerine uygulanan ölçeklerden tamamlanmamış ve özensiz doldurulan 12 ölçek çıkartıldıktan sonra 236 ölçek değerlendirmeye alınmıştır. Ölçek geri dönüş oranı %65'tir. Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. Katılımcıların Demografik Özellikleri

	N	%
Cinsiyet		
Kadın	91	38.6
Erkek	145	61.4
Yaş		
20-25	1	0.4
26-30	12	5.1
31-35	66	28.0
36-40	95	40.3
41 ve üzeri	62	26.3
Branş		
Sınıf Öğretmeni	128	54.2
Branş Öğretmeni	108	45.8
Unvan		
Müdür	119	50.4
Müdür Yardımcısı	117	49.6
Eğitim Durumu		
Önlisans	5	2.1
Lisans	204	86.4
Yüksek Lisans	27	11.4
Doktora	0	0
Görev Yapılan Eğitim Kademesi		
İlkokul	126	53.4
Ortaokul	69	29.2
Lise	41	17.4
Bilişim Teknolojileri ile ilgili Hizmet-içi Eğitim Alma Durumu		
Evet	129	54.7
Hayır	107	45.3
Mesleki Kıdem		
1-5 yıl	8	3.4
6-10 yıl	57	24.2
11-15 yıl	68	28.8
16-20 yıl	57	24.2
21-25 yıl	21	8.9
26 yıl ve üzeri	25	10.6
Yöneticilik Yapılan Toplam Süre		
1-5 yıl	141	59.7
6-10 yıl	52	22.0
11-15 yıl	22	9.3
16-20 yıl	16	6.8
21-25 yıl	5	2.1
26 yıl ve üzeri	0	0
Toplam	236	100.0

Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların 91'ini (%38.6) kadın yöneticilerin, 145'ini (%61.4) erkek yöneticilerin oluşturduğu; 1'ini (%0.4) 20-25 yaş yöneticilerin, 12'sini (%5.1) 26-30 yaş yöneticilerin, 66'sını (%28.0) 31-35 yaş yöneticilerin, 95'ini (%40.3) 36-40 yaş yöneticilerin, 62'sini (%26.3) 41 yaş ve üzeri yöneticilerin oluşturduğu görülmektedir. Yöneticilerin 128'ini (%54.2) sınıf öğretmenleri, 108'ini (%45.8) branş öğretmenlerinden; 119'u (%50.4) müdürlerden, 117'si (%49.6) müdür yardımcılarından oluşmaktadır. Katılımcı yöneticilerin 5'i (%2.1) önlisans mezunu, 204'ü (%86.4) lisans mezunu, 27'si (%11.4) yüksek lisans mezunu eğitim durumuna sahiptir. Bunun yanı sıra yöneticilerin 126'sı (%53.4) ilkokulda, 69'u (%29.2) ortaokulda, 41'i (%17.4) lisede görev yapmaktadır. Yöneticilerin 129'u (%54.7) teknoloji ile ilgili hizmet içi eğitim almışken, 107'si (%45.3) teknoloji ile ilgili hizmet içi eğitim almamıştır. Katılımcıların 8'ini (%3.4) 1-5 yıl mesleki kıdem süresine sahip yöneticilerin, 57'sini (%24.2) 6-10 yıl mesleki kıdem süresine sahip yöneticilerin, 68'ini (%28.8) 11-15 yıl mesleki kıdem süresine sahip yöneticilerin, 57'sini (%24.2) 16-20 yıl mesleki kıdem süresine sahip yöneticilerin, 21'inin (%8.9) 21-25 yıl mesleki kıdem süresine sahip yöneticilerin, 25'ini (%10.6) 26 yıl ve üzeri mesleki kıdem süresine sahip yöneticilerin oluşturduğu görülmektedir. Diğer yandan katılımcıların 141'ini (%59.7) 1-5 yıl arası yöneticilik yapanlar, 52'sini (%22.0) 6-10 yıl arası yöneticilik yapanlar, 22'sini (%9.3) 11-15 yıl arası yöneticilik yapanlar, 16'sını (%6.8) 16-20 yıl arası yöneticilik yapanlar, 5'ini (%2.1) 21-25 yıl arası yöneticilik yapanlar oluşturmaktadır.

3.3 Veri Toplama Araçları

Araştırmada kişisel bilgiler formu, teknoloji liderliği stratejileri ölçeği ve yenilik yönetimi inançları ölçeği kullanılarak veriler toplanmıştır.

3.3.1. Kişisel Bilgiler Formu

Katılımcıların demografik özelliklerini belirlemek amacı ile araştırmacı tarafından bir kişisel bilgiler formu oluşturulmuştur. Oluşturulan bu formda; cinsiyet, yaş, branş, unvan, eğitim durumu, görev yapılan eğitim kademesi, teknoloji ile ilgili hizmet içi eğitim alma durumu, mesleki kıdem süresi ve yöneticilik yapılan toplam süre olmak üzere toplam 9 soru bulunmaktadır.

3.3.2. Teknoloji Liderliği Stratejileri Ölçeği

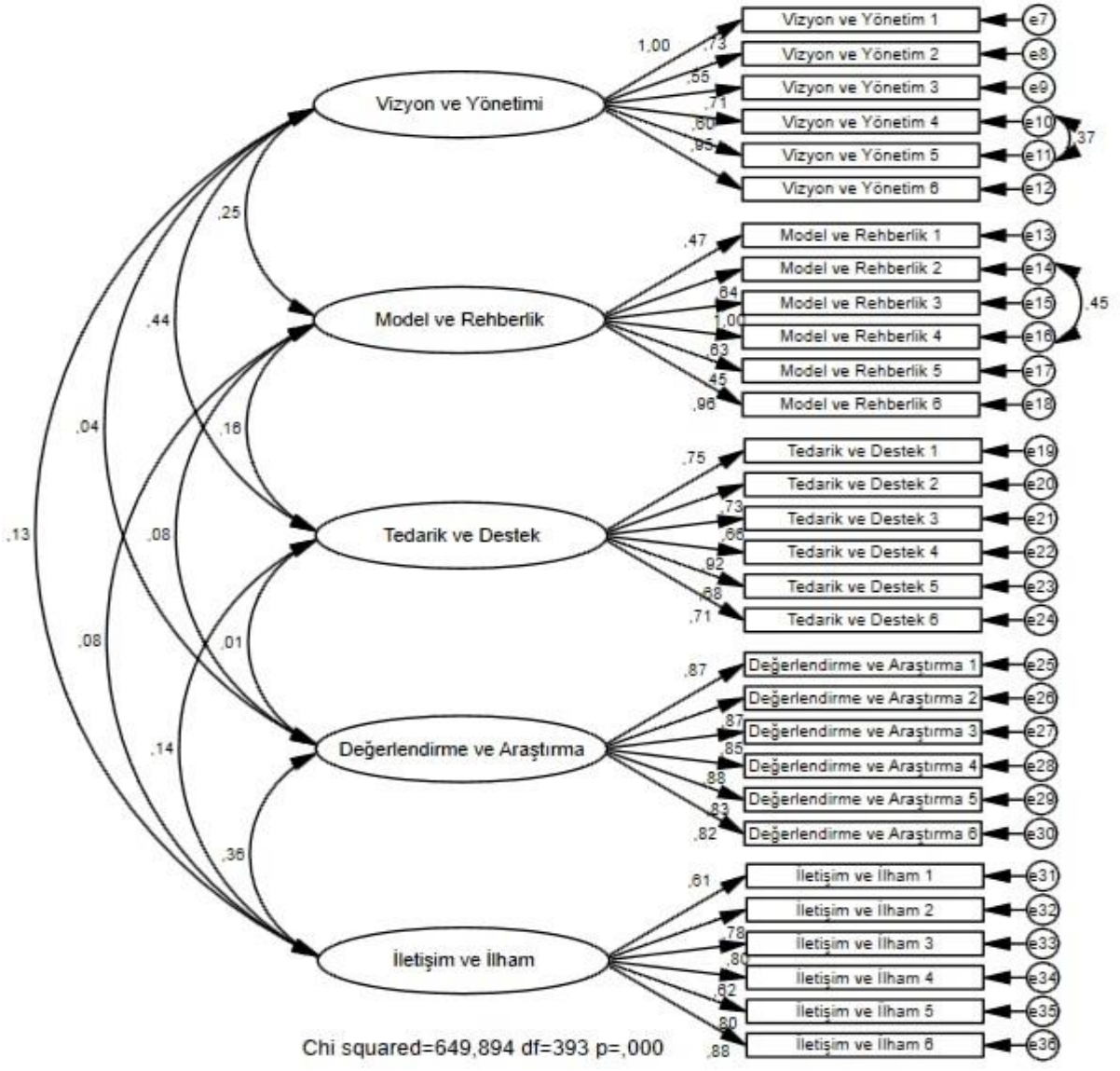
Ölçek Weng ve Tang, (2014) tarafından geliştirilmiş olup 5 alt boyuttan ve altılı likert tipi 30 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması bu çalışma kapsamında araştırmacı tarafından yapılmıştır.

Weng ve Tang (2014)'in geliştirmiş oldukları ölçme aracını Türkçeye kazandırmak için adı geçen yazarlarla iletişim kurularak, ölçeğin Türkçeye uyarlanmak istendiği belirtilmiş ve gerekli izin alınmıştır. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması kapsamında öncelikle dil eşdeğerliği için Türkçe ve İngilizceye hakim uzmanlarca İngilizceden Türkçeye çevrilmiş, Türkçeden tekrar İngilizceye çeviri yapılarak, ölçek dil eşdeğerliği bakımından hazır hale getirilmiştir. Ölçeğin güvenirlik katsayısını hesaplamak için Cronbach alpha değerine bakılmıştır. Weng ve Tang (2014)'in hazırlamış oldukları ölçeğin, alt boyutları iç tutarlılık katsayılarının Cronbach Alpha değerleri 0.88 ile 0.92 arasında olduğu sonucuna varmışlardır.

Ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek amacıyla açımlayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi çalışmaları bağımsız örneklemler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi, ana örnekleminden farklı olarak Kırklareli ilinde görev yapan 125 okul yöneticisiyle yürütülmüştür. Ayrıca Teknoloji Liderliği Stratejileri ölçeğinin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı 0.92'dir.

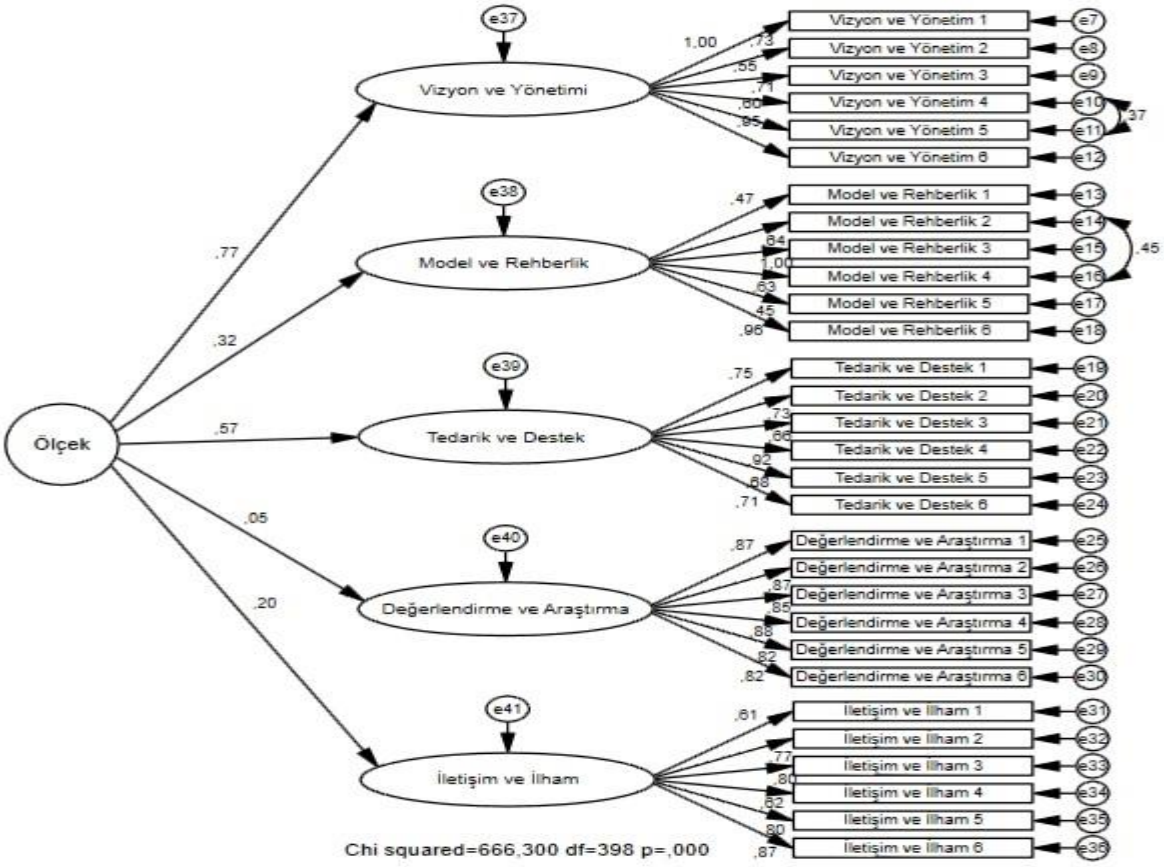
Teknoloji Liderliği Stratejileri Ölçeği'nin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı "Vizyon ve Yönetim" boyutuna ilişkin 0.80; "Model ve Rehberlik" boyutu için 0.78; "Tedarik ve Destek" boyutu için 0.70; "Değerlendirme ve Araştırma" boyutu için 0.86 "İletişim ve İlham" boyutu için 0.86'dır. İç tutarlılık katsayılarına bakıldığında ölçeğin güvenirliğinin yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Doğrulayıcı faktör analizi, genellikle ölçek geliştirme ve geçerlilik analizlerinde kullanılmakta ve önceden belirlenmiş veya kurgulanmış bir yapının doğrulanmasını amaçlamaktadır (Bayram, 2013).



Şekil 6. Gizil Değişkenli Birinci Düzey Çok Faktörlü Model

Teknoloji Liderliği Stratejileri ölçeği, çok faktörlü birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi uyum indeksi sonuçları Şekil 6'da incelendiğinde ki-kare 649,894 serbestlik derecesi 393 (p=,000), ki-kare/serbestlik derecesi=1,654 karşılaştırmalı uyum indeksleri NFI ,890 TLI ,896 IFI ,908 yaklaşık hataların ortalama karekökü RMSEA ,073 mutlak uyum indeksi GFI ,857 artık temelli uyum indeksi RMR ,064 olarak bulunmuştur. Genel olarak sonuçlara bakıldığında uyum indekslerinin oldukça iyi olduğu görülmektedir (Bayram, 2013; Meydan ve Şeşen, 2015; Karagöz, 2016). Teknoloji Liderliği Stratejileri ölçeği (Düzey I) Vizyon ve Yönetimi alt boyutu gizil değişkeni için faktör yükleri ,55-1,00 Model ve Rehberlik alt boyutu gizil değişkeni için faktör yükleri ,45-1,00 Tedarik ve Destek alt boyutu gizil değişkeni için faktör yükleri ,66-,92 Değerlendirme ve Araştırma alt boyutu gizil değişkeni için faktör yükleri ,82-,88 İletişim ve İlham alt boyutu gizil değişkeni için faktör yükleri ,61-,88 arasında değişmektedir.



Şekil 7. Gizil Değişkenli İkinci Düzey Çok Faktörlü Model

Teknoloji Liderliği Stratejileri ölçeği, çok faktörlü ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi uyum indeksi sonuçları Şekil 7'de incelendiğinde ki-kare 666,300 serbestlik derecesi 398 (p=,000), ki-kare/serbestlik derecesi=1,674 karşılaştırmalı uyum indeksleri NFI ,891 TLI ,893 IFI ,904 yaklaşık hataların ortalama karekökü RMSEA ,074 mutlak uyum indeksi GFI ,852 artık temelli uyum indeksi RMR ,068 olarak bulunmuştur. Genel olarak sonuçlara bakıldığında uyum indekslerinin oldukça iyi olduğu görülmektedir (Bayram, 2013; Meydan ve Şeşen, 2015; Karagöz, 2016). Teknoloji Liderliği Stratejileri ölçeği (Düzey II) Vizyon ve Yönetimi alt boyutu gizil değişkeni için faktör yükleri ,55-1,00 Model ve Rehberlik alt boyutu gizil değişkeni için faktör yükleri ,47-1,00 Tedarik ve Destek alt boyutu gizil değişkeni için faktör yükleri ,66-,92 Değerlendirme ve Araştırma alt boyutu gizil değişkeni için faktör yükleri ,82-,88 İletişim ve İlham alt boyutu gizil değişkeni için faktör yükleri ,61-,87 arasında değişmektedir.

Her iki düzey faktör yük değerleri Şekil 6 ve Şekil 7'de incelendiğinde faktör yük değerlerinin 0,45 ve üzeri olduğu görülmektedir. Faktör yük değerinin, 0.45 ya da daha yüksek olması seçim için iyi bir ölçüttür (Büyüköztürk, 2005:124). Yapıyı açıklamak için genellikle; 0.30 ve 0.40 arasındaki faktör yükleri kabul edilebilir en düşük düzeydeki yükler, 0.50 ve üzerindeki yükler uygulama anlamlılığı olan yükler ve 0.70 üzerinde olan yükler yapıyı iyi açıklayabilen yükler olarak tanımlanabilir (Alpar, 2011). Açıklanan nedenlerden dolayı Teknoloji Liderliği Stratejileri ölçeğinin ölçme amacına hizmet eden, geçerli bir ölçme aracı olduğu görülmektedir.

Ölçekte yer alan maddeler "1-Kesinlikle Katılmıyorum", "2-Çoğunlukla Katılmıyorum", "3-Biraz Katılmıyorum", "4-Biraz Katılıyorum", "5-Çoğunlukla Katılıyorum", "6-Kesinlikle Katılıyorum" şeklinde puanlanmaktadır. Ölçekte ters puanlanan madde bulunmamaktadır. Ölçeğin ilgili araştırma içerisinde kullanılabilmesi için hazırlayıcılardan gerekli izin alınmış ve Ek-C'de verilmiştir.

Ölçeğin tüm alt boyutları 6 maddeden oluşmaktadır. İlk boyutu vizyon ve yönetim teknoloji kullanımında izlenen yolların yönetilme biçimini ortaya koyan ifadeler içermektedir. İkinci boyutu olan model ve rehberlik teknoloji kullanımıyla ilgili örnek davranışlar sergilemeye ve öncü olmaya yönelik ifadeler içermektedir. Üçüncü boyut olan tedarik ve destek teknolojik kaynakların temin edilmesine yönelik ve kullanımını teşvik edici davranışları tanımlamaktadır. Dördüncü boyut, değerlendirme ve araştırma teknolojik gelişmelerin araştırılması ve entegrasyonu ile uygulanma aşamasında değerlendirmeyi ifade etmektedir. Beşinci boyut olan iletişim ve ilham teknoloji ile ilgili konulardaki gelişmelerden haberdar olmak için gösterilen çabayı ve yaratıcılığı ifade eden maddeler içermektedir.

3.3.3. Yenilik Yönetimi Ölçeği

Araştırmada kullanılan ölçek Bülbül (2012a) tarafından geliştirilmiş olan "Okullarda Yenilik Yönetimi Ölçeği"'nin yönetici formudur. Ölçek; Proje Yönetimi, Örgütsel Kültür ve Yapı, Yenilik Stratejisi ve Girdi Yönetimini içeren dört alt boyuttan ve 32 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte yer alan maddeler "1-Hiç Katılmıyorum", "2-Az Katılıyorum", "3-Orta Derecede Katılıyorum", "4-Çok Katılıyorum", 5-Tamamen Katılıyorum" olmak üzere 5'li likert tipinde puanlanmaktadır. Ölçekte ters puanlanan madde bulunmamaktadır. Ölçekten toplam puan elde edilebilmektedir. Ölçeğin tamamından ve alt boyutlarından alınabilen yüksek puan okul yöneticilerinin yenilik yönetimi inançlarının yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Tablo 3'te her ifade için okul yöneticilerinin düzeylerini belirlemeyi amaçlayan puan sınırlarını göstermektedir. Ölçeğin ilgili araştırma içerisinde kullanılabilmesi için hazırlayıcıdan gerekli izin alınmış ve Ek-D'de verilmiştir.

Tablo 3. Okul Yöneticilerinin İfadelere Katılma Düzeylerini Belirleyen Puan Sınırları

Hiç Katılmıyorum	1	1.00-1.79
Az Katılıyorum	2	1.80-2.59
Orta Derecede Katılıyorum	3	2.60-3.39
Çok Katılıyorum	4	3.40-4.19
Tamamen Katılıyorum	5	4.20-5.00

Tablo 3'te görüldüğü üzere, en düşük puan 1, en yüksek puan 5'tir. Örneğin; *"Yenilik projelerimizin etkililiğini ölçmek için ölçütler geliştiririm."* ifadesine *"Tamamen Katılıyorum (5)"* seçeneğini işaretleyen okul yöneticisi, yenilik yönetimi konusunda yeterliğe sahip olduğunu belirtmiş olacaktır.

Ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışmalarında elde edilen bulgulara bakıldığında, okul yöneticilerinin yenilik yönetimine ilişkin yeterlik inançlarını belirlemede kullanılabilecek bir yapıda olduğunu görülmektedir. Ölçeğin tamamına ilişkin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0.96'dır.

Okullarda Yenilik Yönetimi Ölçeği'nin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı "Proje Yönetimi" boyutuna ilişkin 0.94; "Örgütsel Kültür ve Yapı" boyutu için 0.90; "Yenilik stratejisi" boyutu için 0.85; "Girdi Yönetimi" boyutu için 0.85'tir. İç tutarlılık katsayılarına bakıldığında ölçeğin güvenirliğinin yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

3.4. Verilerin Çözümlenmesi ve Yorumlanması

Araştırmada okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejilerini ortaya koymak amacı ile okul yöneticilerinin "Teknoloji Liderliği Stratejileri Ölçeği"'ne verdikleri yanıtların aritmetik ortalama, standart sapma gibi betimsel istatistikleri hesaplanmıştır. Araştırmada daha sonra okul yöneticilerinin, Kişisel Bilgiler Formu'nda yer alan özelliklerine göre, teknoloji liderliği stratejilerinin farklılaşıp farklılaşmadığı

incelenmiştir. Aynı şekilde okul yöneticilerinin yenilik yönetim inançlarına ilişkin algılarını ortaya koymak amacı ile "Yenilik Yönetimi Ölçeği"'ne verdikleri yanıtların aritmetik ortalama, standart sapma gibi betimsel istatistikleri hesaplanmıştır. Daha sonra okul yöneticilerinin, Kişisel Bilgiler Formu'nda yer alan özelliklerine göre, yenilik yönetimi inançlarının farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Araştırmada analizler 0.05 manidarlık düzeyinde sınanmıştır. Araştırmada ölçeklere dayalı olarak elde dilen veriler SPSS paket programı yardımı ile çözümlenmiştir.

Araştırmada, Edirne ilinde görev yapan okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejilerine ve yenilik yönetim inançlarına ilişkin algıları alt amaç sorularında belirtilen boyutlar doğrultusunda değerlendirilmiştir.

Araştırma istatistiklerinde Skewness ve Kurtosis değerleri incelendiğinde dağılımların normalliğine karar verilmiştir. Tabachnick ve Fidell (2013) normal dağılım için çarpıklık değerinin +1.5, -1.5 aralığında olmasını ölçüt olarak belirtmişlerdir. Histogramlardaki normal dağılım eğrilerine bakıldığında, dağılımların normallikten uzaklaşmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 4. Teknoloji Liderliği Stratejileri ve Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançları Düzeylerinin Alt Boyutlarına Ait Normal Dağılım Sonuçları

Boyutlar	**Kurtosis Basıklık**	**Standart Hata**	**Skewness Çarpıklık**	**Standart Hata**
Vizyon ve Yönetim	-.454		-.264	
Model ve Rehberlik	-.180		-.317	
Tedarik ve Destek	.303		-.269	
Değerlendirme ve Araştırma	.015		-.354	
İletişim ve İlham	1.120	.316	-.551	.158
Girdi Yönetimi	-.595		-.257	
Yenilik Stratejisi	.271		-.416	
Örgütsel Kültür ve Yapı	1.456		-.735	
Proje Yönetimi	.671		-.444	

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde araştırmaya katılan okul yöneticilerinden veri toplama araçları aracılığıyla elde edilen verilerin analizleri ile ortaya çıkan bulgular ve bulgulara ait yorumlar yer almaktadır.

4.1. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerine İlişkin Bulgular ve Yorum

Tablo 5'te okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejilerine ilişkin betimsel istatistikler verilmiştir.

Tablo 5. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerine İlişkin Betimsel İstatistikler

Değişken	**n**	**Madde Sayısı (k)**	**Puan Aralığı**	$\overline{X}$	$\overline{X}$ **/k**	**SS**
Vizyon ve Yönetim	236	6	6-36	31.356	5.23	2.73
Model ve Rehberlik	236	6	6-36	30.186	5.03	3.31
Tedarik ve Destek	236	6	6-36	30.403	5.07	3.03
Değerlendirme ve Araştırma	236	6	6-36	27.852	4,64	4.24
İletişim ve İlham	236	6	6-36	26.860	4.48	4.67

Tablo 5'e bakıldığında, araştırmaya katılan okul yöneticilerinin alt boyutlara ait ortalama puanları sırasıyla "Vizyon ve Yönetim" boyutu için = 5.23, "Model ve Rehberlik" boyutu için = 5.03, "Tedarik ve Destek" boyutu için = 5.07, "Değerlendirme ve Araştırma" boyutu için = 4.64, "İletişim ve İlham" boyutu için =

4.48'dir. Ortalamaların yüksek olması okul yöneticilerinin kendilerini en çok "Vizyon ve Yönetim" boyutunda yeterli gördükleri biçiminde yorumlanabilir.

4.2. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum

Tablo 6'da okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri puanlarının cinsiyet değişkenine göre karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 6. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Boyut	**Cinsiyet**	**N**	$\overline{X}$	**SS**	**Sd**	**t**	**p**
Vizyon ve Yönetim	Kadın	91	31.73	2.61	234	1.651	.100
	Erkek	145	31.12	2.79			
Model ve Rehberlik	Kadın	91	30.48	3.42	234	1.093	.275
	Erkek	145	30.00	3.22			
Tedarik ve Destek	Kadın	91	30.68	3.10	234	1.119	.264
	Erkek	145	30.23	2.98			
Değerlendirme ve Araştırma	Kadın	91	28.22	4.45	234	1.056	.292
	Erkek	145	27.62	4.10			
İletişim ve İlham	Kadın	91	26.65	5.23	234	-.552	.581
	Erkek	145	26.99	4.28			
Toplam	Kadın	91	147.76	14.17	234	.950	.343
	Erkek	145	145.97	14.07			

Araştırmada teknoloji liderliği stratejilerinin cinsiyete göre değişip değişmediğini belirleyebilmek amacıyla bağımsız değişkenler t-testi'nden yararlanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre katılımcıların teknoloji liderliği stratejileri kullanma düzeyleri cinsiyete göre anlamlı bir fark göstermemektedir ($t(234)=.950$ $p> 0.05$). Diğer bir ifadeyle katılımcıların teknoloji liderliği stratejileri düzeyleri ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark yoktur.

Analiz sonuçlarına göre katılımcıların teknoloji liderliği stratejileri alt boyutları düzeyleri de cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Model ve Rehberlik; t(234)=1,093, p>0.05. Tedarik ve Destek; t(234)=1,119, p>0.05. Değerlendirme ve Araştırma; t(234)=1,056, p>0.05. İletişim ve İlham; t(234)=-.552, p>0.05. Teknoloji Liderliği Stratejileri; t(234)=.950, p>0.05. Diğer bir ifade ile katılımcıların Model ve Rehberlik, Tedarik ve Destek, Değerlendirme ve Araştırma, İletişim ve İlham, Teknoloji Liderliği Stratejileri düzeyleri cinsiyetlerine bağlı olarak değişmemektedir.

Araştırmada okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri ve teknoloji liderliği stratejileri alt boyutlarına yönelik düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşmaması, kadın ve erkek okul yöneticilerinin okullarda aynı düzeyde teknoloji kullanımına maruz kalmalarından dolayı yaşanabilir.

4.3. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Yaş Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum

Tablo 7'de okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri puanlarının yaş değişkenine göre karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 7. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Yaş Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Boyut	**Yaş**	**N**	$\overline{X}$	**SS**	**F**	**p**	**Anlamlı Fark**
Vizyon ve Yönetim	20-25 arası	1	31.00	3.05	.647	.630	-
	26-30 arası	12	31.75	2.45			
	31-35 arası	66	31.65	2.84			
	36-40 arası	95	31.02	2.81			
	41 ve üzeri	62	31.48	2.73			
Model ve Rehberlik	20-25 arası	1	33.00	3.99	.226	.924	-
	26-30 arası	12	30.50	3.47			
	31-35 arası	66	30.22	3.11			
	36-40 arası	95	30.09	3.38			
	41 ve üzeri	62	30.18	3.31			
Tedarik ve Destek	20-25 arası	1	30.00	3.39	.495	.740	-
	26-30 arası	12	29.75	3.02			
	31-35 arası	66	30.80	2.71			
	36-40 arası	95	30.33	3.47			
	41 ve üzeri	62	30.23	3.03			
Değerlendirme ve Araştırma	20-25 arası	1	30.00	4.93	.573	.683	-
	26-30 arası	12	26.17	4.12			
	31-35 arası	66	28.05	4.07			
	36-40 arası	95	27.92	4.55			
	41 ve üzeri	62	27.83	4.24			
İletişim ve İlham	20-25 arası	1	31.00	3.88	1.558	.186	-
	26-30 arası	12	26.83	4.48			
	31-35 arası	66	27.59	4.81			
	36-40 arası	95	26.01	4.67			
	41 ve üzeri	62	27.32	4.66			
Toplam	20-25 arası	1	155.00	12.09	.563	.690	-
	26-30 arası	12	145.00	12.93			
	31-35 arası	66	148.32	14.25			
	36-40 arası	95	145.37	15.57			
	41 ve üzeri	62	147.05	14.11			

Araştırmada teknoloji liderliği stratejileri düzeyinin yaşa göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla ANOVA kullanılmıştır. Analiz sonuçları, katılımcıların teknoloji liderliği stratejileri düzeyleri arasında yaş bakımından anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir ($F_{(4,231)}=.563$, $p>0.05$). Diğer bir deyişle katılımcıların teknoloji liderliği stratejileri düzeyleri yaşa göre anlamlı bir şekilde değişmemektedir.

Araştırmada teknoloji liderliği stratejileri alt boyutlarının yaşa göre farklılık gösterip göstermediğini bulabilmek için de ANOVA'dan yararlanılmıştır. Analiz sonuçları teknoloji liderliği stratejileri alt boyutlarının düzeyleri arasında yaş bakımından anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir. Ortalamaların yüksek olması tüm yaş grubundaki okul yöneticilerinin, kendilerini teknoloji liderliği stratejilerini kullanma durumu bakımından yeterli olarak algıladıkları biçiminde yorumlanabilir.

4.4. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Branş Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum

Tablo 8'de okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri puanlarının branş değişkenine göre karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 8. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Branş Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Boyut	**Branş**	**N**	$\overline{X}$	**SS**	**Sd**	**t**	**p**
Vizyon ve Yönetim	Sınıf Öğretmeni	128	31.28	2.84	234	-.456	.649
	Branş Öğretmeni	108	31.44	2.61			
Model ve Rehberlik	Sınıf Öğretmeni	128	30.12	3.28	234	-.349	.727
	Branş Öğretmeni	108	30.27	3.36			
Tedarik ve Destek	Sınıf Öğretmeni	128	30.65	2.89	234	1.359	.176
	Branş Öğretmeni	108	30.11	3.18			
Değerlendirme ve Araştırma	Sınıf Öğretmeni	128	28.19	4.30	234	1.326	.186
	Branş Öğretmeni	108	27.45	4.16			
İletişim ve İlham	Sınıf Öğretmeni	128	26.60	4.77	234	-.927	.355
	Branş Öğretmeni	108	27.17	4.54			
Toplam	Sınıf Öğretmeni	128	146.84	14.03	234	.212	.832
	Branş Öğretmeni	108	146.44	14.28			

Araştırmada teknoloji liderliği stratejilerinin branşa göre değişip değişmediğini belirleyebilmek amacıyla bağımsız değişkenler t-testi'nden yararlanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre katılımcıların teknoloji liderliği stratejileri kullanma düzeyleri branşa göre anlamlı bir fark göstermemektedir ($t(234)= .212$, $p> 0.05$). Diğer bir ifadeyle katılımcıların teknoloji liderliği stratejileri düzeyleri ile branşları arasında anlamlı bir fark yoktur.

Analiz sonuçlarına göre katılımcıların teknoloji liderliği stratejileri alt boyutları düzeyleri de branşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Model ve Rehberlik; $t(234)=-.349$, $p>0.05$. Tedarik ve Destek; $t(234)=1.359$, $p>0.05$. Değerlendirme ve Araştırma; $t(234)=1.326$, $p>0.05$. İletişim ve İlham; $t(234)=-.927$, $p>0.05$. Teknoloji Liderliği Stratejileri; $t(234)=.212$, $p>0.05$. Diğer bir ifade ile katılımcıların Model ve Rehberlik, Tedarik ve Destek, Değerlendirme ve Araştırma, İletişim ve İlham, Teknoloji Liderliği Stratejileri düzeyleri branşlarına bağlı olarak değişmemektedir.

4.5. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Unvan Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum

Tablo 9'da okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri puanlarının unvan değişkenine göre karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 9. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Unvan Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Boyut	**Unvan**	**N**	$\overline{X}$	**SS**	**Sd**	**t**	**p**
Vizyon ve Yönetim	Müdür	119	31.52	2.59	234	.936	.350
	Müdür Yardımcısı	117	31.19	2.87			
Model ve Rehberlik	Müdür	119	30.18	3.13	234	-.047	.963
	Müdür Yardımcısı	117	30.20	3.49			
Tedarik ve Destek	Müdür	119	30.37	2.90	234	-.167	.867
	Müdür Yardımcısı	117	30.44	3.17			
Değerlendirme ve Araştırma	Müdür	119	27.80	4.16	234	-.194	.846
	Müdür Yardımcısı	117	27.91	4.34			
İletişim ve İlham	Müdür	119	26.92	4.28	234	.213	.832
	Müdür Yardımcısı	117	26.79	5.04			
Toplam	Müdür	119	146.79	13.72	234	.146	.884
	Müdür Yardımcısı	117	146.52	14.56			

Araştırmada teknoloji liderliği stratejilerinin unvana göre değişip değişmediğini belirleyebilmek amacıyla bağımsız değişkenler t-testi'nden yararlanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre katılımcıların teknoloji liderliği stratejileri kullanma düzeyleri unvana göre anlamlı bir fark göstermemektedir ($t(234)= .146$, $p> 0.05$). Diğer bir ifadeyle katılımcıların teknoloji liderliği stratejileri düzeyleri ile unvanları arasında anlamlı bir fark yoktur. Analiz sonuçlarına göre katılımcıların teknoloji liderliği stratejileri alt boyutları düzeylerinden Vizyon ve Yönetim; $t(234)=.936$, $p>0.05$. Model ve Rehberlik; $t(234)=-.047$, $p>0.05$, Tedarik ve Destek; $t(234)=-.167$, $p>0.05$. Değerlendirme ve Araştırma; $t(234)=-.194$, $p>0.05$. İletişim ve

İlham; t(234)=-.213, p>0.05 unvana göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Diğer bir ifade ile katılımcıların Vizyon ve Yönetim, Model ve Rehberlik, Tedarik ve Destek, Değerlendirme ve Araştırma, İletişim ve İlham düzeyleri unvanlarına bağlı olarak değişmemektedir.

4.6. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Eğitim Durumu Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum

Tablo 10'da okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri puanlarının eğitim durumu değişkenine göre karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 10. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Eğitim Durumu Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Boyut	**Eğitim Durumu**	**N**	$\overline{X}$	**SS**	**Sd**	**t**	**p**
Vizyon ve Yönetim	Lisans	209	31.26	2.73	234	-1.531	.127
	Lisans Üstü	27	32.11	2.68			
Model ve Rehberlik	Lisans	209	30.08	3.31	234	-1.423	.156
	Lisans Üstü	27	31.04	3.26			
Tedarik ve Destek	Lisans	209	30.35	3.03	234	-.750	.454
	Lisans Üstü	27	30.81	3.08			
Değerlendirme ve Araştırma	Lisans	209	27.75	4.27	234	-1.061	.290
	Lisans Üstü	27	28.67	3.99			
İletişim ve İlham	Lisans	209	26.74	4.53	234	-1.131	.259
	Lisans Üstü	27	27.81	5.60			
Toplam	Lisans	209	146.17	14.12	234	-1.486	.139
	Lisans Üstü	27	150.44	13.74			

Eğitim durumu değişkenini oluşturan basamaklardan önlisans ve lisans birleştirilip "lisans" olarak, yüksek lisans ve doktora birleştirilip "lisans üstü" olarak değerlendirilmeye alınmıştır. Araştırmada teknoloji liderliği stratejileri düzeyinin eğitim durumuna göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla bağımsız değişkenler t-testi kullanılmıştır. Analiz sonuçları, katılımcıların teknoloji liderliği stratejileri düzeyleri arasında eğitim durumu bakımından anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir ($t(234)= -1.486$, $p> 0.05$). Diğer bir deyişle katılımcıların teknoloji liderliği stratejileri düzeyleri eğitim durumuna göre anlamlı bir şekilde değişmemektedir.

Analiz sonuçlarına göre katılımcıların teknoloji liderliği stratejileri alt boyutları düzeyleri Vizyon ve Yönetim; $t(234)=-1.531$, $p>0.05$. Model ve Rehberlik; $t(234)=-1.423$, $p>0.05$, Tedarik ve Destek; $t(234)=-.750$, $p>0.05$. Değerlendirme ve Araştırma; $t(234)=-1.061$, $p>0.05$. İletişim ve İlham; $t(234)=-1.131$, $p>0.05$ eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Diğer bir ifade ile katılımcıların Vizyon ve Yönetim, Model ve Rehberlik, Tedarik ve Destek, Değerlendirme ve Araştırma, İletişim ve İlham düzeyleri eğitim durumlarına bağlı olarak değişmemektedir.

4.7. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Eğitim Kademesi Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum

Tablo 11'de okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri puanlarının eğitim kademesi değişkenine göre karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 11. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Eğitim Kademesi Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Boyut	**Eğitim Kademesi**	**N**	$\overline{X}$	**SS**	**F**	**p**	**Anlamlı Fark**
Vizyon ve Yönetim	İlkokul	126	31.30	2.84	.079	.924	-
	Ortaokul	69	31.46	2.62			
	Lise	41	31.34	2.62			
Model ve Rehberlik	İlkokul	126	30.13	3.29	.240	.787	-
	Ortaokul	69	30.10	3.26			
	Lise	41	30.51	3.51			
Tedarik ve Destek	İlkokul	126	30.67	2.87	1.035	.357	-
	Ortaokul	69	30.13	2.82			
	Lise	41	30.05	3.77			
Değerlendirme ve Araştırma	İlkokul	126	28.18	4.32	2.639	.074	-
	Ortaokul	69	26.88	4.05			
	Lise	41	28.46	4.15			
İletişim ve İlham	İlkokul	126	26.61	4.81	3.254	.040	Lise-Ortaokul
	Ortaokul	69	26.33	4.52			
	Lise	41	28.51	4.16			
Toplam	İlkokul	126	146.89	14.06	1.052	.351	-
	Ortaokul	69	144.91	13.65			
	Lise	41	148.88	15.01			

Araştırmada teknoloji liderliği stratejileri düzeyinin eğitim kademesine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla ANOVA kullanılmıştır. Analiz sonuçları, katılımcıların teknoloji liderliği stratejileri düzeyleri arasında eğitim durumu bakımından anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir ($F_{(2,233)}= 1.052$, $p>0.05$). Diğer bir deyişle katılımcıların teknoloji liderliği stratejileri düzeyleri eğitim kademesine göre anlamlı bir şekilde değişmemektedir.

Araştırmada teknoloji liderliği stratejileri alt boyutlarının eğitim kademesine göre farklılık gösterip göstermediğini bulabilmek için de ANOVA'dan yararlanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre iletişim ve ilham boyutu eğitim kademesine

göre anlamlı farklılıklar göstermektedir ($F_{(2,233)}= 3.254$, $p<0.05$). Buna göre, lise puan ortalamalarının ($\overline{X}$ =28.5122), ortaokul ($\overline{X}$ = 26.3333)'a göre anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir.

Analiz sonuçlarına göre katılımcıların teknoloji liderliği stratejileri alt boyutları düzeylerinden Vizyon ve Yönetim; $F_{(2,233)}= .079$, $p>0.05$, Model ve Rehberlik; $F_{(2,233)}= .240$, $p>0.05$, Tedarik ve Destek; $F_{(2,233)}= .240$, $p>0.05$, Değerlendirme ve Araştırma; $F_{(2,233)}= 2.639$, $p>0.05$, eğitim kademesine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Diğer bir ifade ile katılımcıların Vizyon ve Yönetim, Model ve Rehberlik, Tedarik ve Destek, Değerlendirme ve Araştırma düzeyleri eğitim kademelerine bağlı olarak değişmemektedir.

4.8. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Bilişim Teknolojileri ile İlgili Hizmet-içi Eğitime Katılma Durumu Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum

Tablo 12'de okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri puanlarının bilişim teknolojileri ile ilgili hizmet-içi eğitime katılma durumu değişkenine göre karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 12. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Bilişim Teknolojileri ile İlgili Hizmet-içi Eğitime Katılma Durumu Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Boyut	**Hizmet-içi eğitim alma durumu**	**N**	$\overline{X}$	**SS**	**Sd**	**t**	**p**
Vizyon ve Yönetim	Evet	129	32.05	2.41	234	4.429	.001
	Hayır	107	30.52	2.88			
Model ve Rehberlik	Evet	129	30.94	3.17	234	3.949	.001
	Hayır	107	29.28	3.26			
Tedarik ve Destek	Evet	129	30.92	3.17	234	2.939	.004
	Hayır	107	29.78	2.74			
Değerlendirme ve Araştırma	Evet	129	28.60	4.10	234	3.045	.003
	Hayır	107	26.94	4.26			
İletişim ve İlham	Evet	129	27.89	4.57	234	3.838	.001
	Hayır	107	25.62	4.49			
Toplam	Evet	129	150.40	13.61	234	4.672	.001
	Hayır	107	142.14	13.43			

Araştırmada teknoloji liderliği stratejileri düzeylerinin bilişim teknolojileri ile ilgili hizmet içi eğitim alma durumuna göre farklılık gösterip göstermediğini bulmak amacı ile bağımsız değişkenler t-testi yapılmıştır. Analiz sonuçları, katılımcıların teknoloji liderliği stratejileri düzeyleri ile bilişim teknolojileri ile ilgili hizmet içi eğitim alma durumları arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir ($t(234=4.672, p<0.05)$. Diğer bir ifade ile katılımcıların teknoloji liderliği stratejileri düzeyleri, bilişim teknolojileri ile ilgili hizmet içi eğitim alma durumuna bağlı olarak değişmektedir. Bilişim teknolojileri ile ilgili hizmet içi eğitim almayanların teknoloji liderliği stratejileri düzeyleri ($\overline{X}$ =142.14), bilişim teknolojileri ile ilgili hizmet içi eğitim alanların teknoloji liderliği stratejileri düzeylerinden ($\overline{X}$ =150.40) daha düşüktür.

Araştırmada teknoloji liderliği stratejileri alt boyutlarına hizmet içi eğitim alma durumu değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını bulmak amacıyla da t-testi uygulanmıştır. Analiz sonuçlarına göre vizyon ve yönetim; $t(234)=4.429$, $p<0.05$,

model ve rehberlik; $t(234)=3.949$, $p<0.05$, tedarik ve destek; $t(234)=2.939$, $p<0.05$, değerlendirme ve araştırma; $t(234)=3.045$, $p<0.05$, iletişim ve ilham; $t(234)=3.838$, $p<0.05$ alt boyutlarının teknoloji ile ilgili hizmet içi eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür. Ortalamalar dikkate alındığında tüm alt boyutlarda hizmet içi eğitim alanların teknoloji liderliği stratejileri düzeyleri hizmet içi eğitim almayanların düzeylerinden daha yüksektir.

4.9. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum

Tablo 13'de okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri puanlarının mesleki kıdem değişkenine göre karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 13. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Boyut	**Mesleki Kıdem**	**N**	$\overline{X}$	**SS**	**F**	**p**	**Anlamlı Fark**
Vizyon ve Yönetim	1-5 yıl	8	31.88	2.47	.984	.428	-
	6-10 yıl	57	31.82	2.55			
	11-15 yıl	68	31.03	2.77			
	16-20 yıl	57	31.32	2.77			
	21-25 yıl	21	30.62	3.32			
	26 yıl ve üzeri	25	31.72	2.48			
Model ve Rehberlik	1-5 yıl	8	31.38	3.11	1.077	.374	-
	6-10 yıl	57	30.23	3.68			
	11-15 yıl	68	30.26	3.07			
	16-20 yıl	57	30.46	3.17			
	21-25 yıl	21	28.76	3.28			
	26 yıl ve üzeri	25	30.08	3.39			
Tedarik ve Destek	1-5 yıl	8	31.13	2.10	.730	.601	-
	6-10 yıl	57	30.51	3.27			
	11-15 yıl	68	30.25	2.71			
	16-20 yıl	57	30.70	2.90			
	21-25 yıl	21	29.38	4.25			
	26 yıl ve üzeri	25	30.52	2.69			
Değerlendirme ve Araştırma	1-5 yıl	8	29.88	2.10	.838	.524	-
	6-10 yıl	57	27.84	4.70			
	11-15 yıl	68	27.41	3.91			
	16-20 yıl	57	28.46	4.20			
	21-25 yıl	21	27.48	3.84			
	26 yıl ve üzeri	25	27.36	4.91			
İletişim ve İlham	1-5 yıl	8	27.75	4.89	2.260	.049	6-10 yıl - 11-15 yıl
	6-10 yıl	57	28.18	4.37			
	11-15 yıl	68	25.59	4.66			
	16-20 yıl	57	27.32	4.94			
	21-25 yıl	21	26.14	4.65			
	26 yıl ve üzeri	25	26.60	3.99			
Toplam	1-5 yıl	8	152.00	11.22	1.287	.270	-
	6-10 yıl	57	148.58	13.92			
	11-15 yıl	68	144.54	12.77			
	16-20 yıl	57	148.25	15.32			
	21-25 yıl	21	142.38	14.98			
	26 yıl ve üzeri	25	146.28	14.77			

Araştırmada katılımcıların teknoloji liderliği stratejileri düzeylerinin mesleki kıdemlerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacı ile ANOVA'dan yararlanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre katılımcıların teknoloji liderliği stratejileri düzeylerinin mesleki kıdem süresine göre anlamlı bir fark göstermediği görülmüştür. Diğer bir ifade ile katılımcıların teknoloji liderliği stratejileri düzeyleri mesleki kıdem süresine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmemektedir ($F_{(5,230)}=1.287$, $p>0.05$).

Araştırmada teknoloji liderliği stratejileri alt boyutlarının mesleki kıdem süresine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacı ile teknoloji liderliği stratejilerinin alt boyutlarının vizyon ve yönetim, model ve rehberlik, tedarik ve destek, değerlendirme ve araştırma boyutlarının mesleki kıdem süresine göre farklılık gösterip göstermediğini bulmak amacı ile ANOVA uygulanmıştır. Analiz sonuçlarına göre iletişim ve ilham boyutu mesleki kıdem süresine göre anlamlı farklılık göstermektedir ($F_{(5,230)}=2.260$, $p<0.05$). Vizyon ve yönetim; $F_{(5,230)}=.984$, $p>0.05$, Model ve Rehberlik; $F_{(2,233)}= .374$ $p>0.05$, Tedarik ve Destek; $F_{(2,233)}= .730$, $p>0.05$, Değerlendirme ve Araştırma; $F_{(2,233)}= .838$, $p>0.05$ mesleki kıdem süresine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Diğer bir ifade ile katılımcıların Vizyon ve Yönetim, Model ve Rehberlik, Tedarik ve Destek, Değerlendirme ve Araştırma düzeyleri mesleki kıdem sürelerine bağlı olarak değişmemektedir.

4.10. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yöneticilik Yapılan Süre Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum

Tablo 14'te okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri puanlarının yöneticilik yapılan süre değişkenine göre karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 14. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerinin Yöneticilik Yapılan Süre Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Boyut	**Yöneticilik Süresi**	**N**	$\overline{X}$	**SS**	**F**	**p**	**Anlamlı Fark**
Vizyon ve Yönetim	1-5 yıl	141	31.43	2.77	.858	.490	-
	6-10 yıl	52	31.52	2.91			
	11-15 yıl	22	30.36	2.13			
	16-20 yıl	16	31.63	2.22			
	21-25 yıl	5	31.00	3.61			
	26 yıl ve üzeri	-					
Model ve Rehberlik	1-5 yıl	141	30.35	3.34	.880	.476	-
	6-10 yıl	52	29.98	3.22			
	11-15 yıl	22	29.18	3.83			
	16-20 yıl	16	30.38	2.53			
	21-25 yıl	5	31.60	2.97			
	26 yıl ve üzeri	-					
Tedarik ve Destek	1-5 yıl	141	30.45	3.04	2.195	.070	-
	6-10 yıl	52	30.73	2.82			
	11-15 yıl	22	29.00	3.65			
	16-20 yıl	16	30.13	2.28			
	21-25 yıl	5	32.80	2.39			
	26 yıl ve üzeri	-					
Değerlendirme ve Araştırma	1-5 yıl	141	28.08	4.22	2.176	.073	-
	6-10 yıl	52	28.08	4.04			
	11-15 yıl	22	25.86	4.10			
	16-20 yıl	16	26.94	4.91			
	21-25 yıl	5	30.80	3.03			
	26 yıl ve üzeri	-					
İletişim ve İlham	1-5 yıl	141	27.06	4.42	1.486	.207	-
	6-10 yıl	52	27.00	5.47			
	11-15 yıl	22	24.86	4.62			
	16-20 yıl	16	26.56	3.48			
	21-25 yıl	5	29.40	4.77			
	26 yıl ve üzeri	-					
Toplam	1-5 yıl	141	147.37	13.93	2.190	.071	-
	6-10 yıl	52	147.31	14.83			
	11-15 yıl	22	139.27	13.18			
	16-20 yıl	16	145.63	12.08			
	21-25 yıl	5	155.60	14.62			
	26 yıl ve üzeri	-					

Araştırmada katılımcıların teknoloji liderliği stratejileri düzeylerinin yöneticilik yapılan süre değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacı ile ANOVA'dan yararlanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre katılımcıların teknoloji liderliği stratejileri düzeylerinin yöneticilik yapılan süreye göre anlamlı bir fark göstermediği görülmüştür. Diğer bir ifade ile katılımcıların teknoloji liderliği stratejileri düzeyleri yöneticilik yapılan süreye bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmemektedir ($F_{(4,231)}=2.190$, $p>0.05$).

Araştırmada teknoloji liderliği stratejileri alt boyutlarının yöneticilik yapılan süreye göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacı ile teknoloji liderliği stratejilerinin alt boyutlarının vizyon ve yönetim, model ve rehberlik, tedarik ve destek, değerlendirme ve araştırma, iletişim ve ilham boyutlarının yöneticilik yapılan süreye göre farklılık gösterip göstermediğini bulmak amacı ile ANOVA uygulanmıştır.

Analiz sonuçlarına göre Vizyon ve Yönetim; $F_{(4,231)}=.858$, $p>0.05$, Model ve Rehberlik; $F_{(4,231)}=.880$, $p>0.05$, Tedarik ve Destek; $F_{(4,231)}= 2.195$, $p>0.05$, Değerlendirme ve Araştırma; $F_{(2,233)}= 2.176$, $p>0.05$, İletişim ve İlham; $F_{(4,231)}=1.486$, $p>0.05$ yöneticilik yapılan süreye göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Diğer bir ifade ile katılımcıların Vizyon ve Yönetim, Model ve Rehberlik, Tedarik ve Destek, Değerlendirme ve Araştırma, İletişim ve İlham düzeyleri yöneticilik yapılan süreye bağlı olarak değişmemektedir.

4.11. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançlarının Düzeyine İlişkin Bulgular ve Yorum

Tablo 15'te okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterlik inançlarına ilişkin betimsel istatistikler verilmiştir.

Tablo 15. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetim Yeterlik İnançlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

Değişken	**n**	**Madde Sayısı (k)**	**Puan Aralığı**	$\overline{X}$	$\overline{X}$ **/k**	**SS**
Girdi Yönetimi	236	5	5-25	19.153	3.83	3.46
Yenilik Stratejisi	236	6	6-36	24.318	4.05	3.44
Örgütsel Kültür ve Yapı	236	6	6-36	24.936	4.16	3.63
Proje Yönetimi	236	15	15-225	61.420	4.09	8.06

Tablo 15'e bakıldığında, araştırmaya katılan okul yöneticilerinin alt boyutlara ait ortalama puanları sırasıyla "Girdi Yönetimi" boyutu için = 3.83, "Yenilik Stratejisi" boyutu için = 4.05, "Örgütsel Kültür ve Yapı" boyutu için = 4.16, "Proje Yönetimi" boyutu için = 4.09'dur.

4.12. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetim Yeterlik İnançlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum

Tablo 16'te okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterlik inançlarına ilişkin puanlarının cinsiyet değişkenine göre karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 16. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Boyut	**Cinsiyet**	**N**	$\overline{X}$	**SS**	**Sd**	**t**	**p**
Girdi Yönetimi	Kadın	91	18.318	3.39	234	-2.983	.003
	Erkek	145	19.675	3.40			
Yenilik Stratejisi	Kadın	91	23.670	3.50	234	-2.312	.022
	Erkek	145	24.724	3.34			
Örgütsel Kültür ve Yapı	Kadın	91	24.527	3.71	234	-1.373	.171
	Erkek	145	25.193	3.56			
Proje Yönetimi	Kadın	91	60.593	8.14	234	-1.249	.213
	Erkek	145	61.937	7.98			
Toplam	Kadın	91	127.109	17.09	234	-1.961	.051
	Erkek	145	131.531	16.70			

Araştırmada katılımcıların yenilik yönetimi yeterlik inançları düzeylerinin cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini görmek amacı ile bağımsız değişkenler t-testi'nden yararlanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre yenilik yönetimi yeterlik inançları düzeyleri cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t(234)=-1.961$, $p>0.05$). Araştırmada yenilik yönetimi yeterlik inançları alt boyutlarının cinsiyet değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini bulmak amacıyla bağımsız değişkenler t-testi uygulanmıştır. Analiz sonucuna göre katılımcıların girdi yönetimi; $t(234)=-2.983$, $p<0.05$ ve yenilik stratejisi; $t(234)=-2.312$, $p<0.05$ boyut düzeylerinin cinsiyete göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Örgütsel kültür ve yapı; $t(234)=-1.373$, $p>0.05$ ve proje yönetimi; $t(243)=-1.249$, $p>0.05$ boyut düzeylerinin ise cinsiyete göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir.

4.13. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetim Yeterlik İnançlarının Yaş Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum

Tablo 17'de okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterlik inançlarına ilişkin puanlarının cinsiyet değişkenine göre karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 17. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançlarının Yaş Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Boyut	**Yaş**	**N**	$\overline{X}$	**SS**	**F**	**p**	**Anlamlı Fark**
Girdi Yönetimi	20-25 arası	1	18.00	3.91	.569	.685	
	26-30 arası	12	17.75	3.09			
	31-35 arası	66	19.16	3.38			
	36-40 arası	95	19.21	3.88			
	41 ve üzeri	62	19.34	3.46			
Yenilik Stratejisi	20-25 arası	1	23.00	3.15	.233	.919	-
	26-30 arası	12	23.58	3.45			
	31-35 arası	66	24.27	3.31			
	36-40 arası	95	24.31	3.75			
	41 ve üzeri	62	24.53	3.44			
Örgütsel Kültür ve Yapı	20-25 arası	1	24.00	2.86	.393	.814	-
	26-30 arası	12	24.75	3.55			
	31-35 arası	66	25.05	3.57			
	36-40 arası	95	24.63	3.99			
	41 ve üzeri	62	25.34	3.63			
Proje Yönetimi	20-25 arası	1	58.00	7.24	.344	.848	-
	26-30 arası	12	59.33	8.61			
	31-35 arası	66	61.86	7.54			
	36-40 arası	95	61.18	8.52			
	41 ve üzeri	62	61.77	8.06			
Toplam	20-25 arası	1	123.00	14.74	.347	.846	
	26-30 arası	12	125.42	17.13			
	31-35 arası	66	130.35	16.31			
	36-40 arası	95	129.34	18.42			
	41 ve üzeri	62	130.98	16.96			

Araştırmada yenilik yönetimi yeterlik inançları düzeyinin yaşa göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla ANOVA kullanılmıştır. Analiz sonuçları, katılımcıların yenilik yönetimi yeterlik inançları düzeyleri arasında yaş bakımından anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir ($F_{(4,231)}$=.347, p>0.05). Diğer bir deyişle

katılımcıların yenilik yönetimi yeterlik inançları düzeyleri yaşa göre anlamlı bir şekilde değişmemektedir.

Araştırmada yenilik yönetimi yeterlik inançları alt boyutlarının yaşa göre farklılık gösterip göstermediğini bulabilmek için de ANOVA'dan yararlanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre yenilik yönetimi yeterlik inançları alt boyutları düzeylerinden girdi yönetimi; $F_{(4,231)}= .569$, $p>0.05$, yenilik stratejisi; $F_{(4,231)}=.233$, $p>0.05$, örgütsel kültür ve yapı; $F_{(4,231)}= .393$, $p>0.05$, proje yönetimi; $F_{(4,231)}= .344$, $p>0.05$, bakımından anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir. Diğer bir ifade ile katılımcıların girdi yönetimi, yenilik stratejisi, örgütsel kültür ve yapı, proje yönetimi düzeyleri yaşlarına bağlı olarak değişmemektedir.

4.14. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançlarının Branş Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum

Tablo 18'de okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterlik inançlarına ilişkin puanlarının branş değişkenine göre karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 18. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançlarının Branş Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Boyut	**Branş**	**N**	$\overline{X}$	**SS**	**Sd**	**t**	**p**
Girdi Yönetimi	Sınıf Öğretmeni	128	18.95	3.52	234	-1.002	.317
	Branş Öğretmeni	108	19.40	3.39			
Yenilik stratejisi	Sınıf Öğretmeni	128	24.16	3.17	234	-.774	.440
	Branş Öğretmeni	108	24.51	3.74			
Örgütsel Kültür ve Yapı	Sınıf Öğretmeni	128	24.88	3.31	234	-.246	.806
	Branş Öğretmeni	108	25.00	4.00			
Proje Yönetimi	Sınıf Öğretmeni	128	60.86	7.40	234	-1.164	.246
	Branş Öğretmeni	108	62.08	8.76			
Toplam	Sınıf Öğretmeni	128	128.84	15.61	234	-.969	.334
	Branş Öğretmeni	108	130.99	18.44			

Araştırmada katılımcıların yenilik yönetimi yeterlik inançları düzeylerinin branşa göre farklılık gösterip göstermediğini görmek amacı ile bağımsız değişkenler t-testi'nden yararlanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre yenilik yönetimi yeterlik inançları düzeyleri branşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t(234)=-.969$, $p>0.05$).

Araştırmada yenilik yönetimi yeterlik inançları alt boyutlarının branş değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini bulmak amacıyla da bağımsız değişkenler t-testi uygulanmıştır. Analiz sonucuna göre katılımcıların girdi yönetimi; $t(234)=-1.002$, $p>0.05$, yenilik stratejisi; $t(234)=-.774$, $p>0.05$, örgütsel kültür ve yapı; $t(234)=-.246$, $p>0.05$, proje yönetimi; $t(234)=-1.164$, $p>0.05$, boyut düzeylerinin branşa göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Diğer bir ifade ile katılımcıların girdi yönetimi, yenilik stratejisi, örgütsel kültür ve yapı, proje yönetimi düzeyleri branşlarına bağlı olarak değişmemektedir.

4.15. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetim Yeterlik İnançlarının Unvan Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum

Tablo 19'da okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterlik inançlarına ilişkin puanlarının unvan değişkenine göre karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 19. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançlarının Unvan Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Boyut	**Unvan**	**N**	$\overline{X}$	**SS**	**Sd**	**t**	**p**
Girdi Yönetimi	Müdür	119	19.11	3.50	234	-.194	.847
	Müdür Yardımcısı	117	19.20	3.43			
Yenilik stratejisi	Müdür	119	24.35	3.37	234	.158	.875
	Müdür Yardımcısı	117	24.28	3.53			
Örgütsel Kültür ve Yapı	Müdür	119	25.09	3.53	234	.665	.507
	Müdür Yardımcısı	117	24.78	3.74			
Proje Yönetimi	Müdür	119	61.42	7.99	234	.001	.999
	Müdür Yardımcısı	117	61.42	8.16			
Toplam	Müdür	119	129.97	16.84	234	.135	.892
	Müdür Yardımcısı	117	129.68	17.15			

Araştırmada katılımcıların yenilik yönetimi yeterlik inançları düzeylerinin unvana göre farklılık gösterip göstermediğini görmek amacı ile bağımsız değişkenler t-testi'nden yararlanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre yenilik yönetimi yeterlik inançları düzeyleri unvana göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t(234)=.135$, $p>0.05$).

Araştırmada yenilik yönetimi yeterlik inançları alt boyutlarının unvan değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini bulmak amacıyla da bağımsız değişkenler t-testi uygulanmıştır. Analiz sonucuna göre katılımcıların girdi yönetimi; $t(234)=-.194$, $p>0.05$, yenilik stratejisi; $t(234)=-.158$, $p>0.05$, örgütsel kültür ve yapı; $t(234)=-.665$, $p>0.05$, proje yönetimi; $t(234)=.001$, $p>0.05$, boyut düzeylerinin unvana göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Diğer bir ifade ile katılımcıların girdi yönetimi, yenilik stratejisi, örgütsel kültür ve yapı, proje yönetimi düzeyleri unvanlarına bağlı olarak değişmemektedir.

4.16. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetim Yeterlik İnançlarının Eğitim Durumu Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum

Tablo 20'de okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterlik inançlarına ilişkin puanlarının eğitim durumu değişkenine göre karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 20. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançlarının Eğitim Durumu Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Boyut	**Eğitim Durumu**	**N**	$\overline{X}$	**SS**	**Sd**	**t**	**p**
Girdi Yönetimi	Lisans	209	19.07	3.44	234	-1.058	.291
	Lisans Üstü	27	19.81	3.63			
Yenilik Stratejisi	Lisans	209	24.19	3.40	234	-1.636	.103
	Lisans Üstü	27	25.33	3.63			
Örgütsel Kültür ve Yapı	Lisans	209	24.83	3.58	234	-1.281	.202
	Lisans Üstü	27	25.78	3.99			
Proje Yönetimi	Lisans	209	61.16	8.07	234	-1.390	.166
	Lisans Üstü	27	63.44	7.78			
Toplam	Lisans	209	129.24	16.87	234	-1.483	.139
	Lisans Üstü	27	134.37	17.27			

Eğitim durumu değişkenini oluşturan basamaklardan önlisans ve lisans birleştirilip "lisans" olarak, yüksek lisans ve doktora birleştirilip "lisans üstü" olarak değerlendirilmeye alınmıştır. Araştırmada yenilik yönetimi yeterlik inançları düzeylerinin eğitim durumuna göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla bağımsız değişkenler t-testi kullanılmıştır. Analiz sonuçları, katılımcıların yenilik yönetimi yeterlik inançları düzeyleri arasında eğitim durumu bakımından anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir ($t(234)= -1.483$, $p> 0.05$). Diğer bir deyişle katılımcıların yenilik yönetimi yeterlik inançları düzeyleri eğitim durumuna göre anlamlı bir şekilde değişmemektedir.

Analiz sonuçlarına göre katılımcıların yenilik yönetimi yeterlik inançları alt boyutları düzeyleri girdi yönetimi; $t(234)= -1.058$, $p>0.05$, yenilik stratejisi; $t(234)= -1.636$, $p>0.05$, örgütsel kültür ve yapı; $t(234)=-1.281$, $p>0.05$, proje yönetimi; $t(234)= -1.390$, $p>0.05$ eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Diğer bir ifade ile katılımcıların girdi yönetimi, yenilik stratejisi, örgütsel kültür ve yapı, proje yönetimi düzeyleri eğitim durumlarına bağlı olarak değişmemektedir.

4.17. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetim Yeterlik İnançlarının Eğitim Kademesi Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum

Tablo 21'de okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterlik inançlarına ilişkin puanlarının eğitim kademesi değişkenine göre karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 21. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançlarının Eğitim Kademesi Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Boyut	**Eğitim Kademesi**	**N**	$\overline{X}$	**SS**	**F**	**p**	**Anlamlı Fark**
Girdi Yönetimi	İlkokul	126	18.98	3.45	.350	.705	-
	Ortaokul	69	19.36	3.50			
	Lise	41	19.34	3.46			
Yenilik stratejisi	İlkokul	126	24.19	3.16	.225	.799	-
	Ortaokul	69	24.39	3.43			
	Lise	41	24.59	4.27			
Örgütsel Kültür ve Yapı	İlkokul	126	24.87	3.31	.078	.925	-
	Ortaokul	69	24.96	3.84			
	Lise	41	25.12	4.27			
Proje Yönetimi	İlkokul	126	60.88	7.36	.649	.524	-
	Ortaokul	69	62.22	8.37			
	Lise	41	61.73	9.53			
Toplam	İlkokul	126	128.91	15.49	.391	.677	-
	Ortaokul	69	130.93	17.61			
	Lise	41	130.78	20.18			

Araştırmada yenilik yönetimi yeterlik inançları düzeyinin eğitim kademesi değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla ANOVA kullanılmıştır. Analiz sonuçları, katılımcıların yenilik yönetimi yeterlik inançları düzeyleri arasında eğitim kademesi bakımından anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir ($F_{(2,233)}$=.391, $p>0.05$). Diğer bir deyişle katılımcıların yenilik

yönetimi yeterlik inançları düzeyleri eğitim kademesine göre anlamlı bir şekilde değişmemektedir.

Araştırmada yenilik yönetimi yeterlik inançları alt boyutlarının eğitim kademesine göre farklılık gösterip göstermediğini bulabilmek için de ANOVA'dan yararlanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre yenilik yönetimi yeterlik inançları alt boyutları düzeylerinde girdi yönetimi; $F_{(2,233)}=.350$, $p>0.05$, yenilik stratejisi; $F_{(2,233)}=.225$, $p>0.05$, örgütsel kültür ve yapı; $F_{(2,233)}=.078$, $p>0.05$, proje yönetimi; $F_{(2,233)}=.649$, $p>0.05$ eğitim kademesi bakımından anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir. Diğer bir ifade ile katılımcıların girdi yönetimi, yenilik stratejisi, örgütsel kültür ve yapı, proje yönetimi düzeyleri eğitim kademelerine bağlı olarak değişmemektedir.

4.18. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetim Yeterlik İnançlarının Bilişim Teknolojileri ile İlgili Hizmet-içi Eğitime Katılma Durumu Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum

Tablo 22'de okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterlik inançlarına ilişkin puanlarının bilişim teknolojileri ile ilgili hizmet-içi eğitime katılma durumu değişkenine göre karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 22. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançlarının Bilişim Teknolojileri İle İlgili Hizmet-içi Eğitime Katılma Durumu Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Boyut	**Hizmet-içi eğitim alma durumu**	**N**	$\overline{X}$	**SS**	**Sd**	**t**	**p**
Girdi Yönetimi	Evet	129	19.47	3.46	234	1.529	.128
	Hayır	107	18.78	3.43			
Yenilik stratejisi	Evet	129	24.52	3.46	234	.988	.324
	Hayır	107	24.07	3.42			
Örgütsel Kültür ve Yapı	Evet	129	25.46	3.72	234	2.445	.015
	Hayır	107	24.31	3.43			
Proje Yönetimi	Evet	129	62.81	8.19	234	2.950	.003
	Hayır	107	59.75	7.59			
Toplam	Evet	129	132.25	17.02	234	2.434	.016
	Hayır	107	126.91	16.50			

Araştırmada yenilik yönetimi yeterlik inançları düzeylerinin bilişim teknolojileri ile ilgili hizmet-içi eğitim alma durumuna göre farklılık gösterip göstermediğini bulmak amacı ile bağımsız değişkenler t-testi yapılmıştır. Analiz sonuçları, katılımcıların yenilik yönetimi yeterlik inançları düzeyleri ile bilişim teknolojileri ile ilgili hizmet-içi eğitim alma durumları arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir ($t(234=2.434, p<0.05)$. Diğer bir ifade ile katılımcıların yenilik yönetimi yeterlik inançları düzeyleri, bilişim teknolojileri ile ilgili hizmet-içi eğitim alma durumuna bağlı olarak değişmektedir. Bilişim teknolojileri ile ilgili hizmet-içi eğitim almayanların yenilik yönetimi yeterlik inançları düzeyleri ($\overline{X}$ =132.2481), bilişim teknolojileri ile ilgili hizmet-içi eğitim alanların yenilik yönetimi yeterlik inançları düzeylerinden ($\overline{X}$ =126.9065) daha düşüktür.

Araştırmada yenilik yönetimi yeterlik inançları alt boyutlarının bilişim teknolojileri ile ilgili hizmet-içi eğitim alma durumu değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını bulmak amacıyla da t-testi uygulanmıştır. Analiz sonuçlarına göre örgütsel kültür ve yapı; $t(234)=2.445$, $p<0.05$, proje yönetimi; $t(234)=2.950$, $p<0.05$, alt boyutlarının hizmet-içi eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür. Ortalamalar dikkate alındığında örgütsel kültür ve yapı, proje yönetimi alt boyutlarda hizmet-içi eğitim alanların yenilik yönetimi yeterlik inançları düzeyleri hizmet-içi eğitim almayanların düzeylerinden daha yüksektir.

4.19. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançlarının Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum

Tablo 23'te okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterlik inançlarına ilişkin puanların mesleki kıdem değişkenine göre karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 23. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançlarının Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Boyut	**Mesleki Kıdem**	**N**	$\overline{X}$	**SS**	**F**	**p**	**Anlamlı Fark**
Girdi Yönetimi	1-5 yıl	8	19.50	2.45	1.897	.096	-
	6-10 yıl	57	18.75	3.21			
	11-15 yıl	68	18.75	3.57			
	16-20 yıl	57	20.28	3.18			
	21-25 yıl	21	18.24	4.46			
	26 yıl ve üzeri	25	19.24	3.31			
Yenilik Stratejisi	1-5 yıl	8	24.13	3.40	1.579	.167	-
	6-10 yıl	57	24.16	3.42			
	11-15 yıl	68	23.79	3.38			
	16-20 yıl	57	25.39	3.05			
	21-25 yıl	21	24.24	4.09			
	26 yıl ve üzeri	25	23.80	3.74			
Örgütsel Kültür ve Yapı	1-5 yıl	8	24.25	2.87	1.606	.159	-
	6-10 yıl	57	25.26	3.57			
	11-15 yıl	68	24.09	3.59			
	16-20 yıl	57	25.82	3.11			
	21-25 yıl	21	24.76	4.62			
	26 yıl ve üzeri	25	24.84	4.04			
Proje Yönetimi	1-5 yıl	8	60.38	7.85	.852	.514	-
	6-10 yıl	57	61.88	8.73			
	11-15 yıl	68	60.22	7.93			
	16-20 yıl	57	62.93	6.90			
	21-25 yıl	21	61.62	8.91			
	26 yıl ve üzeri	25	60.36	8.67			
Toplam	1-5 yıl	8	128.25	15.74	1.338	.249	-
	6-10 yıl	57	130.05	17.41			
	11-15 yıl	68	126.85	16.90			
	16-20 yıl	57	134.42	14.53			
	21-25 yıl	21	128.86	20.14			
	26 yıl ve üzeri	25	128.24	18.15			

Araştırmada katılımcıların yenilik yönetimi yeterlik inançları düzeylerinin mesleki kıdemlerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacı ile ANOVA'dan yararlanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre katılımcıların yenilik yönetim yeterlik inançları düzeylerinin mesleki kıdem süresine göre anlamlı bir fark göstermediği görülmüştür. Diğer bir ifade ile katılımcıların yenilik yönetimi yeterlik inançları düzeyleri mesleki kıdem süresine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmemektedir ($F_{(5,230)}=1.338$, $p>0.05$).

Araştırmada yenilik yönetimi yeterlik inançları alt boyutlarının mesleki kıdeme göre farklılık gösterip göstermediğini bulabilmek için de ANOVA'dan yararlanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre yenilik yönetimi yeterlik inançları alt boyutları düzeylerinden girdi yönetimi; $F_{(5,230)}= 1.897$, $p>0.05$, yenilik stratejisi; $F_{(5,230)}= 1.579$, $p>0.05$, örgütsel kültür ve yapı; $F_{(5,230)}=1.606$, $p>0.05$, proje yönetimi; $F_{(5,230)}=.852$, $p>0.05$ mesleki kıdem bakımından anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir. Diğer bir ifade ile katılımcıların girdi yönetimi, yenilik stratejisi, örgütsel kültür ve yapı, proje yönetimi düzeyleri mesleki kıdemlerine bağlı olarak değişmemektedir.

4.20. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetim Yeterlik İnançlarının Yöneticilik Yapılan Süre Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular ve Yorum

Tablo 24'te okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterlik inançlarına ilişkin puanların yöneticilik yapılan süre değişkenine göre karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 24. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançlarının Yöneticilik Yapılan Süre Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Boyut	**Yöneticilik Süresi**	**N**	$\overline{X}$	**SS**	**F**	**p**	**Anlamlı Fark**
Girdi Yönetimi	1-5 yıl	141	18.95	3.45	1.228	.300	-
	6-10 yıl	52	19.96	3.73			
	11-15 yıl	22	18.50	2.97			
	16-20 yıl	16	19.56	2.90			
	21-25 yıl	5	18.00	4.00			
	26 yıl ve üzeri	-	-	-			
Yenilik Stratejisi	1-5 yıl	141	24.18	3.68	.402	.807	-
	6-10 yıl	52	24.83	3.24			
	11-15 yıl	22	24.18	3.26			
	16-20 yıl	16	24.31	2.18			
	21-25 yıl	5	23.60	2.97			
	26 yıl ve üzeri	-	-	-			
Örgütsel Kültür ve Yapı	1-5 yıl	141	24.74	3.90	1.076	.369	-
	6-10 yıl	52	25.44	3.51			
	11-15 yıl	22	24.18	2.87			
	16-20 yıl	16	25.44	2.34			
	21-25 yıl	5	27.00	2.83			
	26 yıl ve üzeri	-	-	-			
Proje Yönetimi	1-5 yıl	141	61.40	8.81	.612	.655	-
	6-10 yıl	52	62.23	7.61			
	11-15 yıl	22	59.27	6.76			
	16-20 yıl	16	61.25	3.66			
	21-25 yıl	5	63.60	5.28			
	26 yıl ve üzeri	-	-	-			
Toplam	1-5 yıl	141	129.26	18.26	.641	.633	-
	6-10 yıl	52	132.46	16.71			
	11-15 yıl	22	126.14	13.61			
	16-20 yıl	16	130.56	9.54			
	21-25 yıl	5	132.20	12.72			
	26 yıl ve üzeri	-	-	-			

Araştırmada katılımcıların yenilik yönetimi yeterlik inançları düzeylerinin yöneticilik yapılan süreye göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacı ile ANOVA'dan yararlanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre katılımcıların yenilik yönetimi yeterlik inançları düzeylerinin yöneticilik yapılan süreye göre anlamlı bir fark göstermediği görülmüştür. Diğer bir ifade ile katılımcıların yenilik yönetimi yeterlik inançları düzeyleri yöneticilik yapılan süreye bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmemektedir ($F_{(4,231)}=.641$, $p>0.05$).

Araştırmada yenilik yönetimi yeterlik inançları alt boyutlarının yöneticilik yapılan süreye göre farklılık gösterip göstermediğini bulabilmek için de ANOVA'dan yararlanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre yenilik yönetimi yeterlik inançları alt boyutları düzeylerinden girdi yönetimi; $F_{(4,231)}= 1.228$, $p>0.05$, yenilik stratejisi; $F_{(4,231)}=.402$, $p>0.05$, örgütsel kültür ve yapı; $F_{(4,231)}=1.076$, $p>0.05$, proje yönetimi; $F_{(4,231)}=.612$, $p>0.05$ yöneticilik yapılan süre bakımından anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir. Diğer bir ifade ile katılımcıların girdi yönetimi, yenilik stratejisi, örgütsel kültür ve yapı, proje yönetimi düzeyleri yapılan yöneticilik süresine bağlı olarak değişmemektedir.

4.21. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejileri ile Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançları Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 25'te okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri ile yenilik yönetimi yeterlik inançları arasındaki ilişkiye yönelik bilgiler verilmiştir.

Tablo 25. Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançları ile Teknoloji Liderliği Stratejileri Arasındaki İlişki

	Yenilik Yönetimi İnançları	**Teknoloji Liderliği Stratejileri**	**Vizyon ve Yönetim**	**Model ve Rehberlik**	**Tedarik ve Destek**	**Değerlendirme ve Araştırma**	**İletişim ve İlham**
Yenilik Yönetimi İnançları	-						
Teknoloji Liderliği Stratejileri	.510**	-					
Vizyon ve Yönetim	.375**	.683**	-				
Model ve Rehberlik	.366**	.771**	.583**	-			
Tedarik ve Destek	.447**	.765**	.490**	.605**	-		
Değerlendirme ve Araştırma	.382**	.849**	.384**	.491**	.597**	-	
İletişim ve İlham	.426**	.809**	.399**	.444**	.406**	.698**	-

** Korelasyon .01 düzeyinde anlamlıdır.

Gerçekleştirilen korelasyon analizi sonucunda elde edilen bulgulara göre, okul yöneticilerinin yenilik yönetimi inançları ile teknoloji liderliği stratejilerini oluşturan her bir alt boyut arasında belirli bir ilişkinin var olduğu görülmüştür. Buna göre yenilik yönetimi ile *vizyon ve yönetim (r=.375; p=.01), model ve rehberlik (r=.366; p=.01), tedarik ve destek (r=.447; p=.01), değerlendirme ve araştırma (r=.382; p=.01), iletişim ve ilham (r=.426; p=.01)* alt boyutları arasında pozitif yönde ve orta düzeyde ilişki olduğu görülmektedir.

Tablo 26. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejileri ile Yenilik Yönetimi Yeterlik İnançları Arasındaki İlişki

	Teknoloji Liderliği Stratejileri	**Yenilik Yönetimi İnançları**	**Girdi Yönetimi**	**Yenilik Stratejisi**	**Örgütsel Kültür ve Yapı**	**Proje Yönetimi**
Teknoloji Liderliği Stratejileri	-					
Yenilik Yönetimi İnançları	.510**	-				
Girdi Yönetimi	.385**	.781**	-			
Yenilik Stratejisi	.409**	.914**	.687**	-		
Örgütsel Kültür ve Yapı	.493**	.922**	.625**	.802**	-	
Proje Yönetimi	.511**	.964**	.639**	.839**	.879**	-
** Korelasyon .01 düzeyinde anlamlıdır.						

Gerçekleştirilen korelasyon analizi sonucunda elde edilen bulgulara göre, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri ile yenilik yönetimi inançlarını oluşturan her bir alt boyut arasında belirli bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Buna göre öncelikle teknoloji liderliği stratejileri ile *proje yönetimi (r=.511; p=.01)* alt boyutu arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde bir ilişki olduğu söylenebilir. Ayrıca *girdi yönetimi (r=.385; p=.01), yenilik stratejisi (r=.409, p=.01), örgütsel kültür ve yapı (r=.493; p=.01)* alt boyutları ile teknoloji liderliği stratejileri arasında pozitif yönde ve orta düzeyde ilişki olduğu görülmektedir.

Okul yöneticilerinin yenilik yönetimi inançlarını oluşturan alt boyutların teknoloji liderliği stratejilerini yordayan birer değişken olup olmadıkları, araştırma kapsamında yanıt aranan bir diğer sorudur. Gerçekleştirilen çoklu regresyon analizi sonucunda elde edilen bulgular tablo 26'da sunulmuştur.

Tablo 27. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Stratejilerini Yordayan Değişkenler

Model	Yordayan Değişkenler	B	Standart Hata	Beta	t	p<
1	Sabit	91.641	6.095		15.036	.001
	Proje Yönetimi	.896	.098	.511	9.104	.001

p<.05

Tablo 27'de yer alan bulgulara göre okul yöneticilerinin yenilik yönetim inançlarından bazılarının teknoloji liderliği stratejilerini yordayan değişkenler olduğu görülmektedir. Model 1'de görüldüğü üzere *proje yönetimi* alt boyutu teknoloji liderliği stratejileri değişkenini yordayan bir değişkendir [R=.511, R^2=.262, F=82.880, p<.01] ve tek başına toplam varyansın % 26.2'sini açıklamaktadır.

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmanın bulgularına dayalı sonuçlara ve geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

5.1. Sonuç

Bu araştırma, yönetici görüşlerine dayanarak, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri ile yenilik yönetim inançları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla gerçekleşmiştir. Bu çalışmaya katılan yöneticilerin çoğunluğunun erkek ve 36-40 yaş arasında olduğu tespit edilmiştir. Ayıca yöneticilerin çoğunluğu lisans mezunu, sınıf öğretmeni, müdür, ilkokulda görev yapan, hizmet-içi eğitim almış, mesleki kıdem süresi 11-15 yıl ve yöneticilik süresi 1-5 yıl arasında olduğu belirlenmiştir.

Araştırma alt problemi olan okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri vizyon ve yönetim boyutunda nasıldır sorusuna yönelik elde edilen sonuçlar incelendiğinde, okul yöneticileri teknoloji kullanımı ile ilgili meslektaşları ile iletişim halinde olduğunu, teknoloji uygulama vizyonunu paylaştığını, teknolojik açıdan stratejik kararlar almadan önce ekip üyelerinin yeteneklerini ve okulun kendine özgü durumunu göz önünde bulundurduğunu, teknolojik kaynakların kötüye kullanımını önlemek için kurallar oluşturabildiğini, teknolojik kaynakları mantıklı biçimde paylaştırabildiklerini ifade etmişlerdir. Elde edilen veriler doğrultusunda okul yöneticilerinin kendilerini vizyon ve yönetim boyutunda yeterli gördükleri söylenebilir. Banoğlu (2011) okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerini belirlemek amacıyla yapmış olduğu çalışma sonuçlarına göre, çalışmaya katılan

yöneticilerin önemli oranda teknoloji liderliği yeterliğine sahip olduğunu ancak en düşük yeterlik alanının liderlik ve vizyon boyutunda olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Araştırma alt problemi olan okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri model ve rehberlik boyutunda nasıldır sorusuna yönelik elde edilen sonuçlar incelenmiştir. Bu sonuçlara göre; okul yöneticileri, daha iyi teknolojiye sahip öğretmenlerin daha etkin bir şekilde iletişim kurabildiklerini fark ettiklerini, meslektaşlarını teknolojideki yeni gelişmeleri araştırmaları konusunda cesaretlendirdiklerini, idari yönetim sistemi için dostane bir koordinasyon kurmanın gerektiğini, yeni teknolojilerin kullanılması ve anlaşılması konusunda hevesli davranarak her zaman öncü olduklarını, öğretmenlere teknoloji kullanımı konusunda eğitim ve gelişmeleri almaları için zaman ve kaynak ayırdıklarını ifade etmişlerdir. Eren ve Kurt (2011) "Okul müdürlerinin Teknoloji Liderliği Davranışları" adlı çalışmalarında da benzer şekilde okul müdürlerinin teknolojik teşvik ve teknolojik destek konularında, teknoloji liderliği davranışlarını gerçekleştirdikleri sonucuna ulaşmışlardır.

Araştırma alt problemi olan okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri tedarik ve destek boyutunda nasıldır sorusuna yönelik elde edilen sonuçlar incelenmiştir. Bu sonuçlarda; okul yöneticileri telif hakkının değerini göstermek için yasal yazılım kullandıklarını, kablosuz ve fiber optik bir eğitim ortamı kurmayı savunduklarını, yeni teknoloji/proje için para kaynağı veya ödenek aramaya gayret gösterdiklerini, meslektaşlarına teknolojiyi mesleklerine entegre edecekleri fırsatlar önerdiklerini ve bu konuyla ilgili akran desteği ve motivasyon sağladıklarını, meslektaşlarına eğitim almaları ya da yeni teknolojik kaynakları olabildiğince eşit edinmeleri için fırsat sağladıklarını belirtmişlerdir.

Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri değerlendirme ve araştırma boyutunda nasıldır sorusuna yönelik elde edilen sonuçlar incelendiğinde, okul yöneticileri meslektaşlarının kalitesini değerlendirirken teknolojiyi çalışmalarına entegre etme etkililiğinin kriterlerinin bir parçası olduğunu, teknoloji kaynaklarının

okul üzerindeki etkisini izlemek ve gözlemlemek için değerlendirme programları sunduklarını, öğretmenlerinin yeteneklerini geliştirmek için diğer okullardaki araştırmaları örnek olarak gösterdiklerini, meslektaşlarının yaptıkları teknoloji uygulamalarının sonuçlarını yayımlamaları için teşvik ettiklerini, teknolojiyi entegre etme etkililiğini maliyet-fayda analizi açısından değerlendirebildiklerini, okullarındaki teknoloji entegrasyonu sonuçlarını paylaşabildiklerini ve yaygınlaştırabildiklerini ifade etmişlerdir.

Araştırma alt problemi olan okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri iletişim ve ilham boyutunda nasıldır sorusuna yönelik elde edilen sonuçlar incelenmiştir. Bu sonuçlarda, okul yöneticileri meslektaşlarının teknolojik ihtiyaçlarını aktif olarak gözlemlediklerini ve bildiklerini, okul çalışanları ile teknolojik konular hakkında tartışacak ortamlar yarattıklarını, okul dışında bulunan kuruluşlardaki insanlarla teknoloji ile ilgili konularda olumlu bağlantılar kurabildiklerini ve etkili bir işbirliği yapabildiklerini, yenilikçi teknolojik kaynakları uygulamada devlet ya da sivil toplum kuruluşları yoluyla fon ya da işgücü için destekler aradıklarını, öğrenci ve öğretmenleri teknoloji topluluğuna veya bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) yarışmasına katılmaları konusunda teşvik ettiklerini, kamu ve özel kuruluşlarının benimsemiş olduğu teknolojinin okula entegrasyonu için diğer okullar ile stratejik ortaklıklar oluşturmaya gayret ettiklerini belirtmişlerdir.

Araştırma bulguları araştırmaya katılan okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejilerinin orta düzeyde olduğunu ortaya koymuştur. Teknoloji liderliği stratejileri alt boyutlarından “Vizyon ve Yönetim” faktörünün en yüksek puana sahip olduğu, bunu sırası ile “Tedarik ve Destek”, “Model ve Rehberlik”, “Değerlendirme ve Araştırma” ve “İletişim ve İlham” boyutlarının takip ettiği görülmektedir. Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejilerinin bilişim teknolojileri ile ilgili aldıkları hizmet-içi eğitime yönelik olarak farklılık gösterdiği görülmüştür. Teknoloji liderliği stratejileri alt boyutlarının cinsiyet, yaş, branş, unvan, yöneticilik süresine göre farklılık göstermediği saptanmıştır. Teknoloji liderliği stratejileri alt boyutlarından “Vizyon ve Yönetim” eğitim durumu değişkenine göre farklılık göstermektedir. Buna

göre; önlisans mezunu olan okul yöneticilerinin "Vizyon ve Yönetim" faktörüne ait algıları lisans mezunu olan okul yöneticilerinden daha yüksektir.

Teknoloji ile ilgili hizmet-içi eğitim alma değişkeni, okul yöneticilerinin hem genel olarak teknoloji liderliği stratejileri düzeylerinde hem de teknoloji liderliği stratejileri tüm alt boyutlarında fark yaratan bir değişkendir. Buna göre; teknoloji ile ilgili hizmet-içi eğitim alan okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri düzeyleri, teknoloji ile ilgili hizmet-içi eğitim almayan okul yöneticilerininkinden daha yüksektir.

Okul yöneticilerinin genel teknoloji liderliği stratejileri düzeyleri mesleki kıdem değişkenine göre farklılık göstermezken, "İletişim ve İlham" alt boyutunda farklılık göstermektedir. 6-10 yıl mesleki kıdem süresine sahip olan okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri düzeyleri, 11-15 yıl mesleki kıdem süresine sahip olan okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri düzeylerinden daha yüksektir.

Araştırmada, okul yöneticilerinin genel olarak yenilik yönetimi inançları puanlarının orta düzeyde olduğu bulunmuştur. Yenilik yönetimi inançlarına yönelik alt boyutlardan ise "Örgütsel Kültür ve Yapı" faktörünün en yüksek puana sahip olduğu, bunu "Proje Yönetimi", "Yenilik Stratejisi" ve "Girdi Yönetimi" boyutlarının izlediği tespit edilmiştir.

Yaş, branş, unvan, eğitim durumu, eğitim kademesi, mesleki kıdem süresi ve yöneticilik süresi değişkenlerinin, okul yöneticilerinin yenilik yönetimi inançlarında ve alt boyutlarında fark yaratan değişkenler olmadığı görülmüştür. Cinsiyet değişkenine bakıldığında ise, "Girdi Yönetimi" ve "Yenilik Stratejisi" alt boyutlarında erkeklerin yenilik yönetimi inançlarının kadınlardan daha yüksek olduğu görülmüştür.

Teknoloji ile ilgili hizmet-içi eğitim alma değişkeni ise; okul yöneticilerinin hem genel olarak yenilik yönetimi inançları düzeylerinde hem de yenilik yönetimi inançları alt boyutlarından "Örgütsel Kültür ve Yapı" ve "Proje Yönetimi" boyutunda fark yaratan bir değişkendir. Bulgulara göre; teknoloji ile ilgili hizmet-içi eğitim alan okul yöneticilerinin genel yenilik yönetimi inançları, örgütsel kültür ve yapı ve proje yönetimi düzeyleri, teknoloji ile ilgili hizmet-içi eğitim almayan okul yöneticilerininkinden daha yüksektir.

Araştırmada teknoloji liderliği stratejileri ile proje yönetimi arasında yüksek düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu, teknoloji liderliği stratejileri ile girdi yönetimi arasında orta düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu, teknoloji liderliği stratejileri ile yenilik stratejisi arasında orta düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu, teknoloji liderliği stratejileri ile örgütsel kültür ve yapı arasında orta düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

5.2. Öneriler

5.2.1. Araştırma Bulgularına Dayalı Öneriler

Araştırma sonunda elde edilen bulgular doğrultusunda;

- Teknoloji ile ilgili verilen hizmet-içi eğitime katılan yöneticilerin teknoloji liderliği stratejilerini kullanma düzeyleri ve yenilik yönetimi inançlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu açıdan, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından eğitim sağlanması ve okul yöneticilerinin teknoloji ile ilgili hizmet-içi eğitimlere katılması yöneticilerin mevcut durumunu olumlu yönde etkileyebilir.

- 11-15 yıl mesleki kıdem süresine sahip okul yöneticilerinin iletişim ve ilham boyutunda teknoloji liderliği stratejileri daha düşük olduğundan; bu mesleki kıdem süresine sahip okul yöneticilerine teknolojik yeniliklerin okul ortamına entegrasyonuna yönelik teknik destek verilmesi ve etkili işbirliği kurmaya yönelik destek sağlanması bu sorunu ortadan kaldırabilir.

- Yaşanan teknolojik gelişmelere ayak uydurabilmek için yeniliğe açık bireylere olan gereksinim artmıştır. Okul yöneticileri yenilikçi bir örgüt kültürü oluşturmada önemli bir konumdadır. Bu sebeple eğitim alanında yaşanan gelişmelerin de eğitim örgütlerine entegre edilmesi aşamasında öncü olacak kişiler olan okul yöneticilerinin, yenilikçi birer lider olmaları gereksinimi her geçen gün artmaktadır. Okullarda teknoloji ve yenilik konusunda çalışmaların hızlanması ve okul yöneticilerinin okul çalışanları ile etkili bir işbirliği içinde çalışmaları önerilebilir.

- Araştırma sonucunda okul yöneticilerinin yenilik yönetim inançlarının orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Günümüzde yeniliğe dair yaşanan hızlı değişim düşünüldüğünde, bu değişimi yakalamak yeniliğe açık bireylerden geçmektedir. Bu durum eğitim alanı içinde geçerlidir. Bu nedenle okul yöneticilerinin bu ön koşulu sağlamasının yenilikçi örgüt kültürü oluşturmada oldukça önemli olduğu söylenebilir.

5.2.2. İleride Yapılabilecek Araştırmalara Yönelik Öneriler

Araştırma sonuçlarına dayanarak aşağıdaki öneriler geliştirilebilir:

- Bu çalışmada, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejilerini ve yenilik yönetim inançlarını etkileyen cinsiyet, yaş, branş, unvan, eğitim durumu, görev yapılan eğitim kademesi, bilişim teknolojileri ile ilgili hizmet-içi eğitim alma durumu, mesleki kıdem, yöneticilik süresi değişkenleri incelenmiştir. Bu

bağlamda, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejileri ve yenilik yönetimi inançlarını etkileyen ve alanyazına katkısı olacağı düşünülen farklı değişkenler üzerine çalışmalar yapılabilir.

- Araştırmanın örneklemini Edirne ili oluşturmaktadır. Benzer çalışmalar daha büyük örneklemler üzerinde yürütülebilir.

- Bu çalışma okul yöneticilerinin kendi algılarına dayanmaktadır. Eğitim örgütlerinin yapı taşlarından biri olan öğretmenlerin de yenilik ve teknolojik gelişmelerden etkileneceği düşünülürse, sonraki çalışmalarda bu çerçevede detaylandırılabilir. Benzer çalışmalar, veli ve öğrencilerin algılarına yönelik olarak da yapılabilir.

- Nicel bir araştırma olması sebebiyle, derinlemesine inceleme adına konuyla ilgili nitel çalışmalar yapılabilir.

- Okul yöneticiliği sınavlarını kazanan yeni yöneticilere teknoloji liderliği ve yenilik yönetimi üzerine seminerler düzenlenebilir, eğitimler verilebilir. Bu eğitimlerin etkisi üzerine araştırmalar yapılabilir.

- Bu çalışma, eğitim örgütleri dışındaki örgütlerde yapılacak olan araştırmalara kaynak olabilir.

KAYNAKÇA

Acar, P. (2015). Örgütsel Davranış. E. Özkalp, A. Varoğlu, D. Varoğlu, A. Kırel, & O. Ağlargöz içinde, *Örgütsel Davranış* (s. 192-209). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Ağaoğlu, E., Altınkurt, Y., Yılmaz, K., & Karaköse, T. (2012). Okul Yöneticilerinin Yeterliklerine İlişkin Okul Yöneticilerinin ve Öğretmenlerin Görüşleri (Kütahya İli). *Eğitim ve Bilim Dergisi, 37*(164), 159-175.

Akbaba-Altun, S. (2002). Okul Yöneticilerinin Teknolojiye Karşı Tutumlarının İncelenmesi. *Çağdaş Eğitim*, (286), 8-14.

Akbaba-Altun, S. (2008). İlköğretim Okul Yöneticilerinin Teknolojiye Karşı tutumları ve duygusal Zekaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Düzce İli Örneği. *8. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansı, 6-9 Mayıs 2008*, 1302-1305. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Akkoyunlu, B., & Kurbanoğlu, S. (2003). Öğretmen AdaylarınınBilgi Okuryazarlığı ve Bilgisayar Öz-Yeterlik Algıları üzerine Bir Çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (24), 1-10.

Alpar, R. (2011). *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler.* Ankara: Detay Yayıncılık.

Anderson, R., & Dexter, S. (2005). School Technology Leadership: An Empirical İnvestigation of Prevalence and Effect. *Educational Administration Quarterly*, 41, 49-82.

Banoğlu, K. (2011). Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri ve Teknoloji Koordinatörlüğü. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(1), 199-213.

Baş, E. D. (2012). İlköğretim Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rolleriyle Okul İklimi Arasındaki İlişki. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı.

Bayrakcı, M., & Eraslan, F. (2014). Ortaöğretim Okul Yöneticilerinin İnovasyon Yeterlilikleri. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (28), 100-141.

Bayram, N. (2013). *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş.* Bursa: Ezgi Kitabevi.

Berberoğlu, G. (2004). Yetki, Güç ve Liderlik. İ. Özalp, M. Şahin, G. Berberoğlu, & R. Geylan içinde, *Yönetim Organizasyon* (s. 137-155). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Beycioğlu, K., & Aslan, M. (2009). Okul Gelişiminde Temel Dinamik Olarak Değişim ve Yenileşme: Okul Yöneticileri ve Öğretmen Rolleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 6*(2), 166-186.

Boydak-Ozan, M., & Karatabak, S. (2013). Ortaöğretim Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimine Yaklaşımları ve Karşılaştıkları Sorunlar. *International Journal of Educational Science*, *5*(1), 258-273.

Bursalıoğlu, Z. (2008). *Okul Yönetiminde Yeni Yapı ve Davranış* (14. b.). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Bülbül, T. (2010). Yenilik Yönetimi. H. B. Memduhoğlu, & K. Yılmaz içinde, *Yönetimde Yeni Yaklaşımlar* (s. 31-51). Ankara: PegemA Yayıncılık.

Bülbül, T. (2012a). Okullarda Yenilik Yönetimi Ölçeği'nin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri,* 12(1), 157-175.

Bülbül, T. (2012b). Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimine İlişkin Yeterlik İnançları. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* 14(1), 45-68.

Bülbül, T., & Çuhadar, C. (2012). Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Algıları ile Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Kabulleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 12(23), 479-499.

Büyüköztürk, Ş. (2005). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı.* Ankara: PegemA Yayıncılık.

Calhoun, K. J. (2004). Superintendent Change Leadership Strategies Associated With Successful Technology Integration in Public School Districts. *Unpublished Doctoral Dissertation*. Universty of La Verne.

Can, T. (2003). Bolu Orta Öğretim Okulları Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterlilikleri. *The Turkish Online Journal Of Educational Technology,* 2(3), 94-107.

Can, T. (2008). İlköğretim Okulları Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterlilikleri: Ankara İli Etimesgut İlçesi Örneği. *8. Ulusal Eğitim Teknolojileri Kongresinde Sunulan Bildiri. 8. Uluslar Arası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu.* Eskişehir: Anadolu University.

Çelik, V. (2013). *Eğitimsel Liderlik* (7. b.). Ankara: Pegem Akademi.

Demirci, A. E. (2013). Temel Kavramlar. C. Uzkurt, N. Işık, N. Aluftekin, H. Göktepe, E. Akdeve, C. Uzkurt, & A. E. Demirci (Dü) içinde, *Yenilik Yönetimi* (s. 2-16). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Demirel, Ö. (2003). Eğitim terimleri sözlüğü (2. bs.). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Demirkan, Ş. (2015). Türkiye'de Yüksek Öğretim Sistemi İçinde Meslek Yüksekokullarının Yeri ve Diploma Tanınabilirliğinin Öğrenci

Başarısı Üzerine Etkisi. *Paradoks Ekonomi Sosyoloji ve Politika Dergisi,* 11(1), 464-493.

Eraslan, L. (2004). Liderlik Olgusunun Tarihsel Evrimi, Temel Kavramlar ve Yeni Liderlik Paradigmasının Analizi. *Milli Eğitim Dergisi* (162). http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/162/eraslan.htm adresinden alındı.

Eren, E., & Kurt, A. (2011). İlköğretim Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Davranışları. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* 4(2), 219-238.

Eren-Şişman, E. (2010). İlköğretim Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerini Sağlama ve Kullanmada Gösterdikleri Liderlik Davranışları. *Yayımlanmamış Doktora Tezi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Gökçe, F. (2004). Okulda Değişmenin Yönetimi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 17(2), 211-226.

Göl, E. (2012). İlköğretim Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterliklerine İlişkin Öğretmen Algıları (Kırklareli İli Örneği). *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Edirne: Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Göl, E., & Bülbül, T. (2012). İlköğretim Okulu Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterliklerine İlişkin Öğretmen Algıları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 8(2), 97-109.

Görgülü, D., Küçükali, R., & Ada, Ş. (2013). Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Öz Yeterlilikleri. (H. İ. Yalın, Dü.) *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama,* 3(2), 53-71.

Hacıfazlıoğlu, Ö., Karadeniz, Ş., & Dalgıç, G. (2010). Eğitim Yöneticileri Teknoloji Liderliği Standartlarına İlişkin Öğretmen, Yönetici ve Denetmenlerin Görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi,* 16(4), 537-577.

Hacıfazlıoğlu, Ö., Karadeniz, Ş., & Dalgıç, G. (2011). Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliğine İlişkin Algıları:Metafor Analizi Örneği. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi,* 1(1), 97-121.

Hayytov, D. (2013). Eğitim Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlik Algıları ile Öğretmenlerin Teknolojiye Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Inkster, C. D. (1998). Technology Leadership in Elementary School Principals: A Comparative Case Study. *Unpublished Doctoral Dissertation*. University of Minnesota.

ISTE. (2002). *ISTE National Educational Technology Standarts (NETS) and Performance Indıcators for Administrator.* www.iste.org: https://id.iste.org/docs/pdfs/nets-for-administrators-2002_en.pdf?sfvrsn=2 adresinden alındı.

ISTE. (2019). *ISTE Standartds for Education Leaders.* https://www.iste.org/standards/for-education-leaders adresinden alındı.

Karagöz, Y. (2016). *SPSS ve AMOS 23 Uygulamaları.* Ankara: Nobel Yayıncılık.

Kearsley, G. (1995). *Computers for educational administrators: Leadership in the information age.* New Jersey: Publishing Corporation.

Kılıçer, K., & Odabaşı, H. F. (2010). Bireysel yenilikçilik ölçeği (BYÖ): Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (39), 150-164.

Kırel, A. Ç. (2015). Örgütsel Stres Kaynakları ve Yönetimi. E. Özkalp, A. Varoğlu , D. Varoğlu, A. Ç. Kırel, & P. Acar içinde, *Örgütsel Davranış* (s. 144-167). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Kozloski, K. C. (2006). Principal Leadership for Technology Integration: A Study of Principal Technology Leadersip. *Unpublished Doctoral Dissertation*. Drexel Universty.

Meydan, C. H., & Şeşen, H. (2015). *Yapısal Eşitlik Modellemesi.* Ankara: Detay Yayıncılık.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2007a). Bilişim Teknolojisi Sınıflarının Halka Açılması. http://mevzuat.meb.gov.tr/html/211_0 (01.10.2011) adresinden alındı

Milli Eğitim Bakanlığı. (2007b). 2008 Yılı Bütçesine İlişkin Rapor. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2009). *İnternete Erişim Projesi.* http://www.meb.gov.tr/ADSL/adsl_index.html adresinden alındı

Musluoğlu, A. (2008). Eğitimde İnovasyon. Global Education Seminer Sunusu. İstanbul.

Naktiyok, A. (2006). E-Liderlik: E-Liderlik Özelliklerinin İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma. *İşletme Fakültesi Dergisi,* 7(1), 19-40.

Naktiyok, A. (2007). Yenilik Yönelimi ve Örgütsel Faktörler. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi,* 21(2), 211-230.

Oden, H. (1997). *Managing Corporate Culture, Innovation and Intrapreneurship.* Westport, Conn, Quorum Books.

O'Reilly, C.A. (1991). People and Organizational Culture: A Profile Comparison Approach to Assessing Person-Organization Fit. *Academy of Management Journa,*. 34(3), 487-516.

Oslo Kılavuzu. (2005). *Yenilik Verilerinin Toplanması ve Uygulanması İçin İlkeler* (3. b.). Ankara: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü Avrupa birliği İstatistik Ofisi.

Öğüt, A., Aygen, S., & Demirel, M. (2007). Personel Güçlendirme İnovasyonu Hızlandırır mı? Antalya İli Beş Yıldızlı Konaklama İşletmelerine Yönelik Görgül Bir Araştırma. *Selçuk Üniversitesi İ.İ.BF Dergisi Yerel Ekonomiler Özel Sayısı*, 163-172.

Ömür, Y. E. (2014). Lise Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Becerileri ile Okullardaki Örgütsel Öğrenme Mekanizmalarına Yönelik Öğretmen Görüşleri. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Özkalp, E. (2013). Örgütsel Davranışa Giriş ve Yöntem. E. Özkalp, A. Varoğlu, D. Varoğlu, A. Ç. Kırel, P. Acar, A. Ç. Kırel, & O. Ağlargöz (Dü) içinde, *Örgütsel Davranış* (s. 2-26). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Öztaş, A. (2013). Resmi Ortaöğretim Okulu Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerine İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı.

Parks, S., Sun, F., & Collins, B. (2002). Alabama Renaissance Technology Academy (ARTA) for school Leaders Survey Report. *Paper Presented at the Annual Meeting of the Mid-South Educational Research Association*. Alabama.

Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of İnnovations* (3. b.). New York: Free Press.

Rogers, E. M. (1995). *Diffusion Of İnnovations* (4. b.). New York: Free Press.

Saban, A. (2007). *Okul Teknolojisi Planlaması ve Koordinasyonu* (1. b.). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Sattler, M. (2011). *Excellence in Innovation Management: A Meta-Analytic Review on thePredictors of InnovationPerformance.* Gabler Verlag Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.

Seferoğlu, S. S. (2009). İlköğretim Okullarında Teknoloji Kullanımı ve Yöneticilerin Bakış Açıları. *Akademik Bilişim*, 1-6.

Sezer, B. (2011). İlköğretim Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerine İlişkin Yeterlikleri. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Sezer, B., & Deryakulu, D. (2012). İlköğretim Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerine İlişkin Yeterlikleri. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 2(2), 74-92.

Sincar, M. (2009). İlköğretim Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderlği Rollerine İlişkin Bir İnceleme (Gaziantep İli Örneği). Malatya: İnönü Üniversitesi Sosyal Biimler Enstitüsü.

Sincar, M., & Aslan, B. (2011). İlköğretim Öğretmenlerinin Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerine İlişkin Görüşleri. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* 10(1), 571-595.

Şişman, M. (2004). *Öğretim Liderliği* (5. b.). Ankara: Pegem Akademi.

Tabachnick, B., & Fidell, L. (2013). *Using multivariate statistics.* Boston: MA: Pearson Education.

Top, M. Z. (2011). İlköğretim Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimine İlişkin Tutumlarının İncelenmesi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Töremen, F. (2002). Eğitim Örgütlerinde Değişimin Engel ve Nedenleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* 12(1), 185-202.

Turan, S. (2002). Teknolojinin Okul yönetiminde Etkin Kullanımında Eğitim Yöneticisinin Rolü. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, (30), 271-281.

Turan, S. (2006). Avrupa Birliği Sürecinde Eğitim ve Okulun İşlevini Yeniden Düşünmek. *Eğitime Bakış; Eğitim-Öğretim ve Bilim Araştırma Dergisi,* 2(7), 3-9.

Ury, G. (2003). Missouri Public School Principals' Computer usage and Conformity to Technology Standards. *Unpublished Doctoral Dissertation, University of Missouri*. Columbia.

Usluel, Y. K., & Mazman, S. G. (2010). Eğitimde Yeniliklerin Yayılımı, Kabulü ve Benimsenmesi Sürecinde Yer Alan Öğeler: Bir İçerik Analizi Çalışması. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 39(3), 60-74.

Uzkurt, C. (2013). Yenilik Yönetimi ve Yenilikçi Örgüt Kültürü. A. E. Demirci, N. Işık, N. Aluftekin, H. Göktepe, E. Akdeve, C. Uzkurt, & A. E. Demirci içinde, *Yenilik Yönetimi* (s. 64-81). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Varoğlu, A. (2015). Örgütsel Davranış. E. Özkalp, D. Varoğlu, A. Kırel, P. Acar, Ç. Kırel, & O. Ağlargöz içinde, *Örgütsel Davranış* (s. 88-116). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Watt, D. (2002). How Innovation Occurs In High Schools Within the Network of Innovative Schools. *The Four Pillars of Innovation Research Project.* The Conference Board of Canada.

Weng, C.H., & Tang, Y. (2014). The Relationship Between Technology Leadership Strategies and Effectiveness of School Administration:

An Empirical Study. *Computers&Education an İnternational Journal,* 76, 91-107.

Yanardağ, Ö., & Süslü, B. (2007). Teknolojik Yeniliklerin Araçları: Türkiye Üzerine Bir İnceleme. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* 9(4), 247-268.

EKLER

EK A. Teknoloji Liderliği Stratejileri Ölçeği

Teknoloji liderliği; öğretmenlere teknoloji kullanımı konusunda destek ve model olan, tüm personel ile paylaşılan ortak bir hedef belirleyen ve teknolojiyi yönetebilme becerisine sahip bir roldür. ***Bu bölümde teknoloji liderliği stratejilerinize ilişkin ifadeler bulunmaktadır. Lütfen her bir maddede uygun gördüğünüz seçeneği işaretleyiniz.***		**Kesinlikle katılıyorum**	**Çoğunlukla katılıyorum**	**Biraz katılıyorum**	**Biraz katılmıyorum**	**Çoğunlukla Katılmıyorum**	**Kesinlikle katılmıyorum**
1	Teknolojinin nasıl daha iyi kullanılacağı hakkında meslektaşlarımla her zaman iletişim halinde bulunurum.	⑥	⑤	④	③	②	①
2	Okul ortamında teknolojiyi uygulama vizyonumu paylaşmak için çaba gösteririm.	⑥	⑤	④	③	②	①
3	Teknolojik açıdan stratejik herhangi bir karar almadan önce tüm ekip üyelerinin yeteneklerini her zaman göz önünde bulundururum.	⑥	⑤	④	③	②	①
4	Teknolojik açıdan stratejik kararlar almadan önce okulun kendine özgü durumunu her zaman göz önünde bulundururum.	⑥	⑤	④	③	②	①
5	Teknolojik kaynakların kötüye kullanımını önlemek için belirli kurallar oluşturabilirim.	⑥	⑤	④	③	②	①
6	Okul yönetiminin etkililiğini artırmak için teknolojik kaynakları mantıklı bir biçimde paylaştırırım.	⑥	⑤	④	③	②	①
7	Daha iyi teknolojiye sahip öğretmenlerin daha etkin bir şekilde iletişim kurabildiklerini fark ederim.	⑥	⑤	④	③	②	①
8	Meslektaşlarımı teknolojideki yeni gelişmeleri etkin bir şekilde araştırmaları konusunda her zaman cesaretlendiririm.	⑥	⑤	④	③	②	①
9	İdari yönetim sistemi için dostane bir koordinasyon kurmanın gerekli olduğunu biliyorum.	⑥	⑤	④	③	②	①
10	Öğretmenlerin pedagojik yeterliliklerini geliştirmelerine olanak sağlayan dijital teknolojileri kişisel olarak kullanabilirim.	⑥	⑤	④	③	②	①
11	Yeni teknolojilerin kullanılması ve anlaşılması konusunda hevesli davranarak her zaman öncü olurum.	⑥	⑤	④	③	②	①

12	Öğretmenlere teknoloji kullanımı konusundaki eğitim ve gelişmeleri almaları için daima makul zaman ve kaynak ayırırım.	⑥	⑤	④	③	②	①
13	Telif hakkının değerini göstermek için her zaman yasal yazılım kullanırım.	⑥	⑤	④	③	②	①
14	Kablosuz veya fiber optik internet erişimine sahip bir eğitim ortamı kurmayı savunurum.	⑥	⑤	④	③	②	①
15	Okulun yararlanacağı yeni bir teknoloji/proje için ödenek veya para kaynağı aramaya gayret ederim.	⑥	⑤	④	③	②	①
16	Meslektaşlarıma teknolojiyi mesleki çalışmalarına entegre edecekleri fırsatlar öneririm.	⑥	⑤	④	③	②	①
17	Meslektaşlarıma eğitim almaları ya da yeni teknolojik kaynakları olabildiğince eşit edinmeleri için her zaman fırsat sağlarım.	⑥	⑤	④	③	②	①
18	Çalışma ortamında teknolojiyi seyrek kullanan öğretmenler için, teknolojiyi çalışmalarına entegre etmeleri konusunda akran desteği ve motivasyon sağlarım.	⑥	⑤	④	③	②	①
19	Meslektaşlarımın çalışmalarının kalitesini değerlendirirken teknolojiyi çalışmalarına entegre etme etkililiği kriterlerimin bir parçasıdır.	⑥	⑤	④	③	②	①
20	Teknoloji kaynaklarının okul üzerindeki etkisini izlemek ve gözlemlemek için değerlendirme programları sunarım.	⑥	⑤	④	③	②	①
21	Okulumdaki öğretmenlerin yeteneklerini geliştirmek için diğer okullardaki araştırmaları örnek olarak gösteririm.	⑥	⑤	④	③	②	①
22	Meslektaşlarımı yaptıkları teknoloji uygulamalarının sonuçlarını yayımlamaları için teşvik ederim.	⑥	⑤	④	③	②	①
23	Teknolojiyi entegre etme etkililiğini maliyet-fayda analizi açısından değerlendirebilirim.	⑥	⑤	④	③	②	①
24	Okulumuzdaki teknoloji entegrasyonu sonuçlarını paylaşabilir ve yaygınlaştırabilirim.	⑥	⑤	④	③	②	①
25	Meslektaşlarımın teknolojik ihtiyaçlarını her zaman aktif olarak gözlemler ve bilirim.	⑥	⑤	④	③	②	①
26	Okul çalışanları ile teknolojik konular hakkında tartışacak ortamlar yaratırım.	⑥	⑤	④	③	②	①
27	Okul dışında bulunan kuruluşlardaki insanlarla teknoloji ile ilgili konularda olumlu bağlantılar kurabilirim ve etkili bir işbirliği yapabilirim.	⑥	⑤	④	③	②	①
28	Yenilikçi teknolojik kaynakları uygulamada devlet ya da sivil toplum kuruluşları yoluyla fon ya da işgücü için destekler ararım.	⑥	⑤	④	③	②	①
29	Öğrencileri ve öğretmenleri teknoloji topluluğuna veya bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) yarışmasına katılmaları konusunda teşvik ederim.	⑥	⑤	④	③	②	①
30	Kamu ve özel kuruluşlarının benimsemiş olduğu teknolojinin okuluma entegrasyonu için, diğer okullar ile stratejik bir ortaklık oluşturmaya gayret ederim.	⑥	⑤	④	③	②	①

EK B. Eğitim Örgütlerinde Yenilik Yönetimi Ölçeği

Yenilik yönetimi, daha iyi bir performans sağlamak için gerekli örgütsel bir yeterliktir. ***Bu bölümde yenilik yönetimi yeterliklerinize ilişkin ifadeler bulunmaktadır. Lütfen her bir maddede uygun gördüğünüz seçeneği işaretleyiniz.***		**Hiç Katılmıyorum**	**Az Katılıyorum**	**Orta Derecede Katılıyorum**	**Çok Katılıyorum**	**Tamamen Katılıyorum**
1	Okulun çevresindeki kamu kuruluşlarından okuldaki yenilik çalışmaları için destek bulmaya çalışırım.	①	②	③	④	⑤
2	Okulun çevresindeki özel kuruluşlardan (meslek odaları, sivil toplum örgütleri vb.) okuldaki yenilik çalışmaları için destek bulmaya çalışırım.	①	②	③	④	⑤
3	Yenilik konusunda okul dışından uzman (danışman) desteği alırım.	①	②	③	④	⑤
4	Yenilik çalışmalarına katkı sağlaması için okulda fiziksel alanlar (toplantı salonu, çalışma odası) tahsis ederim.	①	②	③	④	⑤
5	Yenilik sürecinde kullanılabilecek araç ve gerecin teminini sağlarım.	①	②	③	④	⑤
6	Yenilik için gerekli dış bilgiye ulaşabilmek için tüm okul personelinin çeşitli etkinliklere (hizmetiçi eğitim, seminer vb.) katılmasını sağlarım.	①	②	③	④	⑤
7	Yenilik için gerekli bilgiye ulaşabilmek için kitap, dergi vb. kaynakların teminini sağlarım.	①	②	③	④	⑤
8	Eğitim alanındaki yeni gelişmeleri izlerim.	①	②	③	④	⑤
9	Eğitim alanındaki yeniliklerin tüm okul personeli tarafından anlaşılması için çaba harcarım.	①	②	③	④	⑤
10	Okulumuzun, tüm personelinin de bildiği ve paylaştığı açık bir yenilik vizyonunun olması için çalışırım.	①	②	③	④	⑤
11	Okula ve çevresine olumlu katkı getirmeyeceğini hissettiği yenilik projelerini hemen sonlandırırım.	①	②	③	④	⑤
12	Okuldaki tüm personele yenilikçi anlayışın önemini vurgularım	①	②	③	④	⑤
13	Yeniliğin okula ve çevresine getireceği katkıyı tüm okul personeline açıkça anlatırım.	①	②	③	④	⑤
14	Okulda yenilikçi bireyleri açıkça takdir ederim.	①	②	③	④	⑤
15	Tüm okul personelinin yaratıcı ve yenilikçi fikirlerini saygı ile karşılarım.	①	②	③	④	⑤
16	Yeniliğe giden öğrenme ve çabayı açıkça teşvik ederim.	①	②	③	④	⑤
17	Yenilikçi fikirleri benimseyen ve savunan personeli okulda tutmak için çaba harcarım.	①	②	③	④	⑤

18	Karar verirken fikir birliğini ve ortak bir yaklaşımı benimserim.	①	②	③	④	⑤
19	Okulda yeniliğin çevreye uyum sağlamanın ve çevreyle bütünleşmenin bir aracı olarak görülmesini sağlarım	①	②	③	④	⑤
20	Yenilik sürecinde tüm okul personeli, öğrenciler ve velilerle iletişimimde açık olurum.	①	②	③	④	⑤
21	Tüm okul personeli arasında güçlü bağlar oluşturarak okulda yeniliği sahiplenme duygusunun hâkim olmasına çaba gösteririm.	①	②	③	④	⑤
22	Tüm yeniliklerde okul çevresinin sesine kulak veririm.	①	②	③	④	⑤
23	Tek kişi ya da gruptan değil tüm okul personelinden yenilikçi fikirler beklerim.	①	②	③	④	⑤
24	Yenilik için alınan riskin, kazanç olarak geri döneceğine tüm okul personelini inandırmaya çalışırım.	①	②	③	④	⑤
25	Yenilik sürecinde okul kaynaklarının verimli bir biçimde kullanılmasını sağlarım.	①	②	③	④	⑤
26	Okulumuzun gelişimine katkı sağlayacak yeniliklere öncelik veririm.	①	②	③	④	⑤
27	Yenilik sürecinde kullanılacak araç-gereç ve kaynakların seçimine özen gösteririm.	①	②	③	④	⑤
28	Okulda yenilik sürecinin kestirilemeyen sonuçlarına karşı hazırlıklı olur. Okuldaki yenilik çalışmaları için destek bulmaya çalışırım.	①	②	③	④	⑤
29	Yeniliğin okula kazandıracaklarının maliyet/yarar analizini yaparım.	①	②	③	④	⑤
30	Yenilik sürecinde görev alan okul personelinin sürece katkılarını sürekli kontrol ederim.	①	②	③	④	⑤
31	Yenilikçi projeleri geliştirmek için tüm personelin birbirleri ile işbirliği içerisinde olmasını sağlarım.	①	②	③	④	⑤
32	Yenilik projelerimizin etkililiğini ölçmek için ölçütler geliştiririm.	①	②	③	④	⑤

EK C. Ölçeğin Uygulanmasına İlişkin İzin Belgesi

Dear Aylin Demiraçan,

Yes, I agree. You can usetheTechnologyLeadershipStrategies (TLS) in yourresearch.

Best wishes.

2015/4/4 上午12:19 於 "aylin yalçın" <aylin.yalcin.as@hotmail.com>寫道：

Dear Dr. Weng,

My name is Aylin Demiraçan. I am a postgraduatestudent at Trakya University, in Turkey. I am study on mymasterthesisbased on TechnologyLeadershipconcept of Turkish school administrators. I would like to use your "TechnologyLeadershipStrategies (TLS)" to collect data. Before to start my research I need your permission about "TechnologyLeadershipStrategies (TLS)" use. So, I am sending you this e-mail for your permission. Dear Dr. Weng, may I use your TechnologyLeadershipStrategies (TLS) Scale in my thesis research?

Thank you very much for your attention.

Best regards.

EK D. Ölçeğin Uygulanmasına İlişkin İzin Belgesi

Re: izin

tuncer bülbül

15.12.2015

Kime: aylin yalçın

Kimden: **tuncer bülbül** (tuncerbulbul08@gmail.com)

Gönderme tarihi: 15 Aralık 2015 Salı 16:29:09

Kime: aylin yalçın (aylin.yalcin.as@hotmail.com)

Merhabalar, ölçeğimi tezinizde kullanabilirsiniz. Çalışmalarınızda kolaylıklar dilerim.

Doç. Dr. Tuncer Bülbül