



## MESLEKİ VE TEKNİK LİSE ÖĞRETMENLERİNİN 21.YY BECERİLERİ İLE OKUL YÖNETİCİLERİNE YÖNELİK 21.YY BECERİLERİ ÖZ-YETERLİK ALGILARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

THE RELATIONSHIP BETWEEN 21ST CENTURY SKILLS OF VOCATIONAL AND  
TECHNICAL HIGH SCHOOL TEACHERS AND SELF-EFFICACY PERCEPTIONS OF  
21ST CENTURY SKILLS OF SCHOOL ADMINISTRATORS

Mehmet ASLAN<sup>1</sup> - Bülent ALCI<sup>2</sup>

### Öz

Mesleki ve Teknik Liselerde (MTL) çalışan öğretmenlerin 21.yy becerilerine yönelik öz-yeterlik algıları ile okul yöneticilerine yönelik 21.yy becerileri algılarının arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılan bu çalışma, karma araştırma desenlerinden biri olan açılımlı sıralı karma desen temelinde yürütülmüştür. Çalışmanın nicel boyutuna Kahramanmaraş ilinde yer alan Mesleki ve Teknik Liselerde görev yapan 610 öğretmen, ölçüt örnekleme yöntemi ile dahil edilmiştir. Nitel çalışma grubu ise amaçlı örneklem yöntemi ile seçilen 24 öğretmenden oluşmaktadır. Çalışmada "Eğitim Yöneticisi 21.yy Becerileri Ölçeği", "21.yy Becerileri Öz-yeterlik Algısı Ölçeği" ve görüşme formu kullanılarak veriler toplanmıştır. Ölçeklerden elde edilen veriler t-testi, ANOVA testi ve korelasyon analizi ile test edilmiştir. Nitel veriler ise betimsel analiz yöntemi ile çözümlenmiştir. Araştırma bulgularından hareketle şu sonuçlara ulaşılmıştır; her iki ölçekte de hem cinsiyet hem de kıdem durumuna göre anlamlı bir farklılık tespit edilirken mezuniyet durumuna göre anlamlı bir farklılaşma saptanmamıştır. Nitel bulguların çözümlenmesinde de bu bulguları destekler nitelikte öğretmen görüşlerine sıkça rastlanmıştır. Yapılan korelasyon analizi sonucunda her iki ölçek arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Ölçeklerin alt boyutlarında da genel anlamda pozitif yönlü anlamlı ilişkiler olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:**21.yy Becerileri, Öğretmen, Yönetici

### Abstract

This study, which was conducted to examine the relationship between the self-efficacy perceptions of teachers working in vocational and technical high schools and their perceptions of 21st century skills towards school principals, was carried out on the basis of the exploratory sequential mixed design, which is one of the mixed research designs. In the quantitative dimension of the study, 610 teachers working in MTL located in K.Maraş province were included by criterion sampling method. The qualitative study group consists of 24 teachers selected by purposive sampling method. In the study, data were collected using the "Educational Manager 21st Century Skills Scale", "21st Century Skills Self-Efficacy Perception Scale" and an interview form. The data obtained from the scales were tested by t-test, ANOVA test and correlation analysis. Qualitative data were analyzed by descriptive analysis method. Based on the research findings, the following conclusions were reached; While a significant difference was found in both scales according to both gender and seniority, no significant difference was found according to graduation status. In the analysis of qualitative findings, teachers' opinions supporting these findings were frequently encountered. As a result of the correlation analysis, a positive and significant relationship was found between both scales. In the sub-dimensions of the scales, it was observed that there were generally positive and significant relationships.

**Keywords:** 21st Century Skills, Teacher, Manager

<sup>1</sup>Öğretmen, Pazarcık Sağlık Lisesi, Pazarcık/K.Maraş, [mehmet46sln@gmail.com](mailto:mehmet46sln@gmail.com), Orcid: 0000-0002-4029-2672

<sup>2</sup> Doç. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi [alci@yildiz.edu.tr](mailto:alci@yildiz.edu.tr), Orcid: 0000-0002-4720-3855

Makale Türü: Araştırma Makalesi – Geliş Tarihi: 15.03.2023 – Kabul Tarihi: 13.06.2023

DOI:10.17755/esosder.1265817

Atf için: *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 2023;22(87): 1151-1173

**Etik Kurul İzni:** Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'nun 29.03.2022 tarihli ve 2022.03 Toplantı numaralı kararıyla uygun görülmüştür.

## GİRİŞ

Bilgi ve enformasyon çağı olarak tanımlanan günümüz şartlarında; bilginin hızlı üretilmesi, yayılması, sentezlenmesi ve dolaşıma sunulması; beraberinde yeni yaşam şartlarının ve tarzlarının ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Bu bağlamda çağımızdaki hızlı değişim ve dönüşüm ile ilgili olarak Hutchins (1969) 21.yy şartlarının eğitimin genel ve sistemsel yapısını değişime uğratacağını, Mc Luhan (1964), teknolojik ilerlemeler ile insanların makineler ile olan iletişim ve ilişkisinin yanı sıra insanların birbirleri ile olan iletişimlerinin ve ilişkilerinin de değişeceğini; Toffler (1981) ise 21.yy şartlarının yalnızca bireyleri ve onların davranışlarını değil toplum ve toplulukları da yeni baştan dizayn edeceğini öne sürmüştür. Hızlı değişen şartlar bazı yeni becerilerin edinilmesini de zorunlu hale getirmektedir. Bu becerilerden biride 21.yy becerileridir (Gürültülü, Aslan ve Alcı, 2019). İnsan özü itibari ile içinde yaşadığı çağın şartlarına uyum sağlamaya meyyal bir yapıdadır. Çağın şartları hayatta kalmak, daha iyi hayat şartları sağlamak ve gelişim gösterebilmek için farklı becerileri ön plana çıkarmıştır. Günümüz şartları bu bakımdan 21.yy becerilerini incelemektedir (Senemoğlu, 2015).

Günümüz şartlarının ne gibi yetkinlikler gerektirdiğini belirlemek amacıyla 2011 yılında ABD'de Microsoft, Apple, Dell, Intel, Hp gibi çok uluslu şirketlerin genel yöneticileri, eğitim bilimi uzmanları, öğretmen temsilcileri gibi kişilerin oluşturduğu 32 kişilik bir ekibin detaylı ve kapsamlı çalışması sonucunda 21.yy yetkinliklerinin genel çerçevesi çizilmiştir. Bu çalışmanın sonuçlarına göre 21.yy da sahip olunması ve kazandırılması gereken yetkinlikler "Bilgi, medya ve teknoloji okuryazarı olabilme", "yaratıcılık", "yenilikçilik", "eleştirel düşünebilme" ve "problem çözebilme" dir." Türkiye'de ise TÜSİAD ve MEB tarafından çeşitli çalışmalar yapılmış ve bu çalışmaların sonunda 8 anahtar yetkinlik saptanmıştır (Gürültülü, Aslan ve Alcı, 2019). Bu anahtar yetkinlikler şu şekildedir; "Anadilde İletişim, Yabancı Dilde İletişim, Matematik-Fen ve Teknolojide Temel Yeterlilikler, Dijital yeterlilik, Öğrenmeyi Öğrenmek, Sosyal ve Yurttaşlık Yeterliliği, Girişim ve Girişimcilik Anlayışı ve Kültürel Bilinç ve İfade."

Günümüz şartlarının hayatın her alanı üzerinde belirleyici rol oynayan baskın yapısı, eğitim sistemlerinde de kendisini göstermeye başlamıştır. Bu değişimden bütün eğitim paydaşları gibi okul yöneticileri ve onların rolleri de etkilenmiştir. Okul yöneticilerinin sahip olması gereken yeterlikler, beceriler, tutumlar ve davranışlar köklü değişimlere uğramıştır ve uğramaya da devam etmektedir (Çubukçu ve Girmen, 2006). Bu bağlamda bir lider olan yöneticiler, görev alanları içerisinde; iletişimi güçlü, yeniliklere açık olan ve uyum sağlayabilen, takım olarak bir ruh yaratabilen, etkili çözümler üretebilen, kendini güncel tutabilen bireyler olmalıdırlar (Yılmaz, 2021). Benzer şekilde 21.yy şartlarının ve eğitim sistemlerinin yaşadığı değişim okul yöneticilerinde olduğu gibi öğretmenlerden de bazı yeni beceri ve yetkinlikler edinmesini beklemektedir. Genel anlamda okul yukarıda çerçevesi çizilmiş olan 21.yy yetkinlikleri ve becerilerinin öğretmenler tarafından da edinilmesi beklenmektedir (Çelikten, Şanal ve Yeni, 2005).

Son zamanlarda 21.yy becerileri, eğitim sistemlerinde ve öğretim programlarında kendisine yer bulmuştur. Fakat bu tek başına yeterli değildir. Bu programların istenilen amaçlara ulaşması için programların yürütüldüğü okulların yöneticilerinin ve bizzat programları uygulayan öğretmenlerin bu becerilere hakimiyeti, bu becerilere yönelik algıları ile doğrudan ilişkilidir. 21.yy becerilerinin doğrudan öğretim etkinliklerinin içerisinde kendisine yer bulması, bu becerilerin kazanılmasını hem hızlandıracak hem de niteliğini geliştirecektir (Senemoğlu, 2015). Bundan dolayı hem okul yöneticilerinin hem de öğretmenlerin bu beceriler hakkındaki bilgi düzeyleri ve bu konudaki kendilik algıları, bu becerilerin aktarımı hususunda önem taşımaktadır. Bu beceriler ile tanışık olan, bu becerileri

edinmek için çaba içerisinde olan okul yöneticileri; bu sürecin idaresine daha verimli bir şekilde yön verebilir. Öte yandan öğretmenler okul yöneticilerinin tutum ve davranışlarından doğrudan etkilenmektedirler. Bundan dolayı yöneticilerin 21.yy becerilerini edinmiş olmaları bu konuda kendilerine emek vermeleri son derece önemlidir. Çünkü hem okul yöneticileri hem de öğretmenler işleri ile ilgili hedef kitleyi çok iyi tanımalı ve her zaman hedef kitlenin önünde olmalıdırlar(Melvin, 2011). Bu bakımdan hem okul yöneticileri hem de öğretmenler hedef kitle ile ilgili bir rehber rolündedir (Sanders & Rivers, 1996; Garba, Byabazaire & Butshami, 2015).

Bir sistem olması dolayısı ile eğitim kavramındaki her değişim ve dönüşüm birbirini etkileyen bir çark gibidir. Dolayısı ile okul yöneticileri doğrudan öğretmenler ve öğrenciler, öğretmenler ise öğrenciler üzerinde belirleyici role sahiptirler (Walser, 2008; Saavedra ve Opfer, 2012). Eğitim etkinliklerinin çağın özüne uygun olarak planlanması ve yürütülmesi, 21.yy becerileri ile donanmış öğrenciler yetiştirme hedefi ile doğrudan ilgilidir (Murat, 2018). Bu bakımdan eğitimin her kademesinde 21.yy becerileri ile donatılmış etkinliklerin planlanması önemlidir. Yapılan çalışmalara bakıldığında zaman eğitimin farklı kademelerinde farklı paydaşlara yönelik 21.yy becerilerini inceleyen çalışmaların yer aldığı görülmektedir. Akın (2014), okul yöneticilerinin sahip olduğu bazı 21.yy becerileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Lombardi (2009); Kozma (2009); Çolak (2018)otantik öğrenme programları ve yaklaşımları incelemiştir. Sulaiman ve İsmail, (2020);Baki (2021); Aslan (2020) öğretmenlerin 21.yy becerilerini incelemiştir. Erten (2019) öğretmen adayları üzerine çalışmasını yürütmüştür. Larson ve Miller (2011); Kay ve Greenhill (2011); Monge, Frisicaro-Pawlowski (2014) ve Karakaş (2015) ise öğrencilerin 21.yy becerilerine odaklanmışlardır. Genel anlamda çalışılan grupların 21.yy becerileri hakkında olumlu yargılara sahip oldukları ve bu becerilerin mesleki gelişim açısından önemli katkılarda bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan alanyazın taraması sonucunda, öğretmenlerin ve yöneticilerin bu becerilere yönelik öz-yeterlik algılarının incelenmediği görülmüştür. Bu nedenle bu çalışmada ise MTL'nde görev yapan yöneticilerin sahip olduğu 21.yy becerileri ile öğretmenlerin 21.yy becerilerine yönelik öz-yeterlik algıları ve bunların arasındaki ilişki incelenmiştir.

### **1.1. Araştırmanın Amacı**

Bu araştırma Mesleki ve Teknik Liselerde görev yapan yöneticilerin 21.yy becerilerine yönelik öğretmen algıları ile öğretmenlerin 21.yy becerilerine yönelik öz-yeterlik algıları arasında ki ilişkiyi araştırmak amacıyla yapılmıştır. Bu ana amaç çerçevesinde şu alt amaçlara yanıt aranmıştır;

1. Öğretmenlerin Mesleki ve Teknik Liselerdeki okul yöneticilerinin 21.yy becerilerine ilişkin algı düzeyleri nedir?
  - a. Öğretmenlerin Mesleki ve Teknik Liselerdeki okul yöneticilerinin 21.yybecerilerine ilişkin algı düzeyleri, cinsiyete göre değişmekte midir?
  - b. Öğretmenlerin Mesleki ve Teknik Liselerdeki okul yöneticilerinin 21.yybecerilerine ilişkin algı düzeyleri, kıdem yılına göre değişmekte midir?
  - c. Öğretmenlerin Mesleki ve Teknik Liselerdeki okul yöneticilerinin 21.yybecerilerine ilişkin algı düzeyleri, eğitim durumuna göre değişmekte midir?
2. Mesleki ve Teknik Liselerdeki öğretmenlerin 21.yybecerilerine yönelik algı düzeyleri nedir?
  - a. Mesleki ve Teknik Liselerdeki öğretmenlerin 21.yybecerilerine yönelik algı düzeyleri cinsiyete göre değişmekte midir?

- b. Mesleki ve Teknik Liselerdeki öğretmenlerin 21.yybecerilerine yönelik algı düzeyleri kıdem yılına göre değişmekte midir?
- c. Mesleki ve Teknik Liselerdeki öğretmenlerin 21. Yy becerilerine yönelik algı düzeyleri eğitim durumlarına göre değişmekte midir?
3. Öğretmenlerin Mesleki ve Teknik Liselerdeki okul yöneticilerinin 21. Yy becerilerine ilişkin algı ile Mesleki ve Teknik Liselerdeki öğretmenlerin 21. Yy becerilerine yönelik algıları arasındaki ilişki nedir?
4. Öğretmenlerin Mesleki ve Teknik Liselerdeki okul yöneticilerinin 21. Yy becerilerine ilişkin görüşleri nelerdir?

## 2. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın temele aldığı desene, evren ve örneklem seçimine, verilerin hangi araçlar ile toplanıp analiz edildiğine dair bilgiler sunulmuştur.

### 2.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışma karma araştırma yaklaşımına ait desenlerden biri olan açımlayıcı sıralı karma desen temelinde yürütülmüştür. Karma araştırmalarda araştırmacılar aynı araştırmanın içerisine hem nicel hem de nitel boyutlar ekleyerek, çalışmasının amacına göre birinin zayıflıklarını diğerinin güçlü yönleri ile desteklerler (Tashakkoriand Creswell, 2007:4). Açımlayıcı sıralı karma desenlerde araştırmacılar önce nicel verilere odaklanır. Nicel verilerden hareketle çalışmasının nitel boyutlarının hangi noktalara odaklanacağını belirler ve nitel boyutu dahil eder. Bu desende nitel boyut, nicel boyutta elde edilen bulguların detaylı bir şekilde incelenmesi, açıklanması ve desteklenmesinde önemli bir rol oynar (Creswell, 2018).

Bu çalışmanın nicel boyutunu, tek grup son test deseni ile yürütülmüş çalışmalar oluşturmaktadır. Bu boyutta "Eğitim Yöneticisi 21.yy Becerileri Ölçeği" ve "21.yy Becerileri Öz-yeterlik ölçeği" öğretmenlere uygulanmıştır. Nicel uygulamalardan hareketle planlanan nitel boyutu ise; fenomenolojik bir yapıda olan, öğretmenler ile yapılan görüşmeler oluşturmaktadır. Bu boyut, fenomenolojik araştırma türlerinden tanımlayıcı (ampirik) yaklaşım esas alınarak tasarlanmıştır.

### 2.2. Örneklem Seçimi

Araştırmada hem nicel verilerin toplandığı örneklem seçiminde hem de nitel verilerin toplandığı çalışma grubunun seçilmesinde amaçlı örneklemelerden biri olan ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme yöntemlerinde, çalışmanın amacına göre; araştırmacının neyi keşfetmek, çözümlenmek, serimlemek, anlamak istediğine bağlı olarak, deneyimlerine dayanarak zengin veri kaynaklarına yönelme söz konusudur (Merriam, 2009). Ölçüt örnekleme, çalışmaya başlamadan belirlenmiş ölçütler temelinde, bu ölçütleri sağlayan bütün durumlara odaklanılır.

Burada sözü edilen ölçüt veya ölçütler araştırmacı tarafından oluşturulabilir ya da daha önceden hazırlanmış bir ölçüt listesi kullanılabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu araştırma için belirlenen ölçütler şu şekildedir; Mesleki ve Teknik Liselerde kadrolu olarak çalışmak, Kahramanmaraş Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı kurumlarda görev yapıyor olmak, 21.yy becerileri hakkında bilgi sahibi olmak. Ölçüt örnekleme yöntemi ile seçilmiş olan nicel örnekleme ve nitel çalışma grubuna ait bilgiler aşağıdaki özet tabloda sunulmuştur.

**Tablo1.** Nicel ve Nitel Örneklem

NİCEL ÖRNEKLEM			NİTEL ÇALIŞMA GRUBU		
Demografik Özellikler	Alt Boyutlar	(f)	Demografik Özellikler	Alt Boyutlar	(f)
Cinsiyet	Kadın	274	Cinsiyet	Kadın	9
	Erkek	336		Erkek	15
Kıdem	1-5	198	Kıdem	1-5	4
	6-10	156		6-10	3
	11 -15	90		11 -15	7
	16-20	49		16-20	6
	21 ve üstü	117		21 ve üstü	4
Eğitim Durumu	Eğitim fakültesi	228	Eğitim Durumu	Eğitim fakültesi	8
	Mesleki/Teknik Eğitim	185		Mesleki/Teknik Eğitim	7
	Fen Edebiyat	124		Fen Edebiyat	6
	Diğer fakülteler	73		Diğer fakülteler	3

Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi, araştırmanın nicel boyutuna 610 öğretmen katılmıştır. Bu öğretmenlerin 274'ü kadın, 336'sı erkektir. Kıdem bakımından nicel boyuta katılan öğretmenlere bakıldığı zaman 1-5 yıl aralığında kıdeme sahip olan 198, 6-10 yıl aralığında kıdeme sahip olan 156, 11-15 yıl aralığında kıdeme sahip olan 90, 16-20 yıl aralığında kıdeme sahip olan 46 ve 21 yıl ve üstü kıdeme sahip olan 117 öğretmen yer aldığı görülmektedir. Ayrıca bu 610 öğretmenin 228'i eğitim fakültesi mezunu, 185'i Mesleki ve Teknik eğitim fakültesi mezunu, 124'ü fen edebiyat fakültesi mezunu ve 73'ü bu fakülteler dışında yer alan fakültelerden mezun olmuştur.

Araştırmanın nitel boyutuna 24 öğretmen katılmıştır. Bu öğretmenlerin 9'u kadın 15'i erkektir. Ayrıca bu 24 öğretmenin 4'ü 1-5 yıl arasında, 3'ü 6-10 yıl arasında, 7'si 11-15 yıl arasında, 6'sı 16-20 yıl arasında ve 4'ü 21 ve üstü yıl aralığında kıdeme sahiptir. Ayrıca bu 24 öğretmenin 8'i eğitim fakültelerinden, 7'si Mesleki ve Teknik eğitim fakültelerinden, 6'sı fen edebiyat fakültelerinden ve 3'ü de diğer fakültelerden mezundur.

### 2.3. Veri Toplama Araçları

Açımlayıcı sıralı karma desen temelinde yürütülen bu çalışmanın verileri de nicel ve nitel boyutlarda farklı araçlar kullanılarak toplanmıştır. Nicel veriler; "Eğitim yöneticisi 21.yy becerileri ölçeği" (EYBÖ) ve "21.yy becerileri öz-yeterlik algısı ölçeği" (21.yy BÖAÖ) kullanılarak toplanmıştır. Nitel boyuta ait veriler ise araştırmacı tarafından hazırlanan görüşme formu ile toplanmıştır. Araştırmada kullanılan ölçekler ile ilgili alt boyutlar ve değerler aşağıda sunulmuştur.

**Tablo 2.** 21.yy Becerileri Öz-yeterlik Algısı Ölçeğine Ait Cronbach Alpha Değerleri

Alt Boyutlar	Ölçeğin Orijinal Hali ( $\alpha$ )	Bu Çalışmada Hesaplanan Değerler Cronbach alpha değeri ( $\alpha$ )
"Öğrenme ve Yenilenme Becerileri"	.845	.863
"Yaşam ve Kariyer Becerileri"	.826	.872
"Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri"	.810	.877
		.880

Yukarıdaki tabloda yer alan verilere bakıldığı zaman hem ölçeğin orijinal değerlerinde hem de mevcut araştırma için hesaplanan değerlerin gayet yüksek ve kabul edilebilir sınırlar

içerisinde olduğu görülmektedir. Aşağıda ise Eğitim Yöneticisi 21.yy Becerileri Ölçeğinden elde edilen değerlere yer verilmiştir.

**Tablo 3.** Eğitim Yöneticisi 21.yy Becerileri Ölçeğine Ait Cronbach Alpha Değerleri

Ölçeğin Orijinal değerleri		Çalışmada hesaplanan değerler	
Ana Boyutlar	Alt boyutlar	( $\alpha$ )	C. alpha ( $\alpha$ )
Öğrenme ve Yenilik Becerileri	Yaratıcılık ve Yenileşme	.95	.922
	Eleştirel Düş.ve Problem Çözme	.96	.949
	İletişim	.95	.942
	İşbirliği	.95	.931
Okur-Yazarlık Becerileri	Bilgi Okur- Yazarlığı	.93	.906
	Medya Okur- Yazarlığı	.90	.871
	Teknoloji Okur- Yazarlığı	.90	.862
Yaşam ve Mesleki Beceriler	Özyönetim ve İnisiyatif kullanma	.93	.928
	Üretkenlik ve hesap verebilirlik	.94	.929
	Liderlik ve Sorumluluk	.94	.930
	Esneklik ve Kolay Uyum Sağlama	.94	.918
	Sosyal ve Kültürel Beceriler	.90	.876
			.993

Yukarıdaki tabloda yer alan verilere bakıldığı zaman, ölçeğin orijinal değerlerinin çok yüksek bir tutarlığa sahip olduğu görülmektedir. Mevcut araştırma için hesaplanan değerlerinde orijinal değerler ile son derece uyumlu olduğu görülmektedir.

#### 2.4. Verilerin Analizi

Bu araştırmanın nicel verileri cinsiyet, kıdem ve mezuniyet değişkenlerine göre test edilmiştir. Bu değişkenlerden cinsiyet için bağımsız örneklem t-testi, kıdem ve mezuniyet için ise ANOVA testi yapılmıştır. Kullanılan ölçeklerin arasındaki ilişkinin tespiti için ise nokta çift serili korelasyon analizleri yapılmıştır. Araştırmanın nitel verileri ise betimsel analiz yöntemi ile çözümlenerek anlamlandırılmış ve nicel verileri desteklemek için kullanılmıştır. Nitel veriler analiz edilirken görüşme formları kodlanmıştır. Örnek Ö4E kodu; öğretmenlerden dördüncü sırada görüşme yapılan katılımcının erkek olduğunu ifade etmektedir.

#### 2.5. Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmanın geçerlik ve güvenirlik çalışmaları iki boyutta gerçekleşmiştir. Nicel boyutta alpha değerleri hesaplanmış ve iç tutarlılıkları test edilmiştir. Nitel boyutta, soruların kapsam geçerliğinin sağlanabilmesi için defalarca uzman görüşlerine başvurulmuştur. Alınan uzman görüşlerine göre revize edilerek son şekli verilmiştir. Ayrıca hem uygulama hem analiz hem de raporlaştırma aşamasında sık sık uzman görüşlerine başvurularak süreç yönetilmiştir.

#### 2.6. Etik Konular

Araştırmada şu etik ilkelere uyulmuştur;

- Ölçekler için gerekli kullanım izinleri alınmıştır.
- Etik kurul onayları alınmıştır.
- Katılımcılara araştırmadan önce gerekli bilgilendirme yapılmış ve gönüllülük esasına göre katılımları sağlanmıştır.

- Öğretmenlerin kimlikleri ve kişisel bilgileri gizli tutulmuştur.

### 3. BULGULAR

Bu bölümde araştırma verilerinin analiz edilmesi sonucunda ulaşılan bulgulara yer verilmiştir. Bulgular, açıklayıcı sıralı karma desenin özüne uygun olarak nicel+nitel şeklinde sunulmuştur.

#### 3.1. Birinci Alt Amaca İlişkin Bulgular(Öğretmenlerin Mesleki ve Teknik Liselerdeki okul yöneticilerinin 21.yy becerilerine ilişkin algı düzeyleri nedir?)

Aşağıdaki tabloda ölçeklere ait betimsel istatistiklere yer verilmiştir.

Tablo 4. Ölçeklere Ait Betimsel Değerler

EYBÖ	21.yy Becerileri Öz-yeterlik Algısı Ölçeği				
Maddeler	$\bar{X}$	S	Maddeler	$\bar{X}$	S
<b>Ölçeğe bütününe ait değerler</b>	<b>3,92</b>	<b>,72</b>	<b>Ölçeğe bütününe</b>	<b>4,16</b>	<b>,32</b>
<i>Yaratıcılık ve Yenileşme</i>	3,83	,77	<i>Öğrenme ve Yenilenme</i>	4,11	,36
<i>Eleştirel Düşünme ve Problem Ç.</i>	3,82	,77	<i>Yaşama ve Kariyer</i>	4,18	,46
<i>İletişim Becerisi Alt Boyutu</i>	3,95	,78	<i>Bilgi, Medya ve Tek.</i>	4,25	,59
<i>İşbirliği Becerileri Alt Boyutu</i>	3,92	,78			
<i>Bilgi Okur Yazarlığı Becerileri</i>	3,97	,75			
<i>Medya Okur Yazarlığı Becerileri</i>	3,97	,71			
<i>Teknoloji Okur Yazarlığı</i>	3,98	,74			
<i>Özyönetim ve İnisiyatif Kullanma</i>	3,98	,74			
<i>Üretkenlik ve Hesap Verebilirlik</i>	3,94	,75			
<i>Liderlik ve Sorumluluk Becerileri</i>	3,96	,76			
<i>Esneklik ve Uyum Sağ.</i>	3,86	,76			
<i>Sosyal ve Kültürel</i>	3,91	,76			

Tablo 4'de yer alan verilere bakıldığı zaman öğretmenlerin, Mesleki ve Teknik Liselerde görev yapan yöneticileri teknoloji okuryazarlığı, özyönetim ve inisiyatif kullanma, bilgi okuryazarlığı ve medya okuryazarlığı konularında yeterli gördükleri anlaşılmaktadır. Öte yandan çalışmaya katılan öğretmenlerin kendilerini 21.yy becerileri bağlamında, ölçek puanlarına bakıldığı zaman yeterli gördükleri belirlenmiştir. 21.yy becerileri öz-yeterlik algısı ölçeğinin bütün alt boyutlarında gayet yüksek puanlar elde edildiği görülmektedir. Her iki ölçek için yukarıda verilen betimsel istatistiklerin ortaya koyduğu anlam, öğretmenler ile yapılan görüşmelerde de kendisine yer bulmaktadır. Yukarıdaki bulguları destekler nitelikte olan bazı öğretmen ifadeleri şu şekildedir;

"Yöneticimizle bu yıl tanıştık. Bir senedir beraber çalışıyoruz. Kendisi bu 21.yy becerilerinin hemen hepsine sahiptir diyebilirim. Özellikle teknoloji ile ilgili becerilerde son derece iyidir." (Ö4E)

"Yöneticimizin 21.yy becerilerinden en çok esneklik ve uyum, dijital beceriler, üretkenlik, sosyal beceriler gibilerine sahip olduğunu gözlemliyorum." (Ö14K)

"Bizim yöneticilerimiz inisiyatif alma, problem çözme, yeniliklere ayak uydurma ve bilgi okuryazarlığı becerilerinde çok iyiler." (Ö8E)

"Ben bu becerilerin hepsini sık sık kullandığımı düşünüyorum. Özellikle yenilikçilik ve yeniliğe açık olma konusunda ve yaratıcılık konusunda özellikle çaba gösteriyorum." (Ö19E)

"Çalıştığım okulda daha verimli olabilmek için, uyumlu çalışabilmek için, esneklik, uyum ve girişimcilik gibi becerilerden yararlanıyorum ama genel anlamda diğer 21.yy becerilerine de tümüyle yabancı değilim hemen hepsini gerektiğinde kullanıyorum" (Ö21K)

Yukarıda verilen örnek cümlelere bakıldığı zaman, nicel veriler ile uyumlu oldukları söylenebilir.

### 3.2. Nicel Bulgular

#### 3.2.1. İkinci Alt Amaca İlişkin Nicel Bulgular (Mesleki ve Teknik Liselerdeki Öğretmenlerin 21.Yy Becerilerine Yönelik Algı Düzeyleri Nedir?)

Bu başlık altında ikinci alt amaç çerçevesinde yapılan t-testi ve ANOVA testlerine ait istatistiksel verilere yer verilmiştir.

##### 3.2.1.1. EYBÖ'nden Elde Edilen Verilerin Cinsiyet Değişkenine Göre Test Edilmesi

EYBÖ'den elde edilen, cinsiyet değişkenine göre farklılaşmayı test eden ait t-testi sonuçları Tablo 5'de sunulmuştur.

**Tablo 5.** EYBÖ'nden Elde Edilen Verilerin Cinsiyet Değişkenine Göre İncelenmesi

Değişken	Kategori	N	$\bar{X}$	S	Levene		T	p
					(f)	(p)		
Cinsiyet	Erkek	335	3,99	,70	2,399	,122	-2,405	,016
	Kadın	275	3,84	,73				

Yukarıdaki tabloda yer alan veriler incelendiği zaman EYBÖ için erkek katılımcıların ( $\bar{x}=3,99$ ) ve kadın katılımcıların ortalamasının ( $\bar{x}=3,84$ ) olduğu görülmektedir. Bu noktadan hareketle erkek katılımcıların ortalamasının kadınlara göre daha yüksek olduğu söylenebilir. Ölçekten elde edilen t-testi sonucuna bakıldığında ise ( $t=-2,405$ ;  $p<.05$ ), katılımcıların cinsiyet durumları ile ölçek puanları arasında anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmektedir.

##### 3.2.1.2. EYBÖ Verilerinin Kıdem ve Mezuniyet Değişkenine Göre Test Edilmesi

EYBÖ'nden elde edilen verilerin kıdem ve mezuniyet parametrelerine göre incelenmesi için ANOVA testinden faydalanılmıştır. Aynı ölçekten elde edilen verilerin çözümlenmesi için başvuru ANOVA testleri, kıyaslama ve anlamlandırma açısından kolaylık sağlaması adına aynı tabloda verilmiştir. Yapılan testlere ait sonuçlar Tablo 6'da sunulmuştur.



**Tablo 6.** EYBÖ'nin Kıdem ve Mezuniyet Değişkenine Göre İncelenmesi

Değişken	Kategoriler	$\bar{X}$	S	N			
KIDEM	1-5	4,05	,700	198			
	6-10	3,92	,771	156			
	11-15	3,73	,683	90			
	16-20	3,79	,694	49			
	20 ve üstü	3,88	,696	117			
	<b>Varyansın kaynağı</b>	<b>Kareler toplamı</b>	<b>Sd</b>	<b>Kareler ortalaması</b>	<b>(f)</b>	<b>(p)</b>	<b>Anlamli fark</b>
	Gruplar içi	7,49	4	1,873	3,658	,006	(VAR)
	Gruplar arası	309,78	605	,512			
	Toplam	317,28	609				
	<hr/>						
Değişken	Kategoriler	$\bar{X}$	S	N			
MEZUNİYET	Eğitim Fa.	3,93	,773	228			
	Mes. ve T.	3,92	,728	185			
	Fen E.	3,87	,689	124			
	Diğer F.	4,01	,579	73			
	<b>Varyansın kaynağı</b>	<b>Kareler toplamı</b>	<b>Sd</b>	<b>Kareler ortalaması</b>	<b>(f)</b>	<b>(p)</b>	<b>Anlamli fark</b>
	Gruplar içi	1,785	4	,446	,856	,490	(YOK)
	Gruplar arası	315,49	605	,521			
	Toplam	317,28	609				

Yukarıdaki tablonun birinci bölümünde kıdem değişkenine göre yapılan ANOVA testinin sonuçları yer almaktadır. Bu sonuçlara bakıldığında zaman 1-5 yıl aralığında kıdeme sahip olan öğretmenlerin 4,05, 6-10 yıl arasında kıdeme sahip olan öğretmenlerin 3,92, 11-15 yıl arasında kıdeme sahip olan öğretmenlerin 3,73, 16-20 yıl aralığında kıdeme sahip olan öğretmenlerin 3,79 ve 20 yıl ve üzeri kıdeme sahip olan öğretmenlerin ise 3,88 aritmetik ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. Bu beş grup arasında karşılaştırılma yapıldığında ise ( $F=3,658$ ;  $p<.05$ ) olduğundan dolayı en az iki grup arasında anlamlı bir farklılığın olduğu saptanmıştır. Hangi gruplar arasında farklılık olduğunu tespit etmek için, varyanslar homojen dağıldığı için, Post Hoc testlerinden Tukey testine başvurulmuştur. Bu teste ait istatistikler aşağıda sunulmuştur.

Tablonun ikinci bölümünde ise mezuniyet değişkenine göre yapılan ANOVA testi sonuçları yer almaktadır. Bu sonuçlara göre eğitim fakültesi mezunu olan öğretmenlerin 3,92, Mesleki ve Teknik eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerin 3,91, fen edebiyat fakültesi mezunu öğretmenlerin 3,86 ve diğer fakültelerden mezun olan öğretmenlerin 4,01 aritmetik ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. Bu dört grup arasında karşılaştırılma yapıldığında ise ( $F=,856$ ;  $p>.05$ ) olduğundan dolayı en az iki grup arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 7.** Kıdem Değişkenini İrdeleyen Tukey Testi Sonuçları

Aralık	Kıdem	Standart hata	Sig.	95% Güven Aralığı	
				Alt sınır	Üst sınır
1-5 yıl	6-10 yıl	,07661	,448	-,0810	,3382
	11-15 yıl	,09097	,005	,0683	,5661
	16-20 yıl	,11418	,163	-,0554	,5694
	21 ve üstü	,08344	,238	-,0562	,4004

Tablo 7'de yer alan verilere bakıldığında zaman 11-15 yıl arasında kıdeme sahip olan öğretmenler ile 1-5 yıl arasında kıdeme sahip olan öğretmenler arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

### 3.2.1.3. Üçüncü Alt Amaca Nicel İlişkin Bulgular(Öğretmenlerin Mesleki ve Teknik Liselerdeki okul yöneticilerinin 21. Yy becerilerine ilişkin algı ile Mesleki ve Teknik Liselerdeki öğretmenlerin 21. Yy becerilerine yönelik alguları arasındaki ilişki nedir?)

Bu bölümde araştırmanın üçüncü alt amacına yönelik t-testi ve ANOVA testine ve görüşme formuna ait bulgulara yer verilmiştir.

#### 3.2.1.3.1. 21.yy BÖAÖ Verilerinin Cinsiyet Parametresine Göre Test Edilmesi

Bu bölümde 21.yy beceriler öz-yeterlik ölçeğinden cinsiyet değişkenine ait bulgular sunulmuştur.

**Tablo 8.** Cinsiyet Parametresine Yönelik T- Testi Sonuçları

Değişken	Kategoriler	n	$\bar{X}$	S	Levene		t	p
					(f)	(p)		
Cinsiyet	Erkek	335	4,22	,33	12,88	,000	-5,55	,000
	Kadın	275	4,09	,27				

Yukarıdaki tabloda yer alan veriler incelendiği zaman erkek katılımcıların ( $\bar{x}$ =4,22) ve kadın katılımcıların ortalamasının ( $\bar{x}$ =4,09) olduğu görülmektedir. Bu noktadan hareketle erkek katılımcıların ortalamasının kadınlara göre bir nebze daha yüksek olduğu söylenebilir. Ölçekten elde edilen t-testi sonucuna bakıldığında ise ( $t$ =-5,55;  $p$ <.05), katılımcıların cinsiyet durumları ile ölçek puanları arasında anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmektedir.

#### 3.2.1.3.2. 21.yy BÖAÖ Elde Edilen Verilerin Kıdem ve Mezuniyet Değişkenine Göre Test Edilmesi

Ölçekten elde edilen verilerin kıdem ve mezuniyet parametrelerine göre incelenmesi için ANOVA testinden faydalanılmıştır. Yapılan testlere ait sonuçlar Tablo 10'da sunulmuştur.

**Tablo 9.** 21.yy Becerileri Öz-yeterlik Ölçeğinden Elde Edilen Verilerin Kıdem ve Mezuniyet Değişkenine Göre İncelenmesi

Değişken	Kategoriler	$\bar{X}$	S	N				
KIDEM	1-5	4,24	,256	198				
	6-10	4,17	,324	156				
	11-15	3,99	,380	90				
	16-20	4,09	,355	49				
	20 ve üstü	4,18	,308	117				
	<b>Varyansın kaynağı</b>	<b>Kareler toplamı</b>	<b>Sd</b>	<b>Kareler ortalaması</b>	<b>(f)</b>	<b>(p)</b>	<b>Anlamlı fark</b>	
	Gruplar içi	4,24	4	1,06	10,837	,000	VAR	
	Gruplar arası	59,22	605	,098				
	Toplam	63,46	609					
	MEZUNİYET	Eğitim F.	4,13	,356	228			
Mesleki ve T.		4,21	,303	185				
Fen Edebiyat		4,13	,304	124				
Diğer f.		4,18	,278	73				
<b>Varyansın kaynağı</b>		<b>Kareler toplamı</b>	<b>Sd</b>	<b>Kareler ortalaması</b>	<b>(f)</b>	<b>(p)</b>	<b>Anlamlı fark</b>	
Gruplar içi		,72	3	,242	2,340	,072	-	
Gruplar arası		62,73	606	,104				
Toplam		63,46	609					

Yukarıdaki tablonun birinci bölümünde kıdem değişkenine göre yapılan ANOVA testinin sonuçları yer almaktadır. Bu sonuçlara bakıldığı zaman 1-5 yıl aralığında kıdeme sahip olan öğretmenlerin 4,24, 6-10 yıl arasında kıdeme sahip olan öğretmenlerin 4,11, 11-15 yıl arasında kıdeme sahip olan öğretmenlerin 3,9909, 16-20 yıl aralığında kıdeme sahip olan öğretmenlerin 4,09 ve 20 yıl ve üzeri kıdeme sahip olan öğretmenlerin ise 4,18 aritmetik ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. Bu beş grup arasında karşılaştırılma yapıldığında ise (F=10,83; p<.05) olduğundan dolayı en az iki grup arasında anlamlı bir farklılığın olduğu saptanmıştır. Hangi gruplar arasında farklılık olduğunu tespit etmek için, varyanslar homojen dağılmadığı için, Post Hoc testlerinden Dunnett T3 testine başvurulmuştur. Bu teste ait istatistikler aşağıda sunulmuştur.

Tablonun ikinci bölümünde ise mezuniyet değişkenine göre yapılan ANOVA testi sonuçları yer almaktadır. Bu sonuçlara göre eğitim fakültesi mezunu olan öğretmenlerin 4,13, Mesleki ve Teknik eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerin 4,21, fen edebiyat fakültesi mezunu öğretmenlerin 4,11 ve diğer fakültelerden mezun olan öğretmenlerin 4,18 aritmetik ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. Bu dört grup arasında karşılaştırılma yapıldığında ise (F=2,34; p>.05) olduğundan dolayı en az iki grup arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 10.**Kıdem Değişkenini İrdeleyen Dunnett T3 Testi Sonuçları

(I) kıdem	(J) kıdem	Ortalama fark (I-J)	Standart hata	P	95% Güven Aralığı	
					Alt sınır	Üst Sınır
1-5 yıl	6-10 yıl	,06621	,03171	,317	-,0232	,1556
	11-15 yıl	,25266*	,04404	,000	,1273	,3780
	16-20 yıl	,14832	,05392	,074	-,0080	,3046
	21 ve üstü	,06224	,03386	,498	-,0335	,1580
6-10 yıl	1-5 yıl	-,06621	,03171	,317	-,1556	,0232
	11-15 yıl	,18645*	,04775	,001	,0510	,3219
	16-20 yıl	,08211	,05698	,799	-,0820	,2462
	21 ve üstü	-,00397	,03856	1,000	-,1128	,1049
11-15 yıl	1-5 yıl	-,25266*	,04404	,000	-,3780	-,1273
	6-10 yıl	-,18645*	,04775	,001	-,3219	-,0510
	16-20 yıl	-,10434	,06466	,676	-,2891	,0804
	21 ve üstü	-,19042*	,04920	,002	-,3299	-,0510
16-20 yıl	1-5 yıl	-,14832	,05392	,074	-,3046	,0080
	6-10 yıl	-,08211	,05698	,799	-,2462	,0820
	11-15 yıl	,10434	,06466	,676	-,0804	,2891
	21 ve üstü	-,08608	,05821	,774	-,2534	,0812
21 ve üstü	1-5 yıl	-,06224	,03386	,498	-,1580	,0335
	6-10 yıl	,00397	,03856	1,000	-,1049	,1128
	11-15 yıl	,19042*	,04920	,002	,0510	,3299
	16-20 yıl	,08608	,05821	,774	-,0812	,2534

Tabloda yer alan verilere bakıldığı zaman 1-5 yıl ile 11-15 yıl arasında (Ort fark; ,25266, p<.05); 6-10 yıl ile 11-15 yıl arasında (Ort fark; ,18645, p<.05); 11-15 yıl ile 20 yıl ve üstü arasında (Ortfark; -,19042, p<.05) anlamlı farklılıkların olduğu görülmektedir.

### 3.3. Nitel Bulgular

#### 3.3.1. İkinci Alt Amaca İlişkin Nitel Bulgular

Bu bölümde ikinci alt amaç için, öğretmenler ile yapılan görüşmelerden elde edilen veriler yer almaktadır. Aşağıdaki tabloda öğretmenlerin cevapları önce cinsiyete göre, daha sonra kıdeme göre ve en son mezuniyet durumuna göre irdelenerek, kodlar ve kategoriler altında sunulmuştur.

**Tablo 11.**İkinci Alt Amaca Nitel Bulgular

Kategori	Kodlar	Cinsiyet		Kıdem					Mezuniyet			
		Kadın (f)	Erkek (f)	1-5 (f)	6-10 (f)	11-15 (f)	16-20 (f)	20- üstü(f)	Eğitim (f)	MTE (f)	Fen E.f)	Diğer (f)
Kişilerarası Beceriler	Sosyal ve Kültürler Arası İletişim	5	6	2	2	2	2	3	3	3	3	2
	Etkili İletişim	5	8	3	1	2	3	4	4	3	2	4
	Liderlik ve Sorumluluk	6	5	1	1	3	4	3	1	3	4	3
	Adil ve Demokratik tutum	3	4	1	2	1	2	1	3	2	1	1
<b>Kategori toplam</b>		19	19	7	6	8	11	11	11	11	10	10
Temel ve Metabilişsel	Temel konular ve beceriler	3	5	1	1	1	3	2	3	2	1	2
	Üst düzey düşünme becerileri	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1
	Yaratıcılık, yeniliklere ayak uydurma ve problem çözme	4	6	3	1	1	4	1	2	3	2	3
<b>Kategori toplam</b>		8	12	5	4	4	8	4	11	10	5	6
Bilgi, Medya ve Tek. O.Y.	Bilişim, Medya ve Teknolojiye Yönelik Beceriler	5	7	2	2	4	2	2	5	2	3	2
	Bilgi ve Medya Okuryazarlığı	1	6	1	1	1	2	2	2	2	2	1
<b>Kategori toplam</b>		6	13	3	3	5	4	4	7	4	5	3
<b>Tablo Top. (f)</b>		33	48	15	9	13	25	20	23	21	18	18

Tablo 11'de yer alan verilere bakıldığında zaman, öğretmenler ile yapılan görüşmelerden birinci alt amaç ile ilgili elde edilen verilerin üç kategori altında toplandığı görülmektedir. Bu kategoriler şu şekildedir; Kişilerarası Beceriler, Temel ve Metabilişsel Beceriler ve Bilgi, Medya ve Teknoloji Okuryazarlığı Becerileri. Tabloda yer alan verilere cinsiyet değişkeni açısından bakıldığında zaman kadın öğretmenlerin toplam (f:38), erkek öğretmenlerin ise (f:48) frekans değeri ürettikleri görülmektedir. Öte yandan; "Kişilerarası Beceriler" kategorisinde hem erkek öğretmenlerin hem de kadın öğretmenlerin (f:19) frekans ürettikleri görülmektedir. "Temel ve Metabilişsel Beceriler" kategorisinde ise kadın katılımcılar (f:8), erkek katılımcılar ise (f:12) defa vurgu yapmışlardır. "Bilgi, Medya ve Teknoloji Okuryazarlığı" kategorisinde ise kadın katılımcılar (f:6), erkek katılımcılar ise (f:13) vurgu yapmışlardır. Genel anlamda hem toplam frekans değeri bakımından hem de odaklandıkları kodlar bakımından kadın öğretmenler ile erkek öğretmenlerin görüşlerinin farklılaştığı görülmektedir. Bu bakımdan cinsiyet değişkeni için yapılan t-testi sonuçlarını destekler nitelikte olduğu söylenebilir. Bu konu ile ilgili öğretmen ifadelerinden bazı örnekler şu şekildedir;

*"Yöneticiler ve öğretmenler mutlaka adil olmalıdır. Aynı zamanda yöneticilerde ver öğretmenlerde mutlaka liderlik vasfı olmalıdır.." (Ö5K)*

*"Okul yöneticileri sorumluluğu altında ki kişilere eşit davranan, adaletli ve güçlü iletişim sahibi kişiler olmalıdır." (Ö9E)*

*"Hem öğretmenler hem de yöneticiler teknoloji okuryazarlığına haiz olmalıdırlar." (Ö23K)*

*"Bence içinde yaşadığımız çağ bilgi çağı olduğu için yöneticiler öncelikle 21.yy becerilerinin hepsine sahip olmalıdır ve kendilerini sürekli güncel tutmalıdırlar." (Ö1K)*

Tabloda yer alan verilere kıdem parametresi açısından bakıldığında ise 1-5 yıl aralığında kıdeme sahip olan öğretmenlerin (f:15), 6-10 yıl arasında kıdeme sahip olan öğretmenlerin (f:9), 11-15 yıl arasında kıdeme sahip olan öğretmenlerin (f:13), 16-20 yıl aralığında kıdeme sahip olan öğretmenlerin (f:25) ve 20 yıl ve üzeri kıdeme sahip olan

öğretmenlerin ise (f:20)frekans değerine sahip oldukları görülmektedir. Kategorilere göre dağılımında, genel anlamda, toplam dağılıma benzer bir yapıya sahip olduğu söylenebilir. Bu bakımdan kıdem değişkenine göre yapılan ANOVA testinden elde edilen anlamlı sonucun nitel bulgular ile çelişmediği görülmektedir. Özellikle 1-5 yıl ve 11-15 yıl arasında kıdeme sahip olan öğretmenlerin frekans değerlerinin ve odaklandıkları noktaların farklılaştığı görülmektedir. Bu konudaki örnek ifadelerden bazıları aşağıda sunulmuştur.

*"İdarecilerin güçlü iletişim becerilerine sahip olmaları gerektiğini düşünüyorum. Aynı zamanda beden dili konusunda da yetkin olmalılar. Öte yandan teknoloji kullanımı konusunda da yetkin olmalıdır." (Ö2E) (11-15 yıl kıdem aralığı)*

*"Bana göre gerek okul yöneticiler gerekse öğretmenler problem çözücü ve iş bitirici olmalıdırlar. Ayrıca yeniliklere açık ve yaratıcı olmalıdırlar. Buldukları ortama değer katacak becerilere sahip olmalıdırlar." (Ö15E) (11-15 yıl kıdem aralığı)*

*"Yöneticiler ve müdür yardımcıları hem kendi aralarında hem de öğretmenler ile uyum içerisinde çalışabilmelidirler. İletişim becerileri çok güçlü olmalıdır." (Ö21K) (1-5 yıl kıdem aralığı)*

*"Yöneticiler mutlaka ama mutlaka yeni teknolojiler konusunda sürekli kendilerini yenilemelidirler. " (Ö2E) (11-15 yıl kıdem aralığı)*

Tablo 11'de yer alan verilere mezuniyet değişkeni özelinde bakıldığı zaman ise eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerin (f:23), Mesleki ve Teknik eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerin (f:21), fen edebiyat mezunu öğretmenlerin (f:18) ve diğer fakültelerden mezun olan öğretmenlerin (f:18) frekans değerine sahip oldukları görülmektedir. Hem kategoriler özelinde hem de öğretmenlerin odaklandıkları noktalar bakımından mezuniyet durumuna göre nispeten dengeli bir dağılımın olduğu görülmektedir. Özellikle öğretmenlerin verdiği cevaplarda bu daha net anlaşılmaktadır. Bu bakımdan mezuniyet durumuna göre yapılan ANOVA testi sonuçlarını destekler nitelikte ifadelerin yer aldığı söylenebilir. Bu durumu temsil eden bazı öğretmen ifadeleri şu şekildedir;

*"Bana göre ham yöneticiler hem de öğretmenler üretken olmalı, girişimci olmalı, yeniliklere uyum göstermeli, sosyal becerileri gelişkin olmalı, teknoloji ve bilişim becerileri bileylenmelidir." (Ö17E) (Eğitim Fakültesi Mezunu)*

*"İdareciler 21.yy ile ilgili gerekli bilgi ve donanımı edinmeli ve bunu nerede ne şekilde kullanacağını da iyi bilmelidir. Demokratik ve adil olmalıdır." (Ö15K) (Eğitim Fakültesi Mezunu)*

*"Okul yöneticileri kesinlikle teknoloji ile barışık olmalıdır. Yenilikçi olmalıdır. Olağandışı durumlar için inisiyatif alabilmeli ve esnek olabilmelidir." (Ö19E) (Mesleki ve Teknik Eğitim Fakültesi Mezunu)*

*"Yöneticiler ve aynı zamanda öğretmenler yeniliklere açık olmalıdır. Liderlik vasıfları gelişkin olmalıdır. Problem çözme becerileri gelişkin olmalıdır." (Ö22K) (Fen Edebiyat Fakültesi Mezunu)*

*"Adil ve demokrat olmalıdırlar. Teknoloji konusunda okul yöneticileri ve yönetici yardımcıları kendilerini geliştirmelidirler. Problem çözücü olmalılar ve esnek davranabilmeliler. " (Ö5K) (Diğer fakültelerden mezun)*

### 3.3.2. Üçüncü Alt Amaca İlişkin Nitel Bulgular

Bu bölümde üçüncü alt amaç için, öğretmenler ile yapılan görüşmelerden elde edilen veriler yer almaktadır. Aşağıdaki tabloda öğretmenlerin cevapları önce cinsiyete göre, daha sonra kıdeme göre ve en son mezuniyet durumuna göre irdelenerek, kodlar ve kategoriler altında sunulmuştur.

**Tablo 12.**Üçüncü Alt Amaca İlişkin Nitel Bulgular

Kategori	Kodlar	Cinsiyet		Kıdem					Mezuniyet			
		Kadın (f)	Erkek (f)	1-5 (f)	6-10 (f)	11-15 (f)	16-20 (f)	20- üstü(f)	Eğitim (f)	MTE (f)	Fen E.(f)	Diğer (f)
Yaşam ve Yenilik Becerileri	Esneklik ve uyum	7	10	5	2	6	3	1	4	4	6	3
	Girişimcilik ve öz-yönlendirme	3	7	3	1	3	2	1	2	3	4	1
	Sosyal ve kültürlerarası beceriler	4	9	4	1	2	3	3	5	2	4	2
	Üretkenlik ve sorumluluk	2	8	2	2	1	3	2	3	2	2	1
	Liderlik ve sorumluluk	3	6	2	1	2	2	2	3	2	3	1
<b>Kategori toplam</b>		19	40	16	7	14	13	9	15	13	19	8
Öğrenme ve Yenilik Becerileri	Yaratıcılık ve yenilenme	6	11	2	2	4	3	5	5	4	5	2
	Eleştirel düşünme ve problem çözme	1	11	4	1	2	2	2	2	3	4	1
	İletişim	1	9	3	1	2	1	3	4	2	3	1
	İşbirliği	2	7	2	1	3	1	2	3	2	3	1
<b>Kategori toplam</b>		10	38	11	5	11	7	12	14	11	15	5
Bilgi, Medya ve Tek. O.Y.	Bilgi okuryazarlığı	3	6	3	1	2	1	2	3	2	3	1
	Medya okuryazarlığı	3	5	2	1	3	1	1	3	1	3	1
	Teknoloji okuryazarlığı	2	5	2	2	1	1	1	2	1	3	1
<b>Kategori toplam</b>		8	16	7	4	6	3	4	8	4	9	3
<b>Tablo Top. (f)</b>		37	94	34	16	31	23	25	38	28	45	13

Tablo 12'de yer alan verilere bakıldığı zaman, ikinci alt amaca ilişkin toplanan nitel verilerin, betimsel analiz ile çözümlenmesinin ardından elde edilen bulguların üç ana kategori altından toplandığı görülmektedir. Bu kategoriler; "Yaşam ve Yenilik Becerileri", "Öğrenme ve Yenilik Becerileri" ve "Bilgi, Medya ve Teknoloji Okuryazarlığı Becerileri" şeklindedir. Tabloda yer alan verilere cinsiyet parametresi özelinde bakıldığı zaman kadınların toplam (f:37), erkeklerin ise (f:94) defa ikinci alt amaca uygun vurgular yaptıkları görülmektedir. Hem kadın katılımcılar hem de erkek katılımcılar en çok "Yaşam ve Yenilik Becerileri" kategorisine en az ise "Bilgi, Medya ve Teknolojileri Okuryazarlığı" kategorisine uygun frekanslar üretmişlerdir. Hem genel frekans değerlerine hem de kadın ve erkek katılımcıların odaklandıkları kodlara bakıldığı zaman, büyük farklılıkların varlığı görülmektedir. Bu durumun t-testi sonucunda cinsiyete göre çıkan anlamlı sonucu desteklediği söylenebilir. Görüşme formlarında yer alan bazı örnek ifadeler şu şekildedir;

"Bu 21.yy becerilerinden en çok esneklik ve uyum becerilerini kullandığımı düşünüyorum. Çünkü bir öğretmen gerektiği kadar esnek olmalıdır." (Ö21K)

"Yenilikleri takip etmeye, bu konuda geri kalmamaya çaba gösteriyorum. Yaratıcı ve üretken olduğumu düşünüyorum. Esneklik ve uyum sağlama konusunda genel anlamıyla bir sorun yaşamıyorum." (Ö19E)

"İşimiz eğitim olduğu için ne çok işbirliği ve iletişim becerisini kullanıyorum. Öte yandan dayanışma ve yardımlaşma becerilerini kullanmaya da özen gösteriyorum." (Ö14K)

*"Dijital bir çağda yaşıyoruz ve öğrenciler bu çağın içinde doğan bir nesil. Onlar ile güzel iletişim kurabilmek için çağın gerektirdiği becerileri kullanmaya özen gösteriyorum." (Ö19E)*

Tablo 12'de yer alan bulgulara kıdem parametresi özelinde bakıldığında; 1-5 yıl aralığında kıdeme sahip olan öğretmenlerin (f:34), 6-10 yıl arasında kıdeme sahip olan öğretmenlerin (f:16), 11-15 yıl arasında kıdeme sahip olan öğretmenlerin (f:31), 16-20 yıl aralığında kıdeme sahip olan öğretmenlerin (f:23) ve 20 yıl ve üzeri kıdeme sahip olan öğretmenlerin ise (f:25) frekans değerine sahip oldukları görülmektedir. Hem genel dağılımda hem de kıdem durumuna göre öğretmenlerin yoğunlaştığı kodlar arasında büyük farklılıklar görülmektedir. Bu bakımdan kıdem değişkenine göre yapılan ANOVA testinden elde edilen anlamlı sonucun nitel bulgular ile çelişmediği görülmektedir. Bu durumu destekleyen öğrenmen ifadelerinden bazı örnekler aşağıda sunulmuştur.

*"Mesleğimin bir gereği olarak sosyal ve kültürlerarası becerileri kullanıyorum ve bu konuda kendimi geliştirmek istiyorum. Öte yandan üretkenlik, ve sorumluluk becerilerini de sıkça kullandığımı düşünüyorum." (Ö9E) (20 yıl ve üstü kıdem aralığı)*

*"En çok liderlik becerisini ön plana çıkarmaya çalışıyorum. Bu şekilde kendime daha geniş ve rahat çalışma imkanı yaratıyorum." (Ö12E) (11-15 yıl kıdem aralığı)*

*"Ben 21.yy becerilerden yaratıcı olmaya önem veriyorum. Bu konuda bilhassa çaba gösteriyorum." (Ö19E) (6-10 yıl kıdem aralığı)*

*"Bu becerilerden birçoğunu kullanıyorum ve bunları karşılaştığım sorunlara çözüm üretmek için, yeni durumlara ayak uydurmak için kullanıyorum." (Ö22K) (16-20 yıl aralığı kıdem)*

Tablo 12'de yer alan verilere mezuniyet değişkeni özelinde bakıldığı zaman ise eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerin (f:38), Mesleki ve Teknik eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerin (f:28), fen edebiyat mezunu öğretmenlerin (f:45) ve diğer fakültelerden mezun olan öğretmenlerin (f:13) frekans değerine sahip oldukları görülmektedir. Genel frekans değerleri bakımından büyük farklılıklar gözükse de kategorileri oluşturan kodlara bakıldığında, her kategori için benzer kodlara yoğunlaşıldığı görülmektedir. Özellikle öğretmenlerin verdiği cevaplarda bu daha net anlaşılmaktadır. Bu bakımdan mezuniyet durumuna göre yapılan ANOVA testi sonuçlarını destekler nitelikte ifadelerin yer aldığı söylenebilir. Bu durumu temsil eden bazı öğretmen ifadeleri şu şekildedir;

*"Yenilikleri takip etmeyi ihmal etmiyorum. Yeniliğe ayak uydurma konusunda bilinçli bir çaba gösteriyorum. Bu şekilde mesleğimi daha iyi yapabileceğimi düşünüyorum." (Ö19E) (Mesleki ve Teknik eğitim fakültesi mezunu)*

*"Çalıştığım kurumda görev yapan herkesle uyumlu bir şekilde hareket edebilmek için esneklik, uyum, girişimcilik, inisiyatif alabilme gibi becerileri kullanıyorum." (Ö21K) (Fen edebiyat fakültesi mezunu)*

*"Doğal olarak bu 21.yy becerilerinden, işbirliği, iletişim ve esneklik gibi becerileri daha çok kullanıyorum." (Ö7K) (Eğitim fakültesi mezunu)*

*"Öğrencilerimiz çağın bir gereği olarak teknoloji ile haşır neşirler. Onlar ile kurduğum iletişimin derinliğini ve kalitesini artırabilmek için bu yönde becerileri kullanıyorum." (Ö19E) (Mesleki ve Teknik eğitim fakültesinden mezun)*

### 3.3.3. Dördüncü Alt Amaca İlişkin Bulgular (Öğretmenlerin Mesleki ve Teknik Liselerdeki okul yöneticilerinin 21. Yy becerilerine ilişkin görüşleri nelerdir?)

Bu bölümde ölçeklerin aralarındaki ilişkiye, ölçeklerin alt boyutları arasındaki ilişkiye, ölçek puanları ile; kıdem, mezuniyet ve cinsiyet değişkenleri arasındaki ilişkiye yönelik korelasyon analizinden elde edilen bulgularına yer verilmiştir. Tablo 13'de ölçekler ve bu ölçeklerin alt boyutları arasındaki ilişkiye yönelik korelasyon katsayıları verilmiştir.

**Tablo 13.** Ölçekler ve Alt Boyutları Arasındaki İlişki

Ölçekler		21. yy Becerileri Öz-yeterlik Algısı Ölçeği	Eğitim Yöneticisi 21. yy Becerileri Ölçeği					
21. yy Becerileri Öz-yeterlik Algısı Ölçeği	r	1	,328**					
	p		,000					
	n	610	610					
Eğitim Yöneticisi 21. yy Becerileri Ölçeği	r	,328**	1					
	p	,000						
	n	610	610					
Ölçeklerin Alt Boyutları Arasındaki İlişki								
		Eğitim Yöneticisi 21. yy Becerileri Ölçeği	21. yy Becerileri Öz-yeterlik Algısı Ölçeği					
		Öğrenme ve yenilik	Okur-yazarlık Yaşam ve Mesleki					
Eğitim Yöneticisi 21. yy Becerileri Ölçeği	Öğrenme ve yenilik	r	1	,918**	,975**	-,019	,350**	,268**
		p		,000	,000	,631	,000	,000
		n		610	610	610	610	610
	Okur-yazarlık	r		1	,930**	-,013	,370**	,328**
		p			,000	,753	,000	,000
		n			610	610	610	610
	Yaşam ve Mesleki	r			1	-,009	,359**	,268**
		p			E	,821	,000	,000
		n				610	610	610
21. yy Becerileri Öz-yeterlik Algısı Ölçeği	Öğrenme ve yenilenme	r			1	-,004	-,020	
		p				,912	,623	
		n				610	610	
	Yaşam ve kariyer	r				1	,571**	
		p					,000	
		n					610	
	Bilgi, Medya ve Teknoloji	r					1	
		p						
		n						610

Tablo 13'de yer alan verilere bakıldığında zaman EYBÖ ile 21.yy becerileri öz-yeterlik ölçeği arasındaki korelasyon katsayısının ( $r=0,328$ ;  $p<,01$ ) olduğu için iki ölçek arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Ölçeklerin alt boyutları özelinde bakıldığında ise EYBÖ'nde yer alan "öğrenme ve yenilik" ile "okuryazarlık" boyutları arasındaki katsayının ( $r=,918$ ;  $p<,01$ ); "öğrenme ve yenilik" ile "yaşam ve meslek" arasındaki katsayının ( $r=,975$ ;  $p<,01$ ); "okuryazarlık" ve "yaşam ve meslek" arasındaki katsayının ( $r=,930$ ;  $p<,01$ ) olduğu görülmektedir. Bu değerler EYBÖ'nin alt boyutları arasında yüksek düzey pozitif yönlü ilişkinin olduğunu ortaya çıkarmaktadır.

Tablo 13'e 21.yy becerileri öz-yeterlik algısı ölçeğinin boyutları arasındaki ilişki özelinde bakıldığında zaman; bu ölçeğin "öğrenme yenilenme" ile "yaşam ve kariyer" alt boyutları arasındaki katsayının ( $r=-,004$ ;  $p>,01$ ) olmasından dolayı bu iki boyut arasında anlamlı bir ilişki yer almamaktadır. Öte yandan "öğrenme ve yenilenme" ile "bilgi, medya ve teknoloji" boyutları arasında ki katsayının ( $r=-,020$ ;  $p>,01$ ) olmasından dolayı, bu boyutlar arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır. Fakat "yaşam ve kariyer" ile "bilgi, medya ve



teknoloji" alt boyutları arasında ( $r=,571$ ;  $p<,01$ ) pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir.

Tabloda yer alan katsayılar; bu iki ölçeğin boyutları arasındaki ilişki açısından incelenirse; EYBÖ'nin "öğrenme ve yenilik" ile 21.yy BÖAÖ'nin "öğrenme ve yenilenme" boyutları arasında ( $r=-,019$ ;  $p>,01$ ) anlamlı bir ilişki yoktur. EYBÖ'nin "öğrenme ve yenilik" ile 21.yy BÖAÖ'nin "yaşam ve kariyer" boyutları arasında ( $r=,350$ ;  $p<,01$ ) ve "bilgi, medya ve teknoloji" alt boyutu arasında ( $r=,268$ ;  $p<,01$ ) pozitif yönlü anlamlı ilişkiler saptanmıştır.

EYBÖ'nin "okuryazarlık" ve 21.yy BÖAÖ'nin "yaşam ve kariyer" alt boyutları arasında ( $r=,370$ ;  $p<,01$ ) ve "bilgi, medya ve teknoloji" alt boyutu arasında ( $r=,328$ ;  $p<,01$ ) pozitif yönlü anlamlı ilişkiler olduğu fakat "öğrenme ve yenilenme" arasında ( $r=-,013$ ;  $p>,01$ ) anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır. Öte yandan EYBÖ'nin "yaşam ve kariyer" alt boyutu ise 21.yy BÖAÖ'nin "yaşam ve kariyer" alt boyutu arasında ( $r=,359$ ;  $p<,01$ ) ve "bilgi, medya ve teknoloji" alt boyutu arasında ( $r=,268$ ;  $p<,01$ ) pozitif yönlü anlamlı ilişkiler saptanmışken "öğrenme ve yenilenme" arasında ( $r=-,009$ ;  $p>,01$ ) anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Tablo 14'te ölçek puanları ile cinsiyet, kıdem ve mezuniyet değişkenleri arasındaki ilişkiye dair korelasyon katsayıları sunulmuştur.

**Tablo 14.** Ölçek Puanları ile Cinsiyet, Kıdem ve Mezuniyet Değişkenleri Arasındaki İlişki

Cinsiyet Değişkeni İçin Nokta Çift Serili Korelasyon Analizi Sonuçları									
Cinsiyet		21. yy Becerileri Öz-yeterlik Algısı Ölçeği			EYBÖ				
<b>Kadın</b>	21. yy Becerileri Öz-yeterlik Algısı Ölçeği	r	1		,422**				
		p			,000				
		n			275				
		n			275				
<b>Erkek</b>	21. yy Becerileri Özyeterlik Algısı Ölçeği	r	1		,201**				
		p			,000				
		n			335				
		n			335				
Kıdem Değişkeni İçin Nokta Çift Serili Korelasyon				Mezuniyet Değişkeni İçin Nokta Çift Serili Korelasyon					
<b>1-5 yıl</b>	21. yy Becerileri Özyeterlik Algısı Ölçeği	r	1	,247**	<b>Eğitim</b>	21. yy Becerileri Öz-yeterlik Algısı Ölçeği	R	1	,396**
		p		,000			P	,000	
		n		198			N	228	
		n		198			N	228	
<b>6-10 yıl</b>	21. yy Becerileri Özyeterlik Algısı Ölçeği	r	1	,284**	<b>Mesleki ve Teknik</b>	21. yy Becerileri Öz-yeterlik Algısı Ölçeği	R	1	,313**
		p		,000			P	,000	
		n		156			N	185	
		n		156			N	185	
<b>11-15 yıl</b>	21. yy Becerileri Özyeterlik Algısı Ölçeği	r	1	,442**	<b>Fen E.</b>	21. yy Becerileri Öz-yeterlik Algısı Ölçeği	R		,235**
		p		,000			P	,009	
		n		90			N	124	
		n		90			N	124	
<b>16-20 yıl</b>	21. yy Becerileri Özyeterlik Algısı Ölçeği	r	1	,242	<b>Diğer</b>	21. yy Becerileri Özyeterlik Algısı Ölçeği	R	1	,231*
		p		,094					
		n		49					
		n		49					
<b>21 ve üstü</b>	21. yy Becerileri Özyeterlik Algısı Ölçeği	r	1	,337**					
		p		,000					
		n		117					

Tablo 14'de yer alan verilere bakıldığında zaman kadını öğretmenlerin 21.yy BÖAÖ puanları ile EYBÖ puanları arasında ( $r=,422$ ;  $p<,01$ ) pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Erkek katılımcıların 21.yy BÖAÖ puanları ile EYBÖ puanları arasında da ( $r=,201$ ;  $p<,01$ ) pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin var olduğu belirlenmiştir. Kıdem değişkenine göre yapılmış olan korelasyon analizinin sonuçları ise şu şekildedir; (1-5) yıl grubunda yer alan öğretmenlerin 21.yy BÖAÖ puanları ile EYBÖ puanları arasında ( $r=,247$ ;  $p<,01$ ); (6-10) yıl grubunda yer alan öğretmenlerin 21 BÖAÖ puanları ile EYBÖ puanları arasında ( $r=,284$ ;  $p<,01$ ); (11-15) yıl grubunda yer alan öğretmenlerin 21.yy BÖAÖ puanları ile EYBÖ puanları arasında ( $r=,442$ ;  $p<,01$ ); (21 yaş ve üstü) grubunda yer alan öğretmenlerin 21.yy BÖAÖ puanları ile EYBÖ puanları arasında ( $r=,337$ ;  $p<,01$ ) pozitif yönlü anlamlı ilişkiler olduğu belirlenmiştir. Diğer yandan (16-20) yıl grubunda yer alan öğretmenlerin 21.yy BÖAÖ puanları ile EYBÖ puanları arasında ( $r=,254$ ;  $p>,01$ ) anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür.

Tablo 14'de yer alan verilere mezuniyet değişkeni açısından bakıldığında ise; eğitim fakültesi çıkışlı öğretmenlerin 21.yyBÖAÖ puanları ile EYBÖ puanları arasında ( $r=,396$ ;  $p<,01$ ); Mesleki ve Teknik eğitim fakültesi çıkışlı öğretmenlerin 21.yy BÖAÖ puanları ile EYBÖ puanları arasında ( $r=,313$ ;  $p<,01$ ) pozitif yönlü anlamlı ilişkiler olduğu görülmüştür. Fen edebiyat çıkışlı öğretmenlerin 21.yyBÖAÖ puanları ile EYBÖ puanları arasında ( $r=,235$ ;  $p<,01$ ); diğer fakültelerden çıkışlı öğretmenlerin 21.yy BÖAÖ puanları ile EYBÖ puanları arasında ( $r=,231$ ;  $p<,01$ ) pozitif yönlü anlamlı bir ilişkiler olduğu saptanmıştır.

#### 4. TARTIŞMA

Bu bölümde çalışmada elde edilen bulguların alanyazında yer alan bilgi birikimi ile tartışılmasına yer verilmiştir.

Ölçeklerden elde edilen betimsel istatistiklerde; öğretmenlerin 21.yy becerileri açısından kendilerini son derece yeterli olarak algıladıkları görülmüştür. Öte yandan Mesleki ve Teknik Liselerde görev yapan öğretmenlerin bu okulların yöneticilerini; bilgi, medya ve teknoloji okuryazarlığı bağlamında yeterli gördükleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenler ile yapılan görüşmelerde de bu durumu destekler nitelikte bulgular elde edilmiştir. Bu alanda daha önce yapılmış çalışmaların sonuçlarına bakıldığında da bu sonuçları destekler nitelikte bulgulara rastlanmıştır. Yılmaz (2021) tarafından tez çalışması olarak hazırlanan araştırmada öğretmenlerin okul yöneticilerinin 21.yy becerilerine yönelik benzer algılara sahip olduğu görülmüştür. Benzer şekilde Felekoğlu ve Demirdağ (2020)'in 21.yy beceri bağlamında okul yöneticilerini inceledikleri çalışmada, yöneticilerin benzer becerilerinin ön plana çıktığı görülmüştür. Başar (2018) tarafından yapılan çalışmanın sonuçlarında, bu çalışmanın betimsel analizleriyle uyumlu sonuçların elde edildiği görülmektedir.

EYBÖ için cinsiyet değişkenine göre yapılan t-testi sonucu erkek öğretmenlerin lehine anlamlı bir fark barındırmaktadır. Bu durumun öğretmenler tarafından doldurulan görüşme formlarından elde edilen nitel veriler tarafından da desteklendiği görülmüştür. Okul yöneticilerinin 21.yy becerilerini incelediği tez çalışmasında Yılmaz (2021)'da benzer sonuçlar elde etmiştir. Cinsiyet değişkenine göre Yılmaz (2021)'in tezinde de farklılaşmalara rastlanmıştır. 21.yy becerileri ile ilgili öğretmen adayları ile çalışan Çiftçi ve Bakar (2020) ve Murat (2018); ortaokul öğrencileri ile çalışan Karakaş (2015); öğretmenler ile çalışan Aydın (2021) tarafından yapılan çalışmalarda da cinsiyet değişkenine göre farklılaşmalara rastlanmıştır.

Araştırmanın ikinci alt amacı ile ilgili kıdem değişkeni için yapılan ANOVA testi sonuçlarına göre 1-5 yıl aralığında kıdeme sahip olan öğretmenler ile 11-15 yıl aralığında kıdeme sahip olan öğretmenler arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Nitel

bulgularında bu farklılığı destekler nitelikte olduğu söylenebilir. Bu bağlamda Arslan (2022)'nin tez çalışmasının nitel bulgularında bu bulguları desteklemektedir. 21.yy becerileri bağlamında kıdem değişkeninin incelendiği benzer çalışmalara bakıldığı zaman Tunagür ve Aydın (2021)'in öğretmenler ile yapmış olduğu çalışmanın sonuçlarında; Kozikoğlu ve Özcanlı (2020)'nin çalışmasının sonuçlarında, Yılmaz (2021)'in tezinin sonuçlarında kıdem durumuna göre anlamlı farklılaşmalara rastlanmıştır. Fakat Elekoğlu ve Demirdağ (2020); Yalçın-İncik (2020)'nin yapmış oldukları çalışmalarda da kıdeme göre anlamlı farklılaşmalar bulunamamıştır.

Mezuniyet değişkenine göre anlamlı bir farklılığın olup olmadığını anlamak için ANOVA testi yapılmıştır. Yapılan test sonucunda EYBÖ'nin puanlarının mezuniyet durumuna göre farklılaşmadığı görülmüştür. Öğretmen görüşlerinden elde edilen nitel bulgularında bu durumu destekler nitelikte olduğu saptanmıştır. Benzer sonuçlar Al Mughrabi, Alnasraween ve Ammari'de (2021); Snir, Daloya ve Halevy (2017); Yılmaz (2021); Tunagür ve Aydın (2021)'in çalışmalarında da kendini göstermiştir. Fakat Uyar ve Çiçek (2021)'in çalışmasında 21.yy becerileri ile ilgili ölçek puanlarının, mezuniyet değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmüştür.

21.yy BÖAÖ'nden elde edilen verilerin cinsiyet değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını test etmek için t-testi yapılmıştır. Yapılan test sonucunda erkek öğretmenler lehine anlamlı bir farklılaşmanın olduğu görülmüştür. Nitel bulgularında bu durumu destekler özelliklere sahip olduğu saptanmıştır. Bu alanda daha önce yapılmış bezer çalışmaların sonuçlarına bakıldığı zaman Demir-Çavuş (2021),Abualrob (2019) ve Ghaith (2010)'in çalışmalarında da erkek katılımcılar lehine, 21.yy beceri puanları arasında anlamlı sonuçlara rastlanmıştır. Aynı şekilde Gökbulut (2021), Nuhoglu ve Güvercin-Seçkin (2021) tarafından yapılan çalışmalarda da 21.yy becerileri ile ilgili ölçek puanlarında erkek katılımcılar lehine anlamlı sonuçlar bulunduğu görülmüştür. Fakat Gürültülü, Aslan ve Alcı (2020), Sulaiman ve İsmail (2020) ve Karabekmez (2021) tarafından yapılan çalışmalarda 21.yy becerilerine yönelik ölçek puanlarında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Ölçek puanlarının kıdem durumuna göre değişip değişmediğini saptamak için ANOVA testinden yararlanılmıştır. Yapılan test sonucunda kıdem durumuna göre ölçek puanlarının birçok grup arasında farklılaştığı görülmüştür. Bu durumun nitel bulgular tarafında da desteklendiği saptanmıştır. Alanyazında ki bilgi birikimine bakıldığı zaman Kozikoğlu ve Özcanlı (2020) tarafından yapılan çalışmada kıdem durumuna göre farklılaşmaya rastlanmıştır. Benzer şekilde Eğmir ve Çengelli (2020)'nin çalışmasında da kıdem değişkenine göre anlamlı farklılaşmalara rastlanmıştır. Fakat Gürültü, Aslan ve Alcı (2020); Uyar ve Çiçek (2021)'in yapmış olduğu çalışmalarda kıdem değişkenine göre anlamlı farklılaşmalara rastlanmamıştır.

Ölçek puanlarının mezuniyet durumuna göre farklılaşp farklılaşmadığı test edilmiştir. Yapılan ANOVA testi sonuçlarına göre mezuniyet durumuna göre ölçek puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmüştür. Bu durumun nispeten nitel bulgular tarafında da desteklendiği saptanmıştır. 21.yy becerilerine yönelik öğretmen algılarını inceleyen Tunagür ve Aydın (2021), mezuniyet durumuna göre anlamlı bir farklılaşma bulunamamıştır. Benzer şekilde 21.yy becerilerine yönelik öz-yeterlik algısı üzerine çalışan Çiğilli (2020)'de mezuniyet değişkenine göre anlamlı bir farklılaşma bulunamamıştır. Öte yandan Al Mughrabi, Alnasraween ve Ammari'de (2021)'in çalışmasında da mezuniyet durumunun 21.yy becerilerine ait ölçek puanları üzerinde farklılaşmaya yol açmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmanın amaçları çerçevesinde çeşitli korelasyon analizleri yapılmıştır. EYBÖ ve 21.BAÖ arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Benzer şekilde EYBÖ'nin alt boyutları arasında da pozitif yönlü anlamlı ilişkiler olduğu görülmüştür. Bu bulgular, 21.yy becerilerine yönelik benzer ölçekler kullanan Yılmaz (2021)'in, Elekoğlu ve Demirdağ

(2020)'ın, Erdoğan (2020)'nın, Kozikoğlu ve Altınova (2018)'nin çalışmalarında da görülen, 21.yy becerilerine yönelik ölçeklerin alt boyutları arasındaki pozitif ilişkiler ile benzerlikler göstermektedir. Benzer şekilde Özdemir, Çoban ve Bozkurt (2020)'un yapmış olduğu çalışmada da 21.yy becerilerinin bazı alt boyutları arasında pozitif yönlü anlamlı ilişkiler yer aldığı görülmüştür. Cinsiyet, kıdem ve mezuniyet değişkenlerine göre nokta çift serili korelasyon analizleri yapılmıştır ve birçok noktada bu değişkenlerin arasında pozitif yönlü anlamlı ilişkilerin var olduğu görülmüştür. Bu değişkenlerin her biri için bir ölçekteki puan artışının diğer ölçekte de artma eğilimi yarattığı söylenebilir.

### Sonuç ve Öneriler

Açımlayıcı sıralı karma desen temelinde yürütülen bu çalışmada elde edilen bulgular alanyazındaki bilgi birikimi ile kıyaslanarak, gerekli tartışma yapılmış ve bunun neticesinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

1)Bu araştırmada Meslek Liselerinde görev yapan öğretmenlerin kendilerini 21.yy becerileri açısından yeterli gördükleri sonucuna ulaşılmıştır. 2) Mesleki ve Teknik Liselerde görev yapan öğretmenler bu okulların yöneticilerini en çok bilgi ve medya okuryazarlığı alanında yeterli görmektedirler. 3)Her iki ölçekte de cinsiyet ve kıdem durumuna göre anlamlı bir farklılaşma olduğu fakat mezuniyet durumuna göre anlamlı bir farklılaşma olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. 4)Nitel bulguların genel anlamda nicel bulguları destekler nitelikte olduğu belirlenmiştir. 5) İki ölçek arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu ve ölçeklerin alt boyutları arasında genel anlamda pozitif yönlü anlamlı ilişkiler olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 6) Cinsiyet, Kıdem ve Mezuniyet değişkenlerine göre ölçek puanlarının farklılaşp farklılaşmadığının test edildiği nokta çift serili korelasyon analizlerinde, değişkenlere göre bir ölçeğe verilen puanların diğeri üzerinde pozitif yönlü anlamlı bir ilişkiye neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bu sonuçlara göre uygulayıcılara: 1) 21.yy becerilerine yönelik öğretmen ve yöneticilere hizmet içi eğitimler planlanması, 2) 21.yy becerilerine uygun olarak okulların fiziksel şartlarının iyileştirilmesi, 3) öğretim ve ders kitaplarının bu beceriler çerçevesinde gözden geçirilmesi önerilebilir.

Araştırmacılara ise: 1) farklı yöntem ve veri toplama araçlarıyla benzer çalışmaların yapılması; 2) farklı kademe ve sınıf seviyelerinde benzer çalışmalar yapılması, 3) 21.yy becerileri ile ilgili derleme çalışmalarının (meta-analiz ve meta-sentez gibi) yapılması önerilebilir.

### Kaynakça

- Abualrob, M. (2019). Determinants of building 21st century skills in Palestinian elementary schools. *Higher Education Studies*,9(2), 108-116
- Akın, U. (2014). Okul müdürlerinin inisiyatif alma düzeyleri ile öz-yeterlikleri arasındaki ilişki. *educational administration: theory and practice, Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 20(2), 125-149.
- Al Mughrabi, A., Alnasraween, M., & Ammari, R. (2021). Psychometric characteristics for learning skills test in the light of twenty-first century skills in science education. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*,12(7),3384-3400.
- Arslan, Ö. (2022). *Okul öncesi öğretmen adaylarının 21. yy beceri öz yeterlikleri ile öğrenme kavramı ve küçük çocukları yaşama hazırlamak hakkındaki görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi.

- Aydın, A. (2019). *İngilizce Öğretmen Adaylarının Görüşleri Çerçevesinde Öğretmen Eğitiminde 21.Yüzyıl Becerilerinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi.
- Baki, Y. (2021). Türkçe Öğretmenlerinin 21. Yüzyılda Sahip Olması Gereken Yeterlilikleri *Rumelide Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*
- Başar, S. (2018). *Fen bilimleri öğretmen adaylarının fende matematiğin kullanımına yönelik özyeterlik inançları, 21. yy becerileri ve aralarındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi.
- Creswell, J. W. (2017). *Karma Yöntem Araştırmalarına Giriş*. (Çev. Ed: M. Sözbilir). Ankara: Pegem Akademi.
- Çelikten, M., Şanal, M., ve Yeni, Y. (2005). "Öğretmenlik Mesleği ve Özellikleri". *Erciyes Üniversitesi Sosyal Sosy Bilimler Enstitüsü Dergisi (19)/2, 2*.
- Çiftçi, B. ve Bakar, M. H. D. (2020). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarının incelenmesi: (Nevşehir ili örneği). *Kapadokya Eğitim Dergisi, 1(2)*.
- Çiğilli, E. (2020). *Sınıf öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi ile 21. yüzyıl öğreten becerileri algı düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.
- Çolak, M. (2018). *Ortaokul fen bilimleri dersinin 21. yüzyıl becerilerini kazandırmadaki etkililiğine ilişkin öğretmen görüşleri* (Kayseri ili örneği). Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi.
- Çubukçu, Z. & Girmen, P. (2006). Ortaöğretim Kurumlarının Etkili Okul Özelliklerine Sahip Olma Düzeyleri. *Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı:16.
- Demir-Çavuş, N. (2021). *Öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerini kullanım yeterlilikleri ile öğretmenlerin değişime hazırolma düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Uşak Üniversitesi.
- Eğmir, E. ve Çengelli, S. (2020). Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretim becerilerinin yansıtıcı düşünmeyi uygulama becerilerini yordama gücü. *Journal of History School,45*, 1045-1077.
- Elekoğlu, F. & Demirdağ, S. (2020). Okul müdürlerinin 21. yüzyıl becerileri, iletişim becerileri ve liderlik stillerinin öğretmen algılarına göre incelenmesi. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(1), 101-117.
- Erdoğan, D. (2020). *Türkçe Dersi Öğretmen Adaylarının 21. Yüzyıl Becerileri ile Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi.
- Garba, S. A., Byabazaire, Y. & Busthami, A. H. (2015). Toward the use of 21st century teaching-learning approaches: The trend of development in Malaysian schools within the context of Asia Pacific. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 10(4), 72-29.
- Ghaith, G. (2010). An exploratory study of the achievement of the twenty-first century skills in higher education. *Education+ Training*.
- Gökbulut, B. (2021). Öğretmenlerin teknostres ve teknopedagojik yeterlilikleri arasındaki ilişki. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi,22(1)*, 472-496. <http://doi.org/10.29299/kefad.929603>

- Gürültü, E., Aslan, M. ve Alcı, B. (2020). Ortaöğretim öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri kullanım yeterlikleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(4), 780-798. <https://doi.org/10.16986/HUJE.2019051590>
- Hutchins, R. M. (1969). *The learning society*. 111 Fourth Avenue, New York: Praeger.
- İncik-Yalçın, E. (2020). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ve 21. yüzyıl öğrenen becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 1099-1112. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2020.-638602>
- Karabekmez, V. (2021). *Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile eleştirel düşünme becerileri arasındaki İlişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Fırat Üniversitesi.
- Karakaş, M. M. (2015). *Ortaokul sekizinci sınıf öğrencilerinin fen bilimlerine yönelik 21. yüzyıl beceri düzeylerinin ölçülmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi.
- Kay, K. ve Greenhill, V. (2011). Twenty-first century students need 21st century skills. *Bringing schools into the 21st century (41-65)*. Springer, Dordrecht.
- Kozikoğlu, İ., & Özcanlı, N. (2020). Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile mesleğe adanmışlıkları arasındaki ilişki. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 9(1), 270-290.
- Kozikoğlu, İ.&Altunova,N. (2018). Öğretmen Adaylarının 21. Yüzyıl Becerilerine İlişkin Öz-Yeterlik Algılarının Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimlerini Yordama Gücü. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*.
- Kozma, R. (2009). Transforming education: Assessing and teaching 21st century skills. *The transition to computer-based assessment*, 13.
- Larson, L. C., & Miller, T. N. (2011). 21st century skills: Prepare students for the future. *Kappa Delta Pi Record*, 47(3), 121-123.
- Lombardi, M. M. (2007). Authentic learning for the 21st century: An overview. Educause.
- McLuhan, M. (1964). *Understanding media. The extensions of man*. New York: Mentor. Retrieved from [http://robynbacken.com/text/nw\\_research.pdf](http://robynbacken.com/text/nw_research.pdf). Erişim Tarihi: 12.05.2018.
- Melvin, L. (2011). How to keep good teachers and principals: practical solutions to today's classroom problems. *R&L Education*.
- Merriam, S.B. (2009). *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation*. USA: John Wiley and Sons.
- Monge, R., & Friscaro-Pawlowski, E. (2014). Redefining information literacy to prepare students for the 21st century workforce. *Innovative Higher Education*, 39(1), 59-73. of Battellefor Kids. Erişim Tarihi: 24.07.2019.
- Murat, A. (2018). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri yeterlik alguları ile steam'e yönelik tutumlarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi.
- Nuhoğlu, H. & Güvercin-Seçkin, G. (2021). Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğrenen-öğrenen becerileri ile bilişim teknolojisi kullanım düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3), 1358- 1388. <http://doi.org/10.29299/kefad.952565>

- Özdemir, S., Çoban, Ö. & Bozkurt, S. (2020). Examination of the relationship between school principals' 21st century skills and their strategic leadership according to teachers' opinions. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 10(2), 399-426. <http://dx.doi.org/10.14527/pegegog.2020.014>
- Saavedra, A. R. & Opfer, V. D. (2012). Teaching and learning 21st century skills: Lessons from the learning sciences. *A Global Cities Education Network Report*. New York, AsiaSociety, 10.
- Sanders, W. L. & Rivers, J. C. (1996). *Cumulative and residual effects of teachers on future student academic achievement*. Araştırma ilerleme raporu. [http://news.heartland.org/sites/all/modules/custom/heartland\\_migration/files/pdfs/3048.pdf](http://news.heartland.org/sites/all/modules/custom/heartland_migration/files/pdfs/3048.pdf).
- Senemoğlu, N. (2015). *Gelişim, öğrenme ve öğretim; kuramdan uygulamaya* (24. b.). Ankara: Yargı Yayınevi.
- Snir, N., Daloya, M. & Halevy, A. (2017). Evaluating the effectiveness of instilling 21st century skills in graduates of public versus private high schools. *International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education (IJCDSE)*, 8(2), 3082-3090
- Sulaiman, J. & Ismail, S. N. (2020). Teacher competence and 21st century skills in transformation schools 2025 (TS25). *Universal Journal of Educational Research*, 8(8), 3536-3544. <http://doi.org/10.13189/ujer.2020.080829>
- Tashakkori, A. & Creswell, J.W. (2007). Editorial: the new era of mixed methods. *J Mixed Methods Res* 1:3-7.
- Toffler, A. (1981). Üçüncü dalga. (Çev: Seden A.). İstanbul: Altın kitaplar.
- Tunagür, M., & Aydın, E. (2021). Türkçe öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerilerini kullanım yeterlikleri. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 10(4), 1562-1580. <http://dx.doi.org/10.30703/cije.877013>
- Uyar, A. ve Çiçek, B. (2021). Farklı branşlardaki öğretmenlerin 21. yüzyıl becerileri. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 9, 1-11.
- Walser, N. (2008). Teaching 21st century skills. *Harvard Education Letter*, 24(5), 1-3.
- Yıldırım, A., Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (6. Baskı). Ankara: Seçkin yayıncılık San. Tic. A.Ş
- Yılmaz, K. (2021). *Öğretmen Görüşlerine Göre Okul Müdürlerinin 21. Yüzyıl Becerileri*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi.