TÜRKÇE EĞİTİMİNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM

Editör
Dr. Öğr. Üyesi Fatih KANA

9 786257 431392

paradigma akademi

TÜRKÇE EĞİTİMİNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM

Editör
Dr. Öğr. Üyesi Fatih KANA

paradigma akademi

TÜRKÇE EĞİTİMİNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM

Editör
Dr. Öğr. Üyesi Fatih KANA

paradigma akademi

TÜRKÇE EĞİTİMİNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM

Editör

Dr. Öğr. Üyesi Fatih KANA

Paradigma Akademi

Ağustos - 2021

Türkçe Eğitiminde Dijital Dönüşüm
Editör: Dr. Öğr. Üyesi Fatih KANA

ISBN: 978-625-7431-39-2
Sertifika No: 32427
Matbaa Sertifika No: 47479

Paradigma Akademi Basın Yayın Dağıtım
Fetvane Sokak No: 29/A
ÇANAKKALE
Tel: 0531 988 97 66

Mizanpaj: Fahri GÖKER
fahrigoker@gmail.com
Dizgi: Gürkan ULU
gurkanulu@gmail.com
Kapak Tasarım: Gürkan ULU

Matbaa Adres:
Vadi Grafik Tasarım ve Reklam Ltd. Şti.

Tanıtım için yapılacak kısa alıntılar dışında yayıncının yazılı izni olmaksızın hiçbir şekilde çoğaltılamaz.
Bu Kitap T.C. Kültür Bakanlığından alınan bandrol ve ISBN ile satılmaktadır. Bandrolsüz kitap almayınız.

Paradigma Akademi – Ağustos 2021



İçindekiler

BÖLÜM 1

TÜRKÇE EĞİTİMİNDE TEKNOLOJİYE YÖNELİK DUYUŞSAL ÖZELLİKLER

TÜRKÇE ÖĞRETMENİ ADAYLARININ EĞİTİM TEKNOLOJİSİ STANDARTLARINA YÖNELİK ÖZYETERLİKLERİNİN İNCELENMESİ..... 13
Yusuf AVCI, Gizem OKAN

TÜRKÇE ÖĞRETMENİ ADAYLARININ BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ YETERLİKLERİ..... 65
Fatih KANA, Selin ŞENOL

TÜRKÇE ÖĞRETMENİ ADAYLARININ TEKNOLOJİYE YÖNELİK TUTUMLARI 101
Yusuf Mete ELKIRAN, Fatma Elvan BELER

TÜRKÇE ÖĞRETMENİ ADAYLARININ DİJİTAL YERLİ, GÖÇMEN VE MELEZ OLMA DURUMLARI..... 125
Hulusi GEÇGEL, Elif ERDEMİR

TÜRKÇE ÖĞRETMENİ ADAYLARININ DİJİTAL TÜKENMİŞLİK DÜZEYLERİ..... 145
Hulusi GEÇGEL, Yasemin TAŞGIN

BÖLÜM 2

TÜRKÇE EĞİTİMİNDE DİJİTAL OYUN

TÜRKÇE ÖĞRETMENİ ADAYLARININ DİJİTAL OYUNLARDAN YARARLANMAYA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ..... 205
Hulusi GEÇGEL, Pınar BAYRAKTAR

TÜRKÇE ÖĞRETMENİ ADAYLARININ DİJİTAL EĞİTSEL OYUN GELİŞTİRME ÖZ-YETERLİKLERİ..... 243
Fatih KANA, Fatma OSKAY

TÜRKÇE ÖĞRETMENİ ADAYLARININ DİJİTAL OYUN BAĞIMLILIĞINA İLİŞKİN FARKINDALIKLARININ İNCELENMESİ 281
Yusuf Mete ELKIRAN, Ümit BÜYÜK

BÖLÜM 3

TÜRKÇE EĞİTİMİNDE DİJİTAL DİL BECERİLERİ

TÜRKÇE ÖĞRETMEN ADAYLARININ DİJİTAL OKUMA TUTUMLARININ İNCELENMESİ 305
Fatih KANA, Sema METE

TÜRKÇE ÖĞRETMENİ ADAYLARININ DİJİTAL OKUMA ÖZYETERLİK DÜZEYLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ 355
Fatih KANA, Gamze YILMAZ

TÜRKÇE ÖĞRETMENİ ADAYLARININ DİJİTAL KONUŞMA EĞİLİMLERİ 387
Fatih KANA, Baran KİLER

TÜRKÇE ÖĞRETMENİ ADAYLARININ DİJİTAL YAZMA BECERİSİ İLE İLGİLİ BAKIŞ AÇILARININ İNCELENMESİ..... 411
Yusuf AVCI, Alper COŞKUN

TÜRKÇE ÖĞRETMENİ ADAYLARININ BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ YETERLİKLERİ

Fatih KANA
Dr. Öğretim Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, fatihkana@hotmail.com
ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-1087-4081

Selin ŞENOL
Yüksek Lisans Öğrencisi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, selinsenol8@gmail.com
ORCID ID: https://orcid.org/ 0000-0001-8819-0790

Özet

Bu araştırmanın amacı, Türkçe öğretmeni adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik yeterliklerini belirlemektir. Nicel araştırma modellerinden ilişkisel tarama modeli kullanılarak oluşturulmuş araştırmanın örneklem grubunu, basit seçkisiz örnekleme yoluyla seçilmiş Marmara Bölgesindeki bir devlet üniversitesinin Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı'nda öğrenim gören 96 Türkçe öğretmeni adayı oluşturmaktadır. Araştırmada "Öğretmen Adayları İçin Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterlilikleri Ölçeği" kullanılmıştır. Analiz sürecinde verilerin normal dağılıma sahip olup olmadığını saptamak amacıyla çarpıklık ve basıklık değerleri kontrol edilmiştir. Araştırmanın verileri normal dağılım gösterdiği için araştırmada betimsel analiz, t-testi ve Tek Yönlü varyans Analizi (ANOVA) yapılmıştır. Araştırmanın verileri SPSS 21.0 programı ile analiz edilerek yorumlanmıştır. Araştırma sonucunda, Türkçe öğretmeni adaylarının çeşitli değişkenlere göre incelenen bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliliklerinin yeterli olduğu tespit edilmiştir.

GİRİŞ

"Öğrenme, araştırma veya gözlem yolu ile elde edilen gerçek" olarak tanımlanan bilgi (Türk Dil Kurumu, 2020), verilerin zaman içerisinde ileri yönlü bir şekilde birikerek artmasıdır. Bilginin katlanarak ilerlemesi, gelişen teknoloji sayesinde bilgisayar, internet gibi teknolojik araçların varlığıyla bilginin sınırsız ve erişilebilir olmasından kaynaklanmaktadır. Bu doğrultuda, yeni ortaya çıkmış olan bir bilginin, hızlı bir şekilde yayılma fırsatı bulması sebebiyle küresel bir boyut kazanan günümüz dünyası, dijital bilgi çağı olarak değerlendirilmektedir. Yaşanılan dönemin bilgi çağı olarak nitelendirilmesi de toplumun teknolojik olarak bilgi sahibi olmasını zorunlu kılmaktadır (Bozkurt, Hamutoğlu, Liman Kaban, Taşçı ve Aykul, 2021).

Bilginin küreselleşmesi, küresel boyutta bir bilgi aktarımı anlamına gelmektedir. Bu bilgi aktarımında teknolojinin işlevi yadsınamayacak bir boyuttadır. Teknolojinin bu işlevinden doğru ve etkili bir şekilde yararlanan toplumlar, bilgi toplumu haline gelmektedir (Kara, 2011). Teknolojinin en önemli işlevi ise bulunduğumuz çağın öncesinde insanlar tarafından çok emek harcanarak uzun sürelerde yapılan birçok işin, günümüzde teknoloji ile az emek ve az zamanla hızlı bir şekilde yapılmasıdır (Erdamar ve Barası, 2021).

Toplumsal ve bireysel ihtiyaçlardan doğan teknolojik gelişmeler, bilginin güncelliğini korumaktadır. Bu durum, teknolojinin gereksinim duyulan alanlara entegre olmasıyla mümkün olmaktadır. Teknolojik bilginin uygulanması ve iletişimle harmanlanması sayılabilecek bilgi ve iletişim teknolojileri de burada önemli bir işleve sahiptir.

İletişimin bilgi barındırması ve bilginin iletişimi doğurması nedenleriyle, birlikte değerlendirilen bilgi ve iletişim teknolojileri; bilginin üretimi, birikimi, aktarımı, gelişimi ve paylaşımı süreçlerinde kullanılan araçlar ve ortamlar olarak tanımlanmaktadır (Aydoğmuş ve Karadağ, 2020). Bilgi ve iletişim teknolojileri, doğrudan ve hızlı etkileşimle sınırsız bilgi sağlamasından dolayı, günlük yaşamda gitgide daha fazla rağbet gören bir duruma gelmektedir (Kaynak ve Karaca, 2012).

Teknolojik gelişmelerle hayatımızın bir parçası haline gelen yeni teknolojiler, her alanda değişimler yaşanmasını sağlamaktadır. Bu alanlardan biri olan eğitim de bu değişimlerden etkilenmektedir (Yıldırım, Kurşun ve Göktaş, 2015). Eğitimin niteliğinin iyileştirilmesi açısından bakıldığında, bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğretim programlarında ve öğrenme ortamlarında yer

almasının eğitimde önemli bir etkisi olduğu düşünülmektedir (Aydoğmuş ve Karadağ, 2020). Teknolojiyi etkili bir şekilde kullanarak teknolojinin sağladığı kolaylıklardan yararlanan ve gelişen bilgi toplumlarının oluşması, bilgi ve iletişim teknolojilerinin bilinçli kullanılmasından kaynaklanmaktadır. Bu bilincin oluşması ise bilgi ve iletişim teknolojilerinin, eğitime entegre olmasıyla mümkün olmaktadır.

Eğitimin en önemli unsurlarından biri olan öğretmenlerin, eğitimde teknolojinin kullanımındaki rolü büyüktür. Başarılı bir eğitim sürecinin öğretmenlerin nitelikleri ve eğitimdeki bu rolüyle ilişkili olduğu düşünüldüğünde, öğretmenlerin teknolojik bir alt yapıya sahip olması gerekliliği ortaya çıkmaktadır (Göldağ ve Kanat, 2017; Korkmaz ve Demir, 2012). Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerle beraber, eğitim kurumlarının teknolojik bilgiye sahip ve bu bilgiyi uygulayabilen öğrenciler yetiştirilmesi konusundaki gereklilik, öğretmenlerden beklenenleri de değiştirmektedir. Buna göre, öğretmenlerden öğrenme ortamlarında teknolojiyi etkili ve doğru kullanmalarıyla birlikte bu teknolojileri kullanma konusunda öğrencilere rehber olabilmeleri beklenmektedir. Bu beklentinin yerine getirilebilmesi için öğretmenlerin mesleklerinin öncesinde ve meslekleri süresince bu konuda eğitilip kendilerini geliştirmesi önemli görülmektedir. Dolayısıyla öğretmen adaylarının alan bilgisinin yanında teknolojik yeterliliğe de sahip olmalarının, çağın gereklilikleri açısından olmazsa olmaz olduğu düşünülmektedir (Erdoğdu ve Aydın Şengül, 2021; İpek ve Acuner, 2011).

Yeterlik kavramı, bir işi yapma ya da görevi yerine getirme için gerekli olan bilgi veya güç anlamına gelmektedir (Türk Dil Kurumu, 2020). Buna göre bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlilikleri, teknolojik bağlamdaki özel bilgi ve becerileri temsil etmektedir. Bu yeterliliklerin eğitime yansıması ise öğretmen eğitiminde kendini göstermektedir. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanan Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterliklerine bakıldığında eğitim süreçlerinde bilgi ve iletişim teknolojilerini etkili kullanmak, öğretmenlerin sahip olması gereken bir yeterlilik olarak verilmiştir (Toker, Akgün, Cömert ve Edip, 2021). Bu durumda bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğretmenlere yüklediği, teknolojiyi etkili kullanarak ve öğrenme ortamına uyumlu hale getirerek eğitimin niteliği artırmaya yönelik becerilerin, öğretmen yetiştirirken yeterli düzeyde olması gereken bir yeterlilik alanı olduğu ortaya çıkmaktadır (Aydoğmuş ve Karadağ, 2020).

Alanyazın incelendiğinde bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliliklerine yönelik yapılan çalışmalarda; öğretmenlerin bilgisayar kullanabilmesine karşın bilgi ve iletişim teknolojilerini öğretme sürecine entegre edemedikleri (Demiraslan ve Usluel, 2005), öğretmen adaylarının çoğunluğunun eğitim fakültelerindeki derslerin BİT özyeterlik inançlarını olumlu etkilemesi sebebiyle BİT konusunda kendilerini yeterli gördükleri (Çuhadar ve Yücel, 2010), öğretmen adaylarının mesleki hizmet ihtiyacının ortaya konulmasında yeterlilik durumlarının değerlendirilmesi gerektiği (Keleş, 2014) ortaya konmuştur. Son dönemde yaşanan salgın süreci sonrasında zorunluluk haline gelmiş olan teknoloji kullanımının, eğitimdeki teknolojik yeterliliklerin önemini arttırması nedeniyle salgın süreci ve bu sürecin teknolojiye bağımlı hale getirdiği uzaktan eğitimle ilgili çalışmalar da yapılmıştır (Altunçekiç, 2021; Başaran ve diğerleri, 2021; Kurt, Kandemir ve Çelik, 2021; Özer ve Turan, 2021; Topa Çiftçi, 2021; Yakar ve Yıldırım Yakar, 2021; Yıldız, Çengel ve Alkan, 2021). Bu çalışmalar alana farklı açılardan katkı sağlasa da, bazı noktalarda ihtiyacı karşılamamaktadır.

Alanyazın incelendiğinde öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlilikleriyle ilgili araştırmalar yapılmış olsa da yeterince çalışma olmadığı dikkat çekmektedir. Yapılan çalışmalar ise ya öğretmenlerle ilgili olmakta ya da bilgi ve iletişim teknolojilerine başka açılardan yaklaşarak yeterlilik kavramını açıklamamaktadır (Elkıran, 2017). Öğretmen adayları ile yapılan BİT yeterliği araştırmaları bulunsa bile öğretmenlerin branşları farklı olmakla birlikte Türkçe öğretmenleriyle ilgili bir çalışmaya rastlanamamaktadır. Bu açıdan bakıldığında Türkçe öğretmeni adaylarının BİT yeterliklerini ortaya koyan bir araştırmaya gereksinim duyulmaktadır. Bu çalışmanın Türkçe öğretmeni adaylarının bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliklerini farklı değişkenlerle incelemesi bakımından önemli olduğu ve alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmanın amacı, Türkçe öğretmeni adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik yeterliliklerini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır:

- Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının günlük internet kullanım süreleri ne kadardır?
- Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının teknolojik gelişmeleri takip ettikleri araçlar nelerdir?

- Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının sahip olduğu akıllı cihazlar nelerdir?
- Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının akıllı cihazlarını değiştirme sıklığı nedir?
- Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojileri eğitimi alma durumları nedir?
- Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik yeterlikleri ne düzeydedir?
- Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlilikleriyle cinsiyetleriyle, yaşlarıyla, sınıflarıyla, not ortalamasıyla, teknolojik gelişmelerin takip edildiği araçlarla, BİT eğitimi alma durumlarıyla, günlük internet kullanım süreleriyle, akıllı cihazları değiştirme sıklıkları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Araştırmada Türkçe öğretmeni adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik yeterliliklerini belirlemek amacıyla nicel araştırma modellerinden olan ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli kullanılarak yapılan araştırmalar, iki ya da daha fazla değişken arasında bulunan ilişkileri belirlemeyi amaçlamakta ve bu ilişkileri derinlemesine analiz etmektedir (Tutar ve Erdem, 2020).

Araştırmanın Örneklem Grubu

Araştırmanın örneklem grubunu basit seçkisiz örnekleme yoluyla seçilmiş olan, Marmara Bölgesindeki bir devlet üniversitesinin Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı'nda öğrenim gören 96 Türkçe öğretmeni adayı oluşturmaktadır. Her bir örnekleme biriminin eşit bir seçilme olasılığıyla seçilerek, bu birimlerin örnekleme dâhil edildiği yönteme basit seçkisiz örnekleme denilmektedir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2020). Örneklem grubunun özelliklerine ilişkin bilgiler aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 1. *Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Cinsiyetleri*

Cinsiyet	n	%
Kadın	67	69,8
Erkek	29	30,2

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının %69,8'ini kadınların, %30,2'sini erkeklerin oluşturduğu görülmektedir.

Tablo 2. *Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Yaşları*

Yaş	n	%
20	16	16,7
21	26	27,1
22	35	36,5
23 ve üzeri	19	19,8

Tablo 2 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının %16,7'sinin 20, %27,1'inin 21, %36,5'inin 22, %19,8'inin ise 23 ve üzeri yaşında olduğu görülmektedir.

Tablo 3. *Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Sınıfları*

Sınıf	n	%
3.sınıf	62	64,6
4.sınıf	34	35,4

Tablo 3'e bakıldığında araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının %64,6'sını 3. sınıftaki öğretmen adayları, %35,4'ünü ise 4. sınıftaki öğretmen adayları oluşturmaktadır.

Tablo 4. *Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Not Ortalamaları*

Not Ortalaması	n	%
0-2,99	18	18,8
3,00-4,00	78	81,3

Tablo 4'e bakıldığında araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının %18,8'inin not ortalamasının 0-2,99 arasında, %81,3'ünün ise 3,00-4,00 arasında olduğu görülmektedir.

Araştırmanın Verilerinin Toplanması

Araştırmanın verilerini toplamak amacıyla *"Öğretmen Adayları İçin Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterlilikleri Ölçeği"* kullanılmıştır. Ölçek, Google Formlar aracılığıyla katılımcılara aktarılmış ve veriler toplanmıştır. Araştırmada Alkan ve Emmioğlu Sarıkaya (2018) tarafından Türk diline ve kültürüne uyarlanan *"Öğretmen Adayları İçin Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterlilikleri Ölçeği"* araştırmacılardan izin alınarak veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Alkan ve Emmioğlu Sarıkaya (2018) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçek, 5'li likert derecelendirmeye sahip 19 maddeden ve "*öğrencilerin BİT kullanımlarını destekleme konusundaki yeterlilikleri*" ve "*öğretim tasarımına yönelik BİT yeterlikleri*" olmak üzere 2 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek, ortak varyansın %56,3'ünü açıklamaktadır.

Araştırma Verilerinin Analizi

Araştırmanın verileri, SPSS 21.0 programı ile analiz edilerek yorumlanmıştır. Araştırma verilerinin analizi yapılmadan önce verilerin normal dağılıma sahip olup olmadığını saptamak amacıyla çarpıklık ve basıklık değerleri kontrol edilmiştir.

Tablo 5. *Ölçeğe Ait Çarpıklık ve Basıklık Değerleri*

Boyutlar	Çarpıklık	Basıklık
Öğrencilerin BİT Kullanımını Desteklemeye Yönelik Yeterlilikleri	-,366	-,572
Öğretim Tasarımına Yönelik BİT Yeterlilikleri	-,114	-,690

Tablo 5'teki veriler incelendiğinde ölçekte yer alan boyutların normal dağılım gösterdiği tespit edilmektedir. Verilerin normal dağılım gösterebilmesi, hesaplanan basıklık ve çarpıklık değerlerinin -2 ile +2 arasında olmasını gerektirmektedir (Şencan, 2005). Araştırmanın verileri normal dağılım gösterdiği için araştırmada betimsel analiz, t-testi ve Tek Yönlü varyans Analizi (ANOVA) yapılmıştır.

Geçerlik ve Güvenirlik

"Öğretmen Adayları için Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterlikleri" ölçeğinden alınan puanların güvenirliğini belirlemek amacıyla Cronbach Alfa iç tutarlılık testi yapılmıştır. Cronbach Alfa değeri ölçeğin güvenirliğini

göstermekte ve bu değerin 0,7 ve üstü olması kabul edilmektedir (Kılıç, 2016). 19 maddeden oluşan ölçeğin Cronbach Alfa değeri .923 olarak bulunmuştur.

BULGULAR

Tablo 6. *Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Günlük İnternet Kullanım Süresi*

Günlük İnternet Kullanım Süresi	n	%
0-3 saat	24	25,0
4-6 saat	41	42,7
7 saat ve üzeri	31	32,3

Tablo 6 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının %25'inin günlük internet kullanım süresi 0-3 saat aralığındayken, %42,7'sinin günlük internet kullanımı 4-6 saat aralığında, %32,3'ünün ise 7 saat ve üzerinde olduğu görülmektedir. Buna bakıldığında araştırmaya katılan öğretmen adaylarının günlük internet kullanım sürelerinin çoğunlukla 4-6 saat aralığında olduğu tespit edilmektedir.

Tablo 7. *Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Teknolojik Gelişmeleri Takip Ettiği Araç*

Teknolojik Gelişmelerin Takip Edildiği Araç	n	%
İnternet	92	95,8
Televizyon	4	4,2

Tablo 7'ye bakıldığında araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının %95,8'i teknolojik gelişmeleri internet aracılığıyla, %4,2'si ise televizyon aracılığıyla takip ettiklerini söylemektedir.

Tablo 8. *Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Sahip Olduğu Akıllı Cihazlar*

Akıllı Cihazlar	n	%
Akıllı Telefon	93	38,9
Tablet	29	12,2
Dizüstü Bilgisayar	86	35,9
Akıllı Saat	16	6,7
Masaüstü Bilgisayar	15	6,3

Tablo 8 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının %38,9'unun akıllı telefona, %12,2'sinin tablete, %35,9'unun dizüstü

bilgisayara, %6,7'sinin akıllı saate, %6,3'ünün ise masaüstü bilgisayara sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 9. *Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Akıllı Cihazlarını Değiştirme Sıklığı*

Akıllı Cihazları Değiştirme Sıklığı	n	%
1-3 yıl	15	15,6
4-6 yıl	52	54,2
6 yıldan fazla	29	30,2

Tablo 9'daki bulgular incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının %15,6'sının sahip oldukları akıllı cihazlarını değiştirme sıklığı 1-3 yıl aralığındayken, %54,2'sinin akıllı cihazlarını değiştirme sıklığının 4-6 yıl aralığında, %30,2'sinin ise akıllı cihazlarını değiştirme sıklığının 6 yıldan fazla olduğu görülmektedir. Bundan hareketle öğretmen adaylarının sahip oldukları akıllı cihazları değiştirme sıklığının çoğunlukla 4-6 yıl aralığında olduğu saptanmaktadır.

Tablo 10. *Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Bilgi ve İletişim Teknolojileri Eğitimi Alma Durumları*

Bilgi ve İletişim Teknolojileri Eğitimi Alma Durumu	n	%
Evet	54	56,3
Hayır	42	43,8

Tablo 10'daki bulgulara göre araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının bilgi ve iletişim teknolojileri eğitimi alıp almama durumlarına bakıldığında, öğretmen adaylarının %56,3'ünün bilgi ve iletişim teknolojileriyle ilgili bir eğitim aldığı, %43,8'inin ise bilgi ve iletişim teknolojileriyle ilgili bir eğitiminin bulunmadığı görülmektedir.

Tablo 11. *Ölçekteki Maddelere İlişkin Tanımlayıcı İstatistik Analizleri*

Maddeler	n	$\bar{x}$	ss
Y8	96	4,35	,07401
Y6	96	4,31	,06995
Y9	96	4,31	,07450
Y17	96	4,28	,07794
Y12	96	4,27	,08569
Y10	96	4,26	,08278

Y16	96	4,25	,07404
Y3	96	4,23	,07514
Y1	96	4,22	,07475
Y4	96	4,22	,07903
Y14	96	4,20	,07392
Y2	96	4,17	,07835
Y19	96	4,11	,07676
Y5	96	4,10	,08309
Y15	96	4,09	,09138
Y11	96	4,04	,09473
Y7	96	3,98	,10418
Y18	96	3,86	,10742
Y13	96	3,59	,11992

Tablo 11 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliliklerinin genel olarak yeterli düzeyde olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla bilgiyi sunmalarını destekleyebilme, öğrencileri bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla bilgiyi arama konusunda destekleyebilme ve öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojileriyle güvenli, sorumlu ve etkili bir şekilde iletişim kurmalarını destekleyebilme konusunda diğer maddelere göre daha yeterli oldukları tespit edilmiştir. Örneklemi oluşturan Türkçe öğretmeni adaylarının öğrencileri, bilgi ve iletişim teknolojileri yoluyla bilgi işleme ve yönetme konusunda destekleyebilme, mevcut altyapı ile bir öğrenme ortamı tasarlayabilme ve belirli bir eğitim ortamını dikkate alarak, bilgi ve iletişim teknolojileri uygulamalarını yeniden tasarlayabilme konularında kendilerini diğer maddelere göre daha az yeterli gördükleri anlaşılmaktadır.

Tablo 12. *Öğrencilerin BİT Kullanımını Desteklemeye Yönelik Yeterlilikleri (ICTC-PU)*

Maddeler	n	$\bar{x}$	ss
Y8	96	4,35	,07401
Y6	96	4,31	,06995
Y9	96	4,31	,07450
Y10	96	4,26	,08278
Y3	96	4,23	,07514

Y1	96	4,22	,07475
Y4	96	4,22	,07903
Y2	96	4,17	,07835
Y5	96	4,10	,08309
Y11	96	4,04	,09473
Y7	96	3,98	,10418

Tablo 12'de yer alan bulgular incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı için öğrencileri desteklemek amacıyla oluşturulan bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliliklerinin yeterli düzeyde olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adayları öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla bilgiyi sunmalarını destekleyebilme, öğrencileri bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla bilgi arama konusunda destekleyebilme, öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojileriyle güvenli, sorumlu ve etkili bir şekilde iletişim kurmalarını destekleyebilme, öğrencileri bilgi ve iletişim teknolojileri kullanarak birlikte çalışmaları konusunda destekleyebilme ve öğrencilere bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla bilgi ve beceri alıştırmaları yapacakları etkinlikler sağlayabilme konularında yeterli olduklarını söylemişlerdir. Bunların yanında Türkçe öğretmeni adayları öğrencileri bilgi ve iletişim teknolojilerini olumlu yönde kullanmaları için heveslendirebildiklerini, öğrencilere ders konularını bilgi ve iletişim teknolojileri ile öğrenebilecekleri etkinlikler sağlayabildiklerini, öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojilerini eleştirel tarzda kullanmalarını teşvik edebildiklerini, öğrencilere bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla fikirlerini yaratıcı bir biçimde ifade edebilecekleri imkânlar sunabildiklerini ve öğrencileri bilinçli bir şekilde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma konusunda eğitebildiklerini belirmişlerdir. Ayrıca araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının öğrencileri bilgi ve iletişim teknolojileri yoluyla bilgi işleme ve yönetme konusunda destekleyebilme konusunda diğer maddelere göre kendilerini daha az yeterli gördükleri saptanmaktadır.

Tablo 13. *Öğretim Tasarımına Yönelik BİT Yeterlilikleri (ICTC-ID)*

Maddeler	n	$\bar{x}$	ss
y17	96	4,28	,07794
y12	96	4,27	,08569
y16	96	4,25	,07404
y14	96	4,20	,07392

y19	96	4,11	,07676
y15	96	4,09	,09138
y18	96	3,86	,10742
y13	96	3,59	,11992

Tablo 13'te yer alan bulgulara bakıldığında araştırmaya katılan öğretmen adaylarının öğretim tasarımı için yeterlilikler konusunda yeterli oldukları görülmektedir. Araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adayları öğrencilerle iletişim kurmak için bilgi ve iletişim teknolojilerini uygun bir şekilde kullanabildiklerini, belirli bir eğitim ortamını dikkate alarak uygun bilgi ve iletişim teknolojileri uygulamalarını seçebildiklerini, bilgi ve iletişim teknolojileri yardımıyla öğrencileri değerlendirebildiklerini, öğrenme ve öğretmeyi farklılaştırmak için bilgi ve iletişim teknolojileri kullanabildiklerini, bir öğrenme ortamı oluştururken bilgi ve iletişim teknolojileri uygulamalarını etkili bir şekilde seçebildiklerini ve öğrencilerin öğrenme sürecini dijital ortam kullanarak takip edebildiklerini belirtmişlerdir. Tablo 13'e göre Türkçe öğretmeni adaylarının mevcut altyapı ile bir öğrenme ortamı tasarlayabilme ve belirli bir eğitim ortamını dikkate alarak, bilgi ve iletişim teknolojileri uygulamalarını yeniden tasarlayabilme konularında diğer maddelere göre daha az yeterli oldukları tespit edilmiştir.

Tablo 14. *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterlilikleri Ölçeğindeki Boyutlara İlişkin Cinsiyete Göre t-testi Sonuçları*

Boyut	Cinsiyet	n	$\bar{x}$	ss	t	df	p
Öğrencilerin BİT Kullanımını Desteklemeye Yönelik Yeterlilikleri	Kadın	67	4,21	,62975	,207	94	,836
	Erkek	29	4,18	,55590			
Öğretim Tasarımına Yönelik BİT Yeterlilikleri	Kadın	67	4,09	,64212	,295	94	,769
	Erkek	29	4,05	,58209			

Tablo 14 incelendiğinde öğretmen adaylarının cinsiyetlerine ilişkin t-testi verilerine göre "Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterlikleri" ölçeğinde yer alan öğrencilerin BİT kullanımını desteklemeye yönelik yeterlilikleri ($t_{(94)}$=,207; p<.05) ve öğretim tasarımına yönelik BİT yeterlilikleri ($t_{(94)}$=,295; p<.05) boyutlarıyla cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir.

Tablo 15. *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterlilikleri Ölçeğindeki Maddelere İlişkin Cinsiyete Göre t-testi Sonuçları*

Maddeler	Cinsiyet	n	$\bar{x}$	ss	t	df	p
Y1	Kadın	67	4,25	,78515	,498	94	,620
	Erkek	29	4,17	,60172			
Y2	Kadın	67	4,23	,74038	1,200	94	,233
	Erkek	29	4,03	,82301			
Y3	Kadın	67	4,20	,76944	-,618	94	,538
	Erkek	29	4,31	,66027			
Y4	Kadın	67	4,20	,80787	-,387	94	,700
	Erkek	29	4,27	,70186			
Y5	Kadın	67	4,05	,79545	-,812	94	,419
	Erkek	29	4,20	,86103			
Y6	Kadın	67	4,31	,67888	,020	94	,984
	Erkek	29	4,31	,71231			
Y7	Kadın	67	3,94	1,05716	-,717	94	,475
	Erkek	29	4,10	,93903			
Y8	Kadın	67	4,37	,71427	,388	94	,699
	Erkek	29	4,31	,76080			
Y9	Kadın	67	4,34	,74979	,626	94	,533
	Erkek	29	4,24	,68947			
Y10	Kadın	67	4,31	,78256	,973	94	,333
	Erkek	29	4,13	,87522			
Y11	Kadın	67	4,08	,93308	,767	94	,445
	Erkek	29	3,93	,92316			
Y12	Kadın	67	4,34	,84481	1,290	94	,200
	Erkek	29	4,10	,81700			
Y13	Kadın	67	3,52	1,17239	-,904	94	,369
	Erkek	29	3,75	1,18488			
Y14	Kadın	67	4,23	,71963	,625	94	,534
	Erkek	29	4,13	,74278			
Y15	Kadın	67	4,11	,82613	,425	94	,672
	Erkek	29	4,03	1,05162			
Y16	Kadın	67	4,25	,70374	,076	94	,939
	Erkek	29	4,24	,78627			
Y17	Kadın	67	4,34	,78917	1,213	94	,228

Y18	Erkek	29	4,13	,69303			
	Kadın	67	3,86	1,11322	,015	94	,988
Y19	Erkek	29	3,86	,91512			
	Kadın	67	4,08	,77325	-,494	94	,623
	Erkek	29	4,17	,71058			

Tablo 15'e bakıldığında cinsiyet değişkeni ile "Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterlikleri" ölçeğinin maddeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir.

Tablo 16. *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterlilikleri Ölçeğindeki Boyutlara İlişkin Sınıfa Göre t-testi Sonuçları*

Boyut	Sınıf	n	$\bar{x}$	Ss	t	df	p
Öğrencilerin BİT Kullanımını Desteklemeye Yönelik Yeterlilikleri	3.sınıf	62	4,18	,64335	-,527	94	,600
	4.sınıf	34	4,24	,53634			
Öğretim Tasarımına Yönelik BİT Yeterlilikleri	3.sınıf	62	4,09	,62957	,214	94	,831
	4.sınıf	34	4,06	,61641			

Tablo 16'ya göre öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine ilişkin t-testi verileri incelendiğinde Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterlilikleri Ölçeğinde yer alan öğrencilerin BİT kullanımını desteklemeye yönelik yeterlilikleri ($t_{(94)}$=-,527; p<.05) ve öğretim tasarımına yönelik BİT yeterlilikleri ($t_{(94)}$=,214; p<.05) boyutlarıyla sınıf değişkeni arasında olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edilmektedir.

Tablo 17. *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterlilikleri Ölçeğindeki Maddelere İlişkin Sınıfa Göre t-testi Sonuçları*

Maddeler	Sınıf	n	$\bar{x}$	ss	t	df	p
Y1	3.sınıf	62	4,22	,73372	-,060	94	,952
	4.sınıf	34	4,23	,74096			
Y2	3.sınıf	62	4,17	,75800	,006	94	,995
	4.sınıf	34	4,17	,79661			
Y3	3.sınıf	62	4,25	,74516	,331	94	,742
	4.sınıf	34	4,20	,72944			
Y4	3.sınıf	62	4,17	,77933	-,883	94	,379
	4.sınıf	34	4,32	,76755			
Y5	3.sınıf	62	4,09	,84368	-,120	94	,905

	4.sınıf	34	4,11	,76929			
Y6	3.sınıf	62	4,32	,71916	,194	94	,847
	4.sınıf	34	4,29	,62906			
Y7	3.sınıf	62	4,00	1,00816	,134	94	,893
	4.sınıf	34	3,97	1,05845			
Y8	3.sınıf	62	4,30	,66748	-,869	94	,387
	4.sınıf	34	4,44	,82356			
Y9	3.sınıf	62	4,22	,75573	-1,584	94	,117
	4.sınıf	34	4,47	,66220			
Y10	3.sınıf	62	4,16	,83359	-1,631	94	,106
	4.sınıf	34	4,44	,74635			
Y11	3.sınıf	62	4,03	,95759	-,133	94	,894
	4.sınıf	34	4,05	,88561			
Y12	3.sınıf	62	4,17	,87823	-1,481	94	,142
	4.sınıf	34	4,44	,74635			
Y13	3.sınıf	62	3,59	1,17988	,034	94	,973
	4.sınıf	34	3,58	1,18367			
Y14	3.sınıf	62	4,19	,76477	-,269	94	,789
	4.sınıf	34	4,23	,65407			
Y15	3.sınıf	62	4,17	,80009	1,240	94	,218
	4.sınıf	34	3,94	1,04276			
Y16	3.sınıf	62	4,33	,65144	1,632	94	,106
	4.sınıf	34	4,08	,83003			
Y17	3.sınıf	62	4,25	,76684	-,400	94	,690
	4.sınıf	34	4,32	,76755			
Y18	3.sınıf	62	3,90	1,03559	,484	94	,630
	4.sınıf	34	3,79	1,09488			
Y19	3.sınıf	62	4,11	,74888	-,029	94	,977
	4.sınıf	34	4,11	,76929			

Tablo 17'e bakıldığında sınıf değişkeni ile Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterlilikleri Ölçeğinde yer alan maddeler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı saptanmıştır.

Tablo 18. *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterlilikleri Ölçeğindeki Boyutlara İlişkin Not Ortalamasına Göre t-testi Sonuçları*

Boyut	Not Ortalaması	n	$\bar{x}$	ss	t	df	p
Öğrencilerin BİT Kullanımını Desteklemeye Yönelik Yeterlilikleri	0-2,99	18	4,05	,62452	-1,160	94	,249
	3,00-4,00	78	4,23	,60001			
Öğretim Tasarımına Yönelik BİT Yeterlilikleri	0-2,99	18	3,89	,57722	-1,437	94	,154
	3,00-4,00	78	4,12	,62710			

Tablo 18 incelendiğinde öğretmen adaylarının not ortalamalarına yönelik t-testi verilerine göre "Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterlikleri" ölçeğinde yer alan öğrencilerin BİT kullanımını desteklemeye yönelik yeterlilikleri ($t_{(94)}$=-1,160; p<.05) ve öğretim tasarımına yönelik BİT yeterlikleri ($t_{(94)}$=-1,437; p<.05) boyutlarıyla not ortalaması değişkeni arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edilmektedir.

Tablo 19. *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterlilikleri Ölçeğindeki Maddelere İlişkin Not Ortalamasına Göre t-testi Sonuçları*

Maddeler	Not Ortalaması	n	$\bar{x}$	ss	t	df	p
Y1	0-2,99	18	4,05	,80237	-1,117	94	,267
	3,00-4,00	78	4,26	,71483			
Y2	0-2,99	18	4,00	,90749	-1,087	94	,280
	3,00-4,00	78	4,21	,73232			
Y3	0-2,99	18	4,33	,68599	,597	94	,552
	3,00-4,00	78	4,21	,74985			
Y4	0-2,99	18	3,88	,83235	-2,105	94	,038
	3,00-4,00	78	4,30	,74394			
Y5	0-2,99	18	3,77	,94281	-1,913	94	,059
	3,00-4,00	78	4,17	,76860			
Y6	0-2,99	18	4,22	,80845	-,618	94	,538
	3,00-4,00	78	4,33	,65795			
Y7	0-2,99	18	3,94	1,05564	-,207	94	,836
	3,00-4,00	78	4,00	1,01929			
Y8	0-2,99	18	3,94	,99836	-2,750	94	,007
	3,00-4,00	78	4,44	,61681			
Y9	0-2,99	18	4,22	,87820	-,580	94	,563

	3,00-4,00	78	4,33	,69631			
Y10	0-2,99	18	4,16	,85749	-,542	94	,589
	3,00-4,00	78	4,28	,80417			
Y11	0-2,99	18	4,05	,80237	,070	94	,944
	3,00-4,00	78	4,03	,95947			
Y12	0-2,99	18	3,83	,92355	-2,521	94	,013
	3,00-4,00	78	4,37	,79133			
Y13	0-2,99	18	3,22	1,47750	-1,498	94	,137
	3,00-4,00	78	3,67	1,08704			
Y14	0-2,99	18	4,05	,87260	-,993	94	,323
	3,00-4,00	78	4,24	,68729			
Y15	0-2,99	18	3,77	1,35280	-1,677	94	,097
	3,00-4,00	78	4,16	,74584			
Y16	0-2,99	18	4,22	,73208	-,179	94	,858
	3,00-4,00	78	4,25	,72856			
Y17	0-2,99	18	4,22	,64676	-,362	94	,718
	3,00-4,00	78	4,29	,79133			
Y18	0-2,99	18	3,88	,96338	,108	94	,914
	3,00-4,00	78	3,85	1,07781			
Y19	0-2,99	18	3,94	,87260	-1,065	94	,289
	3,00-4,00	78	4,15	,72213			

Tablo 19 incelendiğinde öğretmen adaylarının not ortalamaları ile bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlilikleri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir. Ölçekte yer alan "*Öğrencilere, ders konularını Bilgi ve İletişim Teknolojileri ile öğrenebilecekleri etkinlikler sağlayabilirim."* ($t_{(94)}$= -2,105; p<.05), "*Öğrencilerin Bilgi ve İletişim Teknolojileri aracılığıyla bilgiyi sunmalarını destekleyebilirim."* ($t_{(94)}$= -2,750; p<.05) ve "*Belirli bir eğitim ortamını dikkate alarak, uygun Bilgi ve İletişim Teknolojileri uygulamalarını seçebilirim."* ($t_{(94)}$= -2,521; p<.05) maddeleriyle not ortalaması arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılığın kaynağını belirleyebilmek amacıyla verilerin ortalamalarına bakıldığında not ortalaması 3,00-4,00 arasında olan öğretmen adayları, not ortalaması 0-2,99 arasında olanlara göre öğrencilere ders konularını BİT ile öğretebilecek etkinlikler sağlayabildiklerini, öğrencilerin BİT aracılığıyla bilgiyi sunmalarını destekleyebildiklerini ve belirli eğitim ortamına göre uygun BİT uygulamalarını seçebildiklerini belirtmektedir.

Tablo 20. *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterlilikleri Ölçeğindeki Boyutlara İlişkin Teknolojik Gelişmelerin Takip Edildiği Araca Göre t-testi Sonuçları*

Boyut	Teknolojik Gelişmelerin Takip Edildiği Araç	n	$\bar{x}$	ss	t	df	p
Öğrencilerin BİT Kullanımını Desteklemeye Yönelik Yeterlilikleri	İnternet	92	4,18	,6058	-1,308	94	,194
	Televizyon	4	4,59	,5222			
Öğretim Tasarımına Yönelik BİT Yeterlilikleri	İnternet	92	4,06	,6136	-1,582	94	,117
	Televizyon	4	4,56	,7107			

Tablo 20'ye bakıldığında öğretmen adaylarının teknolojik gelişmeleri takip ettikleri araçlarla "Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterlikleri" ölçeğinde yer alan öğrencilerin BİT kullanımını desteklemeye yönelik yeterlikleri ($t_{(94)}$=-1,308; p<.05) ve öğretim tasarımına yönelik BİT yeterlikleri ($t_{(94)}$=-1,582; p<.05) boyutları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir.

Tablo 21. *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterlilikleri Ölçeğindeki Maddelere İlişkin Teknolojik Gelişmelerin Takip Edildiği Araca Göre t-testi Sonuçları*

Maddeler	Teknolojik Gelişmelerin Takip Edildiği Araç	n	$\bar{x}$	ss	t	Df	p
Y1	İnternet	92	4,23	,74671	,637	94	,526
	Televizyon	4	4,00	,00000			
Y2	İnternet	92	4,15	,76940	-1,536	94	,128
	Televizyon	4	4,75	,50000			
Y3	İnternet	92	4,22	,72783	-,721	94	,473
	Televizyon	4	4,50	1,00000			
Y4	İnternet	92	4,19	,77373	-2,069	94	,041
	Televizyon	4	5,00	,00000			
Y5	İnternet	92	4,08	,82078	-,993	94	,323
	Televizyon	4	4,50	,57735			
Y6	İnternet	92	4,31	,67822	,185	94	,853
	Televizyon	4	4,25	,95743			

Y7	İnternet	92	3,95	1,02617	-1,533	94	,129
	Televizyon	4	4,75	,50000			
Y8	İnternet	92	4,34	,71767	-,409	94	,683
	Televizyon	4	4,50	1,00000			
Y9	İnternet	92	4,28	,73119	-1,952	94	,054
	Televizyon	4	5,00	,00000			
Y10	İnternet	92	4,25	,80691	-,601	94	,549
	Televizyon	4	4,50	1,00000			
Y11	İnternet	92	4,01	,93167	-1,571	94	,119
	Televizyon	4	4,75	,50000			
Y12	İnternet	92	4,25	,84678	-1,168	94	,246
	Televizyon	4	4,75	,50000			
Y13	İnternet	92	3,55	1,17074	-1,588	94	,116
	Televizyon	4	4,50	1,00000			
Y14	İnternet	92	4,20	,73437	-,117	94	,907
	Televizyon	4	4,25	,50000			
Y15	İnternet	92	4,07	,89238	-,926	94	,357
	Televizyon	4	4,50	1,00000			
Y16	İnternet	92	4,25	,68940	,000	94	1,000
	Televizyon	4	4,25	1,50000			
Y17	İnternet	92	4,26	,76847	-1,258	94	,212
	Televizyon	4	4,75	,50000			
Y18	İnternet	92	3,83	1,05119	-1,237	94	,219
	Televizyon	4	4,50	1,00000			
Y19	İnternet	92	4,07	,74471	-2,469	94	,015
	Televizyon	4	5,00	,00000			

Tablo 21'de yer alan veriler incelendiğinde öğretmen adaylarının teknolojik gelişmeleri takip ettikleri araç ile bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlikleri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir. Ölçekteki "*Öğrencilere, ders konularını Bilgi ve İletişim Teknolojileri ile öğrenebilecekleri etkinlikler sağlayabilirim.*" ($t_{(94)}$= -2,069; p<.05) ve "*Bir öğrenme ortamı oluştururken Bilgi ve İletişim Teknolojileri uygulamalarını etkili bir şekilde seçebilirim.*" ($t_{(94)}$= -2,469; p<.05) maddeleriyle teknolojik gelişmelerin takip edildiği araç arasında anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmektedir. Bu farklılığın kaynağını belirleyebilmek amacıyla tablodaki verilerin ortalamaları incelendiğinde teknolojik gelişmeleri televizyon aracılığıyla takip eden öğretmen adayları, internet kullanarak teknolojik gelişmeleri takip edenlere göre, öğrencilere ders konularını BİT ile öğretebilecekleri etkinlikler

sağlayabildiklerini ve öğrenme ortamını oluştururken BİT uygulamalarını etkili bir şekilde seçebildiklerini ifade etmektedir.

Tablo 22. *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterlilikleri Ölçeğindeki Boyutlara İlişkin BİT Eğitimi Alma Durumlarına Göre t-testi Sonuçları*

Boyut	BİT Eğitimi Alma Durumu	n	$\bar{x}$	ss	t	df	p
Öğrencilerin BİT Kullanımını Desteklemeye Yönelik Yeterlilikleri	Evet	54	4,26	,60725	1,160	94	,249
	Hayır	42	4,12	,60095			
Öğretim Tasarımına Yönelik BİT Yeterlilikleri	Evet	54	4,19	,64277	1,949	94	,054
	Hayır	42	3,94	,57192			

Tablo 22'ye göre öğretmen adaylarının BİT eğitimi alma durumlarıyla "Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterlikleri" ölçeğinde yer alan öğrencilerin BİT kullanımını desteklemeye yönelik yeterlilikleri ($t_{(94)}$=1,160; p<.05) ve öğretim tasarımına yönelik BİT yeterlilikleri ($t_{(94)}$=1,949; p<.05) boyutları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir.

Tablo 23. *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterlilikleri Ölçeğindeki Maddelere İlişkin İlişkin BİT Eğitimi Alma Durumlarına Göre t-testi Sonuçları*

Maddeler	BİT Eğitimi Alma Durumu	n	$\bar{x}$	ss	t	df	p
Y1	Evet	54	4,33	,77703	1,593	94	,115
	Hayır	42	4,09	,65554			
Y2	Evet	54	4,27	,81070	1,466	94	,146
	Hayır	42	4,04	,69677			
Y3	Evet	54	4,31	,72226	1,137	94	,258
	Hayır	42	4,14	,75131			
Y4	Evet	54	4,22	,83929	-,099	94	,921
	Hayır	42	4,23	,69175			
Y5	Evet	54	4,18	,77883	1,107	94	,271
	Hayır	42	4,00	,85540			
Y6	Evet	54	4,31	,69565	,037	94	,970
	Hayır	42	4,30	,68032			

Y7	Evet	54	4,05	1,03553	,716	94	,476
	Hayır	42	3,90	1,00752			
Y8	Evet	54	4,35	,82776	-,035	94	,972
	Hayır	42	4,35	,57685			
Y9	Evet	54	4,31	,77275	,035	94	,972
	Hayır	42	4,30	,68032			
Y10	Evet	54	4,38	,76273	1,780	94	,078
	Hayır	42	4,09	,84995			
Y11	Evet	54	4,18	,84840	1,736	94	,086
	Hayır	42	3,85	1,00174			
Y12	Evet	54	4,42	,83783	2,088	94	,039
	Hayır	42	4,07	,80828			
Y13	Evet	54	3,81	1,02927	2,129	94	,036
	Hayır	42	3,30	1,29705			
Y14	Evet	54	4,29	,79217	1,355	94	,179
	Hayır	42	4,09	,61721			
Y15	Evet	54	4,16	,88488	,904	94	,368
	Hayır	42	4,00	,91064			
Y16	Evet	54	4,27	,81070	,424	94	,673
	Hayır	42	4,21	,60630			
Y17	Evet	54	4,33	,80094	,756	94	,452
	Hayır	42	4,21	,71689			
Y18	Evet	54	3,98	1,09011	1,237	94	,219
	Hayır	42	3,71	,99476			
Y19	Evet	54	4,24	,72516	1,889	94	,062
	Hayır	42	3,95	,76357			

Tablo 23'e göre öğretmen adaylarının BİT eğitimi alma durumları ile bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlilikleri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir. Ölçekte bulunan "*Belirli bir eğitim ortamını dikkate alarak, uygun Bilgi ve İletişim Teknolojileri uygulamalarını seçebilirim.*" ($t_{(94)}$=2,088; p<.05) ve "*Belirli bir eğitim ortamını dikkate alarak, Bilgi ve İletişim Teknolojileri uygulamalarını (yeniden) tasarlayabilirim.*" ($t_{(94)}$=2,129; p<.05) maddeleriyle, öğretmen adaylarının BİT eğitimi alma durumları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir. Bu anlamlı farklılığın kaynağını bulabilmek amacıyla tabloda yer alan verilerin ortalamalarına bakıldığında BİT eğitimi alan Türkçe öğretmeni adaylarının, almayanlara göre; belirli bir eğitim

ortamını dikkate alarak uygun bilgi ve iletişim teknolojileri uygulamalarını seçebildikleri ve yeniden tasarlayabildikleri anlaşılmaktadır.

Tablo 24. *Türkçe Öğretmeni Adaylarının Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterlilikleriyle Yaşları Arasındaki ANOVA Analizleri*

Değişken	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Farklılık
Öğrencilerin BİT Kullanımını Desteklemeye Yönelik Yeterlilikleri	Gruplar arası	4,378	3	1,459	4,407	,006	D-B D-C
	Gruplar içi	30,465	92	,331			
	Toplam	34,843	95				
Öğretim Tasarımına Yönelik BİT Yeterlilikleri	Gruplar arası	4,181	3	1,394	3,939	,011	D-B
	Gruplar içi	32,553	92	,354			
	Toplam	36,734	95				

A:20, B: 21, C: 22, D:23 ve üzeri

Tablo 24 incelendiğinde Türkçe öğretmeni adaylarının Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterlilikleri Ölçeğinde yer alan öğrencilerin BİT kullanımını desteklemeye yönelik yeterlilikleri ($F=4,407$; $p<.05$) ve öğretim tasarımına yönelik BİT yeterlikleri ($F=3,939$; $p<.05$) boyutlarıyla yaş değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir. Bu anlamlı farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla yapılmış olan Tukey çoklu karşılaştırma testi analizinin verileri incelendiğinde; 23 ve üzeri yaşındaki Türkçe öğretmeni adayları, 21 ve 22 yaşındaki öğretmen adaylarına göre bilgi ve iletişim teknolojileriyle ilgili olarak; öğrencileri kullanım açısından olumlu yönde heveslendirebildiklerini ve eleştirel tarza teşvik edebildiklerini, öğrencilere bilgi / beceri alıştırmaları yapacakları ve ders konularını BİT ile öğrenebilecekleri etkinlikler sağlayabildiklerini, öğrencilere BİT aracılığıyla fikirlerini yaratıcı şekilde ifade edecekleri imkânlar sunabileceklerini ve onları bilgi arama konusunda destekleyebileceklerini belirtmişlerdir. 23 ve üzeri yaşındaki Türkçe öğretmeni adayları 21 ve 22 yaşındakilere göre, öğrencileri BİT ile bilgi işleme, yönetme ve bilgiyi sunma konusunda; güvenli, sorumlu ve etkili şekilde iletişim kurmalarında destekleyebildiklerini ve öğrencileri bilinçli şekilde BİT kullanımında eğitebildiklerini ifade etmişlerdir.

Öğretim tasarımına yönelik BİT yeterlilikleri boyutuna ilişkin Tukey analizi verilerine bakıldığında 23 ve üzeri yaşındaki öğretmen adaylarının, 21 yaşındaki öğretmen adaylarına göre belirli bir eğitim ortamına uygun BİT uygulamalarını seçebildikleri ve yeniden tasarlayabildikleri, öğrenme ve öğretmeyi farklılaştırmak amacıyla BİT kullanabildikleri, öğrencilerin öğrenme sürecini dijital ortam kullanarak takip edebildikleri, BİT ile öğrencileri değerlendirebildikleri, öğrencilerle iletişim kurmak amacıyla BİT kullanabildikleri, mevcut altyapı ile bir öğrenme ortamı tasarlayabildikleri ve bu öğrenme ortamını oluştururken BİT uygulamalarını etkili olacak şekilde seçebildikleri anlaşılmaktadır.

Tablo 25. *Türkçe Öğretmeni Adaylarının Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterlilikleriyle Günlük İnternet Kullanım Süreleri Arasındaki ANOVA Analizleri*

Değişken	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Öğrencilerin BİT Kullanımını Desteklemeye Yönelik Yeterlilikleri	Gruplar arası	,036	2	,018	,048	,953
	Gruplar içi	34,807	93	,374		
	Toplam	34,843	95			
Öğretim Tasarımına Yönelik BİT Yeterlilikleri	Gruplar arası	,031	2	,015	,039	,962
	Gruplar içi	36,704	93	,395		
	Toplam	36,734	95			

A:0-3 saat, B:4-6 saat, C:7 saat ve üzeri

Tablo 25'te yer alan veriler incelendiğinde Türkçe öğretmeni adaylarının Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterlikleri ölçeğinde yer alan öğrencilerin BİT kullanımını desteklemeye yönelik yeterlilikleri ($F=0,048$; $p<.05$) ve öğretim tasarımına yönelik BİT yeterlilikleri ($F=0,039$; $p<.05$) boyutlarıyla günlük internet kullanım süreleri arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir.

Tablo 26. *Türkçe Öğretmeni Adaylarının Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterlilikleriyle Akıllı Cihazları Değiştirme Sıklığı Arasındaki ANOVA Analizleri*

Değişken	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Öğrencilerin BİT Kullanımını Desteklemeye Yönelik Yeterlilikleri	Gruplar arası	,859	2	,430	1,176	,313
	Gruplar içi	33,984	93	,365		
	Toplam	34,843	95			
Öğretim Tasarımına Yönelik BİT Yeterlilikleri	Gruplar arası	,989	2	,494	1,286	,281
	Gruplar içi	35,746	93	,384		
	Toplam	36,734	95			

A:1-3 yıl B:4-6 yıl, C:6 yıldan fazla

Tablo 26'ya göre Türkçe öğretmeni adaylarının Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterlikleri ölçeğinde yer alan öğrencilerin BİT kullanımını desteklemeye yönelik yeterlilikleri ($F=1,176$; $p<.05$) ve öğretim tasarımına yönelik BİT yeterlilikleri ($F=1,286$; $p<.05$) boyutlarıyla, akıllı cihazları değiştirme sıklığı arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı ifade edilmektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlilikleri ölçeğinden elde edilen bulgulara bakıldığında ulaşılan genel sonuç, öğretmen adaylarının BİT yeterliklerinin yeterli olduğudur.

Araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının günlük internet kullanım süreleri incelendiğinde, çoğunluğunun bir günde kullandığı internet süresinin 4-6 saat olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmen adaylarının azımsanamayacak bir çoğunluğunun da günde 7 saat ve üzeri internet kullandığı görülmektedir. Günlük internet kullanımının fazlalaşması, teknolojinin gelişmesi ve internete ulaşımın kolaylaşmasına bağlanabilmektedir. Gökmen (2014) bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi öğretmeni adaylarıyla yapmış olduğu çalışmada benzer şekilde öğretmen adaylarının günlük internet kullanım sürelerinin 2-3 saat ile 4-6 saat arasında yoğunluk gösterdiği sonucuna ulaşmıştır. Akgün ve Akgün (2020), Sosyal Bilgiler öğretmeni adaylarıyla yaptığı çalışmada, öğretmen adaylarının günlük internet kullanımı sürelerinin 3-6 saat olduğunu

ifade etmiştir. Kır ve Sulak (2014) ise öğretmen adaylarıyla yaptıkları çalışmada, konuya farklı bir bakış açısıyla yaklaşarak günlük olarak 4 saat ve üzerinde internet kullanan öğretmen adaylarının internet bağımlılığı seviyesinin yüksek düzeyde olduğunu belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının günlük internet kullanım süreleriyle bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlilikleri arasındaki ilişki incelendiğinde ise anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir. Balay, Kaya ve Çevik (2015) tarafından yapılan çalışmada ise farklı olarak öğretmenlerin günlük internet kullanım süreleriyle internete yönelik tutumları ve eğitsel açıdan internet kullanma yeterliliklerine olan inançları arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Zaman ilerledikçe gelişen teknolojinin, kapsamı ve ulaşılabilirliği artmaktadır (Baygül Özpınar, 2021). Bu doğrultuda teknolojik gelişmelerin takibi de önem arz etmektedir. Dijitalleşen dünyamızda, teknolojik gelişmeler farklı araçlarla takip edilebilmektedir. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının teknolojik gelişmeleri çoğunlukla internet aracılığıyla takip ettiği tespit edilmiştir. Öğrenme ortamlarının internetten faydalanarak oluşturulmasının; öğrencilerin öğrenme süreçlerinde ve bilgiye ulaşmada aktif olması, öğretmenlerin rehberliğinin ve öğrenme ortamını zenginleştirmesinin desteklenmesi, teknolojinin eğitimle bütünleştirilmesi gibi çeşitli alanlarda fayda sağladığı düşünüldüğünde (Akkoyunlu ve Yılmaz, 2005) öğretmen adaylarının internete sık sık başvurup teknolojik gelişmelerden haberdar olmalarının son derece gerekli olduğu anlaşılmaktadır.

Teknolojinin öğretim faaliyetleriyle uyumlu hale getirilerek eğitimle bütünleştirilmesi, teknolojik cihazların öğretim süreçlerinde etkili kullanılmasıyla mümkündür (Aksoğan ve Bulut Özek, 2020). Eğitim ortamlarına teknolojiyi ve teknolojik cihazları entegre edecek olan en önemli kişiler ise öğretmenlerdir. Araştırmanın katılımcılarını oluşturan öğretmen adaylarının sahip olduğu akıllı cihazlara bakıldığında, en fazla akıllı telefona sahip oldukları tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının akıllı telefondan sonra en fazla sahip olduğu akıllı cihaz ise dizüstü bilgisayardır. Sadi ve diğerleri (2010) tarafından yapılmış olan çalışmada öğretmenlerin, derslerinde en fazla kullandıkları teknolojik cihazın bilgisayar olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmaya göre, öğretmen adaylarının bilgisayar ve internet kullanımları oldukça fazladır. Tatlı ve Akbulut (2017)'un yaptığı çalışmada ise öğretmen adaylarının, çoğunluğunun kendine ait bilgisayara ve akıllı telefona sahip olduğu saptanmıştır. Elde edilen bu sonuçlara karşın, farklı bakış açılarıyla ve

örneklemlerle yapılmış olup çeşitli sonuçlar elde edilmiş çalışmalar da vardır. Elmas, Kete, Hızlısoy ve Kumral (2015), Tıp Fakültesi öğrencileriyle yaptıkları çalışmada öğrencilerin akıllı telefon, dizüstü ya da masaüstü bilgisayara sahip olup olmamasının okul başarısına bir etkisi olmadığı sonucuna varmışlardır. Şendil, Çelik ve Çelik (2020)'in yaptıkları çalışmada ise öğretmen adaylarının sahip oldukları akıllı cihazlar ile geçirdikleri zamanın, onların dijital okuryazarlığına bir katkısı olmadığı tespit edilmiştir.

Akıllı teknolojik cihazlara sahip olmak kadar teknolojik gelişmeler yaşandıkça, sahip olunan akıllı cihazları yenilemek de dikkat edilmesi gereken bir unsur halini almıştır. Araştırmanın katılımcılarını oluşturan Türkçe öğretmeni adaylarının çoğunluğunun sahip oldukları akıllı cihazı değiştirme sıklığının 4-6 yıl aralığında olduğu saptanmıştır. Karaaslan ve Budak (2012) üniversite öğrencileriyle yaptıkları çalışmada, öğrencilerin cep telefonlarını değiştirme sıklığının çoğunlukla 3-4 yıl olduğunu fakat 2 yıl dolmadan da cep telefonlarını değiştirenlerin azımsanamayacağını ifade etmiştir. Bu araştırmada en fazla dikkat çeken nokta ise, öğrencilerin çok az bir kısmının cep telefonlarını değiştirmek için telefonun bozulmasını beklemesidir. Öğrencilerle yapılan diğer araştırmalarda, katılımcıların akıllı telefonlarını değiştirme sıklığının ortalama olarak 2 yılda bir olduğu tespit edilmiştir (Bulduklu ve Özer, 2016; Yalçınkaya Koyuncu, 2019). Ayrıca akıllı telefonların değiştirilmesinin en önemli sebepleri olarak da arızalanma, eskime, teknolojinin gerisinde kalma gibi durumlar gösterilmiştir. Gelişen teknolojiyle yeni çıkan telefonların özelliklerini dikkate alarak sahip oldukları akıllı telefonları yenileyenlerin, cihazlarını değiştirme sıklığı ise yılda bir olmaktadır. Buna karşın sadece mecbur kaldıkça akıllı telefonlarını yenileyenlerin sayısı da oldukça fazla olarak bulunmuştur. Teknolojik cihazların değiştirilme sıklığı ve nedenlerine bakıldığında tüketim kültürüyle bağlantılı olduğu anlaşılmaktadır (Bulduklu ve Özer, 2016; Özsoy ve İzmir, 2016).

Akıllı cihazların kullanılması kadar teknolojide meydana gelen gelişmelerle birlikte bilgi ve iletişim teknolojileri hakkında bilgi sahibi olmanın da doğru ve etkili bir öğretim süreci açısından gerekli olduğu düşünülmektedir. Araştırma katılımcılarının çoğunluğunun bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik bir eğitim aldığı tespit edilmiştir. Demir ve Büyükalan Filiz (2018)'in kamu çalışanlarıyla yaptıkları çalışmada benzer şekilde katılımcıların çoğunun BİT eğitimi aldığı sonucuna varılmıştır. Yahşi (2020) ise araştırmasında bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik eğitim almış olan okul müdürlerinin teknoloji liderliği

konusundaki öz yeterliklerinin daha fazla olduğu sonucuna ulaşmıştır. Araştırmanın katılımcılarının BİT eğitimi alma durumlarıyla bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlilikleri arasında olan ilişkiye bakıldığında anlamlı bir farklılık saptanmasa da BİT eğitimi almış olan Türkçe öğretmeni adayları, almayanlara göre eğitim ortamına uyumlu BİT uygulamalarına karar verebildiklerini ve de yeni baştan tasarlayabildiklerini söylemişlerdir. Bu doğrultuda bilgi ve iletişim teknolojileri eğitimi, hizmet içi bir eğitim olarak görülmeli ve eğitimcilere sağlayacağı faydalar göz önünde bulundurulmalıdır.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik farklı konularla ilgili yeterliliklerinin genel olarak yeterli olduğu tespit edilmiş olup öğretmen adayları, bilgi ve iletişim teknolojilerini öğretimin neredeyse her aşamasında kullandıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca Alkan ve Emmioğlu Sarıkaya (2018) tarafından uyarlanmış olan ölçeğin boyutları açısından BİT yeterlilikleri değerlendirildiğinde, öğrencilerin BİT kullanımını desteklemeye ve öğretim tasarımına yönelik yeterliliklerinin de yeterli olduğu görülmüştür.

Araştırmada farklı değişkenlerin bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlilikleriyle arasındaki istatistiksel ilişkiler incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan öğretmen adaylarının sınıf düzeyi ve akıllı cihazlarını değiştirme sıklığıyla bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlilikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı saptanmıştır.

Araştırmanın katılımcılarının cinsiyetleriyle bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlilikleri arasında olan ilişkiye göre de anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuca karşın, yapılan diğer araştırmalarda BİT yeterlilikleriyle cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüş olup erkeklerin, kadınlara göre BİT yeterlik düzeylerinin daha yüksek olduğunu sonucuna ulaşılmıştır (Eryılmaz, 2018; Kara, 2011; Şad ve Nalçacı, 2015).

Araştırmanın katılımcılarının not ortalamalarıyla bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlilikleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülse de not ortalaması 3,00-4,00 arasında olan öğretmen adayları, 0-2,99 arasında olanlara göre bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik olarak öğrencilere etkinlik oluşturabildiklerini, bilgi aktarımını destekleyebildiklerini ve eğitim ortamına uyumlu uygulamalara karar verebildiklerini ifade etmişlerdir. Aynı şekilde katılımcıları oluşturan öğretmen adaylarının teknolojik gelişmeleri takip ettikleri araçla bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlilikleri arasında yer alan

ilişkiye göre anlamlı bir farklılık bulunamamış olsa da teknolojik gelişmeleri televizyon aracılığıyla takip eden öğretmen adayları, internet ile takip edenlere göre bilgi ve iletişim teknolojileriyle ilgili etkinlikler bulma ve öğrenme ortamına uygun uygulamaları seçme konusunda daha etkili olduklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların teknolojik gelişmeleri çoğunlukla internet aracılığıyla takip ettiği düşünüldüğünde, gelişmeleri televizyondan takip edenlerin BİT yeterliliklerinin daha kapsamlı olduğunun saptanmış olması, bu çalışmanın şaşırtıcı bir sonucudur. Bu sonucun internetin sınırların daha geniş olup doğru bilgiyi bulmanın zor olmasından ve televizyondan erişilen bilginin seyreltilip sadeleştirilerek daha net bir şekilde sunulmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmadan elde edilen son sonuca bakıldığında, Türkçe öğretmeni adaylarının yaşlarıyla bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlilikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmış olup 23 ve üzeri yaşındaki öğretmen adaylarının, 21 ve 22 yaşındakilere göre BİT kullanımını eğitim ve öğretime daha fazla entegre edebildikleri sonucuna varılmıştır. Öğretmenler ve öğretmen adaylarıyla yapılan diğer araştırmalarda ise bu sonuçtan farklı olarak, bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlilikleri ve öğretmenlerin BİT konusundaki öz yeterlilik inançlarıyla yaş değişkeni arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Gökçearslan, Karademir Coşkun ve Şahin, 2019; Hakkari, Tüysüz ve Atalar, 2016).

Teknolojik gelişmelerin yoğun bir şekilde yaşandığı ve gündelik hayatımızın olmazsa olmaz bir parçası haline geldiği günümüzde, eğitim gibi önemli bir alanda teknolojinin etkilerinin önemi yadsınamamaktadır. Eğitim ve öğretimin uygulayıcısı olan öğretmenlerin, mesleğine başlamadan önce bu konuda yetiştirilmesi son derece önemli görülmektedir. Kapsamı çok geniş olan ve neredeyse hayatın her alanını kapsayan bilgi ve iletişim teknolojileri ise öğretmen adaylarının hem öğrenmesi gereken bir bilgi alanı olup hem de diğer bilgilerin kaynağını oluşturmaktadır. Bu doğrultuda geleceğin öğretmenleri olan öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlilikleri küçümsenmemelidir. Bilgi ve iletişim teknolojileriyle ilgili eğitim, öğretmen adaylarının lisans öğrenimine entegre edilmeli ve öğretmen adaylarına bu alanda kendini geliştirip gelecekteki öğrenme ortamlarını bu teknolojilerle oluşturmaları teşvik edilmelidir.

KAYNAKÇA

Akgün, İ. H. ve Akgün, M. (2020). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 1006- 1024.

Akkoyunlu, B. ve Yılmaz, M. (2005). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeyleri ile internet kullanım sıklıkları ve internet kullanım amaçları. *Eurasian Journal of Educational Research, 19,* 1-4.

Aksoğan, M. ve Bulut Özek, M. (2020). Öğretmen adaylarının teknoloji yeterlilikleri ile teknolojiye bakış açısı arasındaki ilişki. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, *11*(2), 301-311.

Alkan, M. F. ve Emmioğlu Sarıkaya, E. (2018). Öğretmen adayları için bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlikleri ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *7*(2), 665- 691. DOI: 10.14686/buefad.375745.

Altunçekiç, A. (2021). Uzaktan eğitim: Öğrenci, öğretmen, teknoloji, kurum ve pedagoji. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, *22*(1), 417-443.

Aydoğmuş, M. ve Karadağ, Y. (2020). Öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) yeterlikleri: Ondokuz Mayıs Üniversitesi örneği. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *16*(3), 686-705. DOI: 10.17860/mersinefd.715457.

Balay, R., Kaya, A. ve Çevik, M. (2015). Öğretmenlerin internete yönelik tutumları ve eğitsel internet kullanım öz–yeterlik inanç düzeyleri. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, *1*(23), 16-31. DOI: 10.17498/kdeniz.01935

Başaran, M., Ülger, I., Demirtaş, M., Kara, E., Geyik, C. ve Vural, Ö. (2021). Uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlerin teknoloji kullanım durumlarının incelenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, *17*(37), 4619-4645. DOI: 10.26466/opus.903870.

Baygül Özpınar, Ş. (2021). "Yeni" teknolojiler ve kurumsal iletişimin yeni araçları. *Üsküdar Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi Etkileşim*, (7), 150-168. DOI: 10.32739/etkilesim.2021.7.122.

Bozkurt, A., Hamutoğlu, N.B., Liman Kaban, A., Taşçı, G. ve Aykul, M. (2021). Dijital bilgi çağı: Dijital toplum, dijital dönüşüm, dijital eğitim ve dijital yeterlilikler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi, 7*(2), 35-63. DOI: 10.51948/auad.911584.

Bulduklu, Y. ve Özer, N. P. (2016). Gençlerin akıllı telefon kullanım motivasyonları. *Itobiad: Journal of the Human & Social Science Researches*, *5*(8), 2963-2986.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2020). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Çuhadar, C. ve Yücel, M. (2010). Yabancı dil öğretmeni adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğretim amaçlı kullanımına yönelik öz-yeterlik algıları. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakütesi Dergisi*, 27, 199-210.

Demir, N. ve Büyükalan Filiz, S. (2018). Kamu çalışanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanım düzeylerinin incelenmesi: Sayıştay başkanlığı örneği. *Sayıştay Dergisi*, (108), 149-174.

Demiraslan, Y. ve Usluel, Y. K. (2005). Bilgi ve iletisim teknolojilerinin öğrenme-öğretme sürecine entegrasyonunda öğretmenlerin durumu. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, *4*(3), 119-123.

Elkıran, Y.M. (2017). Türkçe öğretmeni adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanımlarının incelenmesi. *International Journal of Innovative Approaches in Education, 1*(1), 45-58. DOİ: 10.29329/ijiape.2017.84.5.

Elmas, O., Kete, S., Hızlısoy, S. S. ve Kumral, H. N. (2015). Teknolojik cihaz kullanım alışkanlıklarının okul başarısı üzerine etkisi. *SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 49-54.

Erdamar, G. ve Barası, M. (2021). 21. yüzyıl becerileri açısından ortaokul Türkçe dersi öğretim programı. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, *19*(1), 312-342. DOI:10.37217/tebd.868788.

Erdoğdu, F. ve Aydın Şengül, Ö. (2021). Akran dönütü desteği ile tasarımlanan dijital öğretim malzemelerinin sorunu çözmeye ve bilgi-iletişim teknolojileri yeterlilik algılarına etkisi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, *11*(1), 129-159. DOI: 10.17943/etku.791024.

Eryılmaz, S. (2018). Öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliliklerinin belirlenmesi: Gazi Üniversitesi, Turizm Fakültesi örneği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, *17*(65), 37-49.

Gökçearslan, Ş., Karademir Coşkun, T. ve Şahin, S. (2019). Öğretmen adayı bilgi ve iletişim teknolojisi yeterlikleri ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, *27*(4), 1435-1444. DOI: 10.24106/kefdergi.2828.

Gökmen, Ö. F. (2014). *Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi öğretmen adaylarının bilişim güvenliği eğitimi verebilme yeterliklerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Sakarya.

Göldağ, B. ve Kanat, S. (2017). Öğretmen adaylarının eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmaya ilişkin yeterlilik algıları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu* (426-437)*,* Malatya, İnönü Üniversitesi.

Hakkari, F., Tüysüz, C. ve Atalar, T. (2016). Öğretmenlerin bilgisayar yeterlikleri ve öğretimde teknoloji kullanımına ilişkin algılarının çeşitli değişkenler bakımından incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (2), 460-481.

İpek, C. ve Acuner, H. Y. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayar öz-yeterlilik inançları ve eğitim teknolojilerine yönelik tutumları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, *12*(2), 23-40.

Kara, S. (2011). *İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliliklerinin belirlenmesi: İstanbul örneği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.

Karaaslan, İ. A. ve Budak, L. (2012). Üniversite öğrencilerinin cep telefonu özelliklerini kullanımlarının ve gündelik iletişimlerine etkisinin araştırılması. *Journal of Yasar University*, *7*(26), 4548-4571.

Kaynak, S. ve Karaca, Z. (2012). Bilgi ve iletişim teknolojileri talebi: Bir uygulama. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (23), 49-68.

Keleş, S. (2014). *Öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlilikleri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.

Kılıç, S. (2016). Cronbach's alpha reliability coefficient. *Psychiatry and Behavioral Sciences*, *6*(1), 47.

Kır, İ. ve Sulak, Ş. (2014). Eğitim fakültesi öğrencilerinin internet bağımlılık düzeylerinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(51), 150-167. DOI: 10.17755/esosder.96255.

Korkmaz, Ö. ve Demir, B. (2012). Meb hizmetiçi eğitimlerinin öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerine ilişkin tutumlarına ve bilgisayar öz-yeterliklerine etkisi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, *2*(1), 1-18.

Kurt, K., Kandemir, M. ve Çelik, Y. (2021). Covid-19 pandemi sürecinde uzaktan eğitime ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, *6*(1), 88-103.

Özer, S. ve Turan, E. Z. (2021). Öğretmen adaylarının Covid-19 nedeniyle sunulan uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Turkish Studies - Education*, *16*(2), 1049-1068.

Özsoy, T. ve İzmir, O. (2016). Türkiye'deki üniversite öğrencilerinin mobil telefon ve mobil uygulama tercihleri. *Gümüshane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 7(15), 308-329.

Sadi, S., Şekerci, A., Kurban, B., Topu, F., Demirel, T., Tosun, C., Demirci, T. ve Göktaş, Y. (2010). Öğretmen eğitiminde teknolojinin etkin kullanımı: Öğretim elemanları ve öğretmen adaylarının görüşleri. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 1(3), 43-49.

Şad, S. N. ve Nalçacı, Ö. İ. (2015). Öğretmen adaylarının eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmaya ilişkin yeterlilik algıları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 177-197.

Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Şendil, C., Çelik, B. ve Çelik, C. (2020). Fen bilgisi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyine çeşitli değişkenlerin etkisi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, *6*(3), 352-358.

Tatlı, Z. ve Akbulut, H. İ. (2017). Öğretmen adaylarının alanda teknoloji kullanımına yönelik yeterlilikleri. *Ege Eğitim Dergisi*, *18*(1), 31-55.

Toker, T., Akgün, E., Cömert, Z. ve Edip, S. (2021). Eğitimciler için dijital yeterlilik ölçeği: Uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Milli Eğitim Dergisi*, *50*(230), 301-328. DOI: 10.37669/milliegitim.801607.

Tondeur, J., Aesaert, K., Pynoo, B., Braak, J. V., Fraeyman, N. ve Erstad, O. (2017). Developing a validated instrument to measure preservice teachers' ICT competencies: Meeting the demands of the 21st century. *British Journal of Educational Technology*, *48*(2), 462–472. DOI:10.1111/bjet.12380.

Topa Çiftçi, G. (2021). Dijital iletişim teknolojileri bağlamında açık ve uzaktan öğrenmenin kapsamı. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, *7*(1), 1-23.

Tutar, H. ve Erdem, A.T. (2020). *Örnekleriyle bilimsel araştırma yöntemleri ve SPSS uygulamaları*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Türk Dil Kurumu (2020). Güncel Türkçe sözlük. Erişim adresi: https://sozluk.gov.tr/

Yahşi, Ö. (2020). Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği özyeterliklerinin incelenmesi: İzmir Örneği. *Akademik Platform Eğitim ve Değişim Dergisi*, 3(2), 232-250.

Yakar, L. ve Yıldırım Yakar, Z. (2021). Eğitim fakültesi öğrencilerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarının ve e-öğrenmeye hazır bulunuşluklarının incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 1-21. DOI: 10.17860/mersinefd.781097.

Yalçınkaya Koyuncu, J. (2019). *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi öğrencilerinin akıllı telefon kullanım amacının ve değiştirme sıklığının belirleyicileri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Bilecik.

Yıldırım, Ö., Kurşun, E. ve Göktaş, Y. (2015). Bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda yapılan hizmet içi eğitimlerin niteliğini etkileyen faktörler. *Eğitim ve Bilim*, *40*(178). http://dx.doi.org/10.15390/EB.2015.4137.

Yıldız, E., Çengel, M. ve Alkan, A. (2021). Pandemi sürecinde uzaktan eğitim ortamlarının kullanımına ilişkin tutum ölçeği. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 17*(33), 132-153. DOI: 10.26466/opus.811510

Ek A: Araştırmada Kullanılan Ölçek

1. Öğrencileri, Bilgi ve İletişim Teknolojilerini olumlu yönde kullanmaları için heveslendirebilirim.
2. Öğrencilerin, Bilgi ve İletişim Teknolojilerini eleştirel tarzda kullanmalarını teşvik edebilirim.
3. Öğrencilere, Bilgi ve İletişim Teknolojileri aracılığıyla bilgi / beceri alıştırmaları yapacakları etkinlikler sağlayabilirim.
4. Öğrencilere, ders konularını Bilgi ve İletişim Teknolojileri ile öğrenebilecekleri etkinlikler sağlayabilirim.
5. Öğrencilere, Bilgi ve İletişim Teknolojileri aracılığıyla fikirlerini yaratıcı bir biçimde ifade edebilecekleri imkânlar sunabilirim.
6. Öğrencileri, Bilgi ve İletişim Teknolojileri aracılığıyla bilgi arama konusunda destekleyebilirim.
7. Öğrencileri, Bilgi ve İletişim Teknolojileri yoluyla bilgi işleme ve yönetme konusunda destekleyebilirim.
8. Öğrencilerin Bilgi ve İletişim Teknolojileri aracılığıyla bilgiyi sunmalarını destekleyebilirim.
9. Öğrencilerin Bilgi ve İletişim Teknolojileriyle güvenli, sorumlu ve etkili bir şekilde iletişim kurmalarını destekleyebilirim.
10. Öğrencileri, Bilgi ve İletişim Teknolojileri kullanarak birlikte çalışmaları konusunda destekleyebilirim.
11. Öğrencileri, bilinçli bir şekilde Bilgi ve İletişim Teknolojilerini kullanma konusunda eğitebilirim (ergonomi, fikri mülkiyet, vb. konulara saygı duymaları konusunda).
12. Belirli bir eğitim ortamını dikkate alarak, uygun Bilgi ve İletişim Teknolojileri uygulamalarını seçebilirim.
13. Belirli bir eğitim ortamını dikkate alarak, Bilgi ve İletişim Teknolojileri uygulamalarını (yeniden) tasarlayabilirim.
14. Öğrenme ve öğretmeyi farklılaştırmak için Bilgi ve İletişim Teknolojileri kullanabilirim.
15. Öğrencilerin öğrenme sürecini dijital ortam kullanarak takip edebilirim.
16. Bilgi ve İletişim Teknolojileri yardımıyla öğrencileri değerlendirebilirim.
17. Öğrencilerle iletişim kurmak için Bilgi ve İletişim Teknolojilerini uygun bir şekilde kullanabilirim.
18. Mevcut altyapı ile bir öğrenme ortamı tasarlayabilirim.
19. Bir öğrenme ortamı oluştururken Bilgi ve İletişim Teknolojileri uygulamalarını etkili bir şekilde seçebilirim