



**T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM YÖNETİMİ, TEŞTİŞİ, PLANLAMASI
VE EKONOMİSİ BİLİM DALI
TEZSİZ YÜKSEK LİSANS PROJESİ**

**SINIF ÖĞRETMENLERİNİN DİJİTAL İÇERİK VE
TEKNOLOJİYİ KULLANMA BECERİLERİ**

Yasemin ÖZBEK

Denizli- 2020

**T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM YÖNETİMİ, TEFTİŞİ, PLANLAMASI
VE EKONOMİSİ BİLİM DALI
TEZSİZ YÜKSEK LİSANS PROJESİ**

**SINIF ÖĞRETMENLERİNİN DİJİTAL İÇERİK VE TEKNOLOJİYİ
KULLANMA BECERİLERİ**

Yasemin ÖZBEK

**Danışman
Doç. Dr. Funda NAYIR**

TEZSİZ YÜKSEK LİSANS PROJE ONAY FORMU

Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Yönetimi Teftişi, Planlaması ve Ekonomisi Bilim Dalı öğrencisi Yasemin ÖZBEK tarafından hazırlanan “Sınıf Öğretmenlerinin Dijital İçerik ve Teknolojiyi Kullanma Becerileri” başlıklı Tezsiz Yüksek Lisans Projesi tarafımdan okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından Tezsiz Yüksek Lisans Projesi olarak kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Funda NAYIR
Danışman

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun
..... /...../ 2020 tarih vesayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Mustafa BULUŞ
Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Bu çalıőmanın ortaya çıkmasında bilgisiyle, tecrübesiyle ve vizyonuylabana eşsiz desteklerini sunan çok kıymetli danışman hocam Doç. Dr. Funda NAYIR'a;

Akademik anlamda bana değer kazandıran, derslerinden ve sohbetlerinden faydalandığım enstitümüzün ve bölümümüzün birbirinden kıymetli hocalarıma;

Yüksek lisans eğitimim süresince beraber derslere katıldığımız, ilim yolunda beraber ilerlediğimiz, çalıőmalarımızda birbirimize destek verdiğimiz, yorulduğumuzda birbirimize güç kattığımız çok kıymetli sınıf ve dönem arkadaşlarıma;

Bu eğitim sürecinde ve bu çalıőmanın ortaya çıkması noktasında benden desteğini esirgemeyen, motivasyon ve enerjimi arttıran, enstitünün kapısından adım atmamı sağlayan, her zaman yanımda olduklarını bildiğim ve hayatım boyunca destekleriyle yanımda olan

Çok değerli eşim Selçuk ÖZBEK ve

kızım Melis Ebru ÖZBEK'e;

Sonsuz teőekkürler...

Yasemin ÖZBEK

ETİK BEYANNAMESİ

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nün yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında; tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi; görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu; başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu; atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak gösterdiğimi; kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı; bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversitede veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı beyan ederim.


Yasemin ÖZBEK

ÖZET

Sınıf Öğretmenlerinin Dijital İçerik ve Teknolojiyi Kullanma Becerileri

ÖZBEK, Yasemin

Tezsiz Yüksek Lisans Projesi, Eğitim Bilimleri ABD,
Eğitim Yönetimi, Teftişi, Planlaması ve Ekonomisi Bilim Dalı
Tez Danışmanı: Doç. Dr. Funda NAYIR
Haziran 2020, 64 sayfa

Bu araştırmada, Denizli ili Acıpayam ilçesinde görev yapan sınıf öğretmenlerinin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri ve bunun farklı değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. Araştırmada “tarama modeli” kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini 2019–2020 eğitim-öğretim yılı Denizli ili Acıpayam ilçesinde görev yapan 304 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. “Tasadüfi örnekleme” yöntemiyle seçilen 150 öğretmene ulaşılarak ölçek sorularının tamamına cevap veren 128 öğretmenden veriler toplanmıştır. Araştırmada, “Eğitim Teknolojisi Standartlarına Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği” kullanılmıştır. Sınıf öğretmenlerinin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerilerini de iyi ve yeterli düzeyde kullanabildikleri, meslektaşlarına öncülük edebildikleri tespit edilmiştir. Öğretmenlerinin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri ve alt boyutlarına ilişkin Görüşlerinin genel olarak yüksek olduğu ve en yüksek katılımın “Öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılıklarını teşvik etme” alt boyutu olduğu ve bunu sırasıyla “Mesleki gelişim ve liderlik etkinliklerine katılma”, “Dijital vatandaşlıkta model olma”, “Dijital çağa uygun öğrenme ortamları ve değerlendirme etkinlikleri tasarlama ve geliştirme” boyutları izlerken en düşük katılımın ise “Dijital çağın çalışma ve öğrenme anlayışına öncülük etme” alt boyutu olmuştur. Ölçeğin geneline ve alt boyutların tamamında “Katılıyorum” düzeyinde bir katılımının olmasından öğretmenlerin kendilerini dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri anlamında genel itibariyle yeterli gördükleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri Görüşlerinin onların kişisel özelliklerine göre durumu incelendiğinde ise; cinsiyet, eğitim düzeyi, kıdem, aylık gelir düzeyine göre anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Ancak; çocuk sayısı ile yükseköğretim öncesi yaşanan yere göre anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bu farklılıklar; çocuk sayısı bir olan öğretmenlerle 2-3 arasında; çocuk sayısı 2-3 olanlarla hiç olmayanlar arasında ve köy/Kasabalarda yaşayanlarla ilçe merkezinde yaşayanlar arasında; köy/kasabalarda yaşayanlarla il merkezinde yaşayanlar arasında farklılık görülürken diğer gruplar arasında herhangi bir

farklılık görülmemiştir. Öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri alt boyutlarına yönelik Görüşlerinin öğretmenlerin kişisel özelliklerine göre cinsiyet, eğitim düzeyi ve kıdeme göre bütün alt boyutlarda anlamlı farklılık görülemediği. Ancak; Çocuk sayısına göre “Öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılığı teşvik etme” ve “Dijital çağın çalışma ve öğrenme anlayışına öncülük etme” alt boyutlarında farklılık görülmemiş; “Dijital çağa uygun öğrenme ortamları ve değerlendirme etkinlikleri tasarımı ve geliştirme” ve “Mesleki gelişim ve liderlik etkinliklerine katılma” alt boyutlarında 2-3 çocuklu olanlarla çocuğu olmayan (Yok) arasında farklılık görülürken “Dijital vatandaşlıkta model olma” boyutunda da 1 çocuğu olanlarla 2-3 çocuğu olanlar arasında farklılık görülmüştür. Yine aylık gelir düzeyine göre “Öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılığı teşvik etme” boyutunda 4000-6000 TL geliri olanlara göre 6001 TL ve üzeri geliri olanların Görüşlerinin daha yüksek olduğu ve geliri 6001 TL üzerindeki öğretmenlerin daha az gelire sahip öğretmenlere göre öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılıklarını teşvik etmede daha fazla rol üstlendikleri ve teşvik ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Diğer alt boyutlarda herhangi farklılık görülmemiştir. İlaveten yükseköğretim öncesi yaşadığı yere göre incelendiğinde sadece “Dijital vatandaşlıkta model olma” boyutunda farklılık görülmez iken diğer bütün alt boyutlarda köy, kasabada yaşayanlarla il merkezinde yaşayanlar arasında farklılık görülmüş ve il merkezindekilerin daha avantajlı oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca “Mesleki gelişim ve liderlik etkinliklerine katılma” boyutunda ilaveten köy, kasabada yaşayanlarla ilçe merkezinde yaşayanlar arasında da farklılık görülmüştür. Dolayısıyla köy, kasaba, ilçe veya il merkezinde yaşamının dijital içerik ve teknolojiyi kullanma da etkili olduğu ve il merkezinde yaşayanların avantajlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Sınıf öğretmeni, teknoloji kullanımı, dijital içerik

İÇİNDEKİLER

PROJE ONAY SAYFASI	-----	iii
TEŞEKKÜR	-----	iv
ETİK BEYANNAMESİ	-----	v
ÖZET	-----	vi
İÇİNDEKİLER	-----	viii
TABLolar LİSTESİ	-----	xi
BİRİNCİ BÖLÜM: GİRİŞ	-----	1
1.1. Problem Durumu	-----	1
1.1.1. Problem Cümlesi	-----	4
1.1.2. Alt Problemler	-----	4
1.2. Araştırmanın Amacı	-----	4
1.3. Araştırmanın Önemi	-----	5
1.4. Varsayımlar	-----	5
1.5. Sınırlılıklar	-----	5
1.6. Tanımlar	-----	6
İKİNCİ BÖLÜM: KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	-----	7
2.1. Kuramsal Çerçeve	-----	7
2.1.1. Teknoloji	-----	7
2.1.2. Eğitimde Teknoloji Kullanımı	-----	9
2.1.3. Türkiye’de Eğitim Teknolojileri	-----	11
2.1.4. Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi iyileştirme Hareketi (FATİH)	-----	13
2.1.5. Dijital İçerik	-----	15
2.1.6. Dijital Çağ	-----	17
2.2. İlgili Araştırmalar	-----	19
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: YÖNTEM	-----	21
3.1. Araştırmanın Deseni	-----	21
3.2. Evren ve Örneklem	-----	21
3.3. Veri Toplama Aracı	-----	22
3.4. Verilerin Analizi	-----	23

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: BULGULAR ve YORUM-----	25
4.1. Alt Problemlere İlişkin Bulgular -----	25
4.1.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular -----	25
4.1.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular -----	29
4.1.2.1. Cinsiyet Değişkenine Göre Bulgular -----	30
4.1.2.2. Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Bulgular -----	31
4.1.2.3. Kıdem Değişkenine Göre Bulgular -----	32
4.1.2.4. Çocuk Sayısı Değişkenine Göre Bulgular -----	33
4.1.2.5. Aylık Gelir Düzeyi Değişkenine Göre Bulgular -----	35
4.1.2.6. Yükseköğretim Öncesi Yaşadığı Yer Değişkenine Göre Bulgular -----	36
BEŞİNCİ BÖLÜM: TARTIŞMA VE ÖNERİLER -----	39
5.1. Tartışma ve Sonuç -----	39
5.2. Öneriler -----	42
KAYNAKÇA -----	44
EKLER -----	50
ÖZGEÇMİŞ -----	54

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 2.1 1984- 2013 Arası MEB Projeleri	11
Tablo 2.2. FATİH Projesi Hedefleri	13
Tablo 3.2.1. Katılımcılara ilişkin Demografik Özellikler	22
Tablo 3.4.1. Eğitim Teknolojisi Standartlarına Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği ve Alt Boyutları Verilerinin Basıklık (Kurtosis) ve Çarpıklık (Skewness) Analizi	24
Tablo 4.1.1.1. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital İçerik ve Teknolojiyi Kullanma Becerileri Görüşlerine İlişkin Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve Katılım Düzeyleri Değerleri	25
Tablo 4.1.2.1. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital İçerik ve Teknolojiyi Kullanma Becerileri ve Alt Boyutlarına Yönelik Görüşlerinin Cinsiyete Göre Analizi.....	30
Tablo 4.1.2.2. Öğretmenlerin Dijital İçerik ve Teknolojiyi Kullanma Becerileri ve Alt Boyutlarına Yönelik Görüşlerinin Eğitim Düzeyine Göre Analizi.....	31
Tablo 4.1.2.3. Öğretmenlerin Dijital İçerik ve Teknolojiyi Kullanma Becerileri Alt Boyutlarına Yönelik Görüşlerinin Kıdeme Göre Analizi.....	32
Tablo 4.1.2.4. Öğretmenlerin Dijital İçerik ve Teknolojiyi Kullanma Becerileri ve Alt Boyutlarına Yönelik Görüşlerinin Çocuk Sayısına Göre Analizi	33
Tablo 4.1.2.5. Öğretmenlerin Dijital İçerik ve Teknolojiyi Kullanma Becerileri ve Alt Boyutlarına Yönelik Görüşlerinin Aylık Gelir Düzeyine Göre Analizi.....	35
Tablo 4.1.2.6. Öğretmenlerin Dijital İçerik ve Teknolojiyi Kullanma Becerileri ve Alt Boyutlarına Yönelik Görüşlerinin Yükseköğretim Öncesi Yaşadığı Yere Göre Analizi	36

BİRİNCİ BÖLÜM: GİRİŞ

Araştırmanın birinci bölümünde problem durumu, araştırmanın problem cümlesi, alt problemleri, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, sayıltılar, sınırlılıklar ve araştırmadaki kavramların tanımları yer almıştır.

1.1. Problem Durumu

Öğrenme ve öğretme etkinliklerinin nitelikleri günümüzde değişmekte ve yeniden yapılandırılmaktadır. Bu durumun en önemli nedenlerinden biri de ilk defa 2011 yılında Kagerman tarafından gündeme getirilen “Endüstri 4.0” kavramıdır. Bu kavram ile sanayi, endüstri, teknoloji, bilişim araçları vb. alanlar yeniden şekillendirilmekte ve yapılandırılmaktadır. Tüm dünyayı etkileyen bu gelişmelerin öğrenme ve öğretme etkinliklerini etkilememesi ise mümkün değildir (Yazıcı ve Düzkaaya, 2016, s.49).

Günümüzde devletler eğitim politikalarını “Endüstri 4.0” kavramının içerdiği yeniliklere göre düzenlemektedirler. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından açıklanan 2023 Vizyon Belgesi’nde; “Endüstri 4.0”nin önemine vurgu yapılmakta ve temel amaç “*Çağın ve geleceğin becerileriyle donanmış ve bu donanımı insanlık hayrına sarf edebilen bilime sevdalı, kültüre meraklı ve duyarlı, nitelikli, ahlaklı çocuklar yetiştirmektir.*” şeklinde ortaya konulmaktadır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2019, s.74) .

Öğrenme ve öğretme etkinliklerinin çağın ve geleceğin becerileriyle donanabilmesi için öğretmen ve öğrencilerimizin dijital içerik ve teknolojileri kullanabilmeleri gerekmektedir. Hayatın geri kalanında olduğu haliyle eğitim kurumlarının ve sistemsal olarak eğitim mekanizmalarının teknolojiden etkilenmesi kaçınılmaz bir gerçektir, bu etkileşimden eğitimin öznesi olan öğrenciler ve eğitimin yüklemi olan öğretmenler haberdar edilmeli, eğitimin ve eğitim sisteminin ana kütlesi olan bu gruplar teknolojik becerilerle geliştirilmelidir (Türkmen, Pedersen & McCarty, 2007, s.162-171).

Uluslararası Eğitimde Teknoloji Derneği (ISTE), eğitim işgöreni konumundaki öğretmenlerin teknoloji konusunda haiz olması gereken yeterlilikler; okuryazar olmak, derslerinde teknolojiyi kullanmak, öğrencileri teknolojiyi kullanmaya yönlendirmek, öğrencilerine bilgiye erişme ve bunları kullanma becerilerini kazandırmak, dijital liderlik, bilişim teknolojilerini kullanabilmeleri ve meslektaşları ile internet üzerinden işbirliği yapabilmeleri için öğrenme ortamlarını düzenlemek şeklindedir (ISTE, 2000).

Öğretim faaliyetlerinde işe koşulan teknoloji ve eğitim teknolojileri, öğrenme uygulamalarını, sınıf öğrenme etkinliklerini zenginleştirmeyi, farklı öğrenme stilleri, stratejileri, becerileri ve yaklaşımları ile öğrencilerle iletişim kurmayı, onların merak duydukları alanlara, ihtiyaçlarına ile onların isteklerine uygun olan öğrenme ortamlarını düzenlemeyi, onların derse katılımını sağlamayı, merakını arttırmayı desteklemekte ve motivasyon yüklemesi yaparak, öğrenme ve hatırlama oranlarının artırılmasını ve öğrenci başarısının pozitif yönde ilerlemesini sağlar (Seels ve Richey 1994).

Bu destek ve anlayış önemlidir çünkü böylece bilginin aktarım yoluyla öğretimden rehberlik yolu ile keşfine geçilmiş olur. Yani öğretmen ve öğrenci arasında bilgi aktarımına dayanan yaklaşım modelsel olarak değişmiş; öğrencilerin öğretmenin sunduğu eğitim rehberliğinde bilgiyi hep birlikte keşfederek, uygulayarak ve merakla yapılandırdığı bir eğitim anlayışına geçiş sağlanmıştır (Tavşancıl ve Keser, 2005, s.79-100).

Öğrenme ve öğretme etkinliklerinde günümüzde kullanılan basılı materyallerin fiziki bir ortam olan okulda, sınıfta, sınıf dışı ortamlarda çağımız öğrenme ihtiyaçlarını yeterli ölçüde karşılaması mümkün değildir. Bu materyallerin evrilerek, dijital içerik ve teknolojilerinden yararlanılarak hazırlanması ve sınıf içi etkinliklerde kullanılması gerekmektedir. Eğitimin sahadaki uygulayıcısı olan öğretmenler, eğitim faaliyetlerini formal düzende grup çalışması veya bireysel çalışma için kabul edilebilir yollar olan tasarım düşünme, sorgulama, kavramsal öğrenmeye dayalı ortamlara çevirmelidir. Eğitimde kullanılan dijital materyaller bu ortamlarda kullanılacak bir araç görünümü kazanacaktır (2023 Eğitim Vizyon Belgesi, MEB, 2019).

Öğrenme ortamını, öğrencilerin teknik okuryazarlık düzeylerine uygun teknolojik araçlar ve etkinlikler ve projelerle donatmanın öğrencilerin başarısına ve motivasyonuna katkıda bulunacağı varsayımında bulunmaktadır (Conole & Aleviz, 2010). MEB, 2023 Vizyon Belgesi (2019, s.74) kapsamında şu tanımda bulunmuştur:

Dijital içerikler, pedagojik yaklaşımı kuvvetli, kavramsal derinliği önde tutan, konu bütünlüğü taşıyan, yüksek etkileşimli materyalleri ifade eder. Gerçek yaşamla bağlantılı bu içerikler, fiziksel ortamda gerçekleştirilmesi zor olan interaktif deneyler, soyut kavramların görselleştirildiği canlandırmalar, simülasyonlar, çoklu disiplinlerin harmanlanmasını gerektiren büyük projelerin yaşatılacağı oyunlar ve tüm bunların değerlendirme amacıyla kullanıldığı yeni nesil ölçme materyalleridir. Bu materyallerin kullanılmasıyla tüm öğrenci ve öğretmenlerin eşit öğrenme ve öğretme fırsatlarına kavuşmalarıyla çağın bilgi ve becerilerine sahip olmaları sağlanacaktır.” denmektedir (s.73).

Dijital içeriklerin kullanılabilmesi için gerekli teknolojik alt yapının olması gerekmektedir. 2010 yılında MEB'in hayata geçirdiği FATİH Projesi ile gerekli alt yapı oluşturulmaya başlanmıştır. Fatih Projesi kapsamında her öğretmenin ve öğrencinin dijital içerikleri kullanması amaçlanmıştır. Bu proje kapsamında 13.606 okula 432.288 adet etkileşimli tahta takılmış, öğretmen ve öğrencilere 700.000 adet tablet bilgisayar verilmiştir. Böylelikle öğretmen ve öğrenciler için gerekli teknolojik alt yapı oluşturulmaya çalışılmaktadır. Dijital içeriklerin bu teknoloji ile kullanılabilmesi için Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 963.179 öğretmen ve yönetici hizmetiçi eğitimlerden geçirilerek yetkinlik kazanmaları sağlanmıştır.

Dijital içeriğe sahip çevrimiçi özellikleri ön planda olan eğitim uygulamaları platformu EBA kurulmuştur. Bu oluşumla; basılı eğitim materyalleri ile dijital materyaller ilişkisel bağlanılmış, öğretmenlerin eğitim faaliyetlerini yürütürken ihtiyaç duyduğu yardımcı kaynak bu yol ile karşılanmıştır. Ayrıca bu platform ile öğretmenlerimize dijital eğitim içerikleri konusunda kendilerini daha fazla geliştirmeleri amacına yönelik her an yararlanabilecekleri kaynaklar geliştirilmiştir. Öğrencilerin kişisel gelişimlerini ölçmeye yarayan ve onların bilişsel becerilerini artırmayı amaçlayan ve bu yönlerinin gelişimlerini destekleyen dijital yeni nesil ölçme materyalleri geliştirilmiştir.

Web 2.0 araçları, uygun sosyal etkileşim uygulamalarını kullanarak teknik zorluk yaşamadan öğretmenlerin ve öğrencilerin içerik oluşturmaya ve mevcut içeriği çeşitlendirmesine yardımcı olur (Horzum, 2007, s.605)). Web 2.0 teknolojisi; kullanıcıları yalnızca bilgi alındığında bilgilendirmek, oluşturmak, paylaşmak, tartışmak, vb. kullanıcının kullanabileceği çevrimiçi bir ortam yaratmakla sınırlı kalmaz (Kıyıcı, 2010, s.185-189). Diğer bir deyişle, bunlar kullanıcıların eylemlerini görebildikleri, takip edebildikleri, iletişim kurabildikleri ve ortak eylemler gerçekleştirebildikleri programlardır.

Web 2.0 teknolojileri işe sürülerek daha hareketli bir sınıf ortamı yaratılır. Öğrencilerin eğitim ortamlarında etkileşime geçebilmelerini sağlandığı ve birbirlerine karşı olumlu tutum geliştirmelerinin gerçekleştirildiği bir yer olur. Ayrıca, grup çalışmalarının gerçekleştirildiği, etkili eğitimin verildiği yapıcı eğitim gibi yapısal becerileri geliştirmeyi de destekler. Bu, Web 2.0 ile ilgili uygulamaları kullanan öğrencilerin çalışmalarında ve gelecekteki yaşamlarında okuryazar, aktif ve aktif insanlar olmalarını sağlar (Richards, 2010). Web 2.0 araçlarını kullanan öğrenciler ürünle çalışma esnekliğine sahiptir, bu nedenle onlar için en iyi öğretim yöntemini kullanmayı öğrenirler. Bu bilgileri tüketenler, bilgilerini değiştiren ve kökenlerini sorgulayan aktif öğrenciler olarak eğitilir.

Öğretmenlerin Web 2.0 teknolojisini kullanarak sınıfa getirdiği çeşitli etkinlikler, programlar sayesinde sınıf hayatında daha canlı bir sınıf ortamı yaratır. Böylelikle öğretmenlerimiz sınıf içi çeşitliliği artmış olur ve kullanılan değerlendirme yöntemlerine alternatif olarak ürün vermeye yönelik değerlendirme yöntemlerini kullanma fırsatlarına kavuşur. Böylece, Web 2.0 teknolojisi hem öğretmenlere hem de öğrencilere öğrenme ve öğretmenin yanı sıra öğretim ve öğrenmeyi dönüştürme konusunda yenilikçi yöntemler sunar (Selwyn, 2007, s.17). Ayrıca daha alakalı ve işlevsel içerik kullanırlar. Öğretmenlerimiz zaman ve mekanı Web 2.0 araçlarının kullanımı sayesinde daha özgür olarak kullanırlar.

Eğitim sisteminin ana ve zorunlu unsuru olan eğitim, toplumu her yönden etkileyebilecek mesleklerden biridir. Öğretmen; öğrenci olarak adlandırılan hammaddeleri öğrenme ve öğrenme becerisi ile işleyerek eğitim programlarını amaçları doğrultusunda gerçekleştiren kişidir (Gürbüzürk ve Genç, 2004). Sınıftaki öğretmenler, öğrencileri ilk şekillendiren ve onları geleceğe yönlendiren ilk ve en önemli unsurdur. Bu bağlamda teknolojiyi kullanarak dijital içeriğe dayalı beceriler üreten sınıf öğretmenleri çağımız eğitim anlayışının önemli parçası olacaktır.

1.1.1 Problem Cümlesi

Araştırmanın problem cümlesi “Sınıf öğretmenlerinin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri nedir?” şeklinde oluşturulmuştur.

1.1.2. Alt Problemler

1. Sınıf öğretmenlerinin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri nasıldır?
2. Sınıf öğretmenlerinin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri (cinsiyet, eğitim düzeyi, kıdem, çocuk sayısı, aylık gelir düzeyi ve yükseköğretim öncesi yaşadığı yer) durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

1.2. Araştırmanın Amacı

Sınıf öğretmenlerinin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri eğitim sistemimizin çağı yakalama, teknoloji takip etme ve modern endüstri 4.0 araçlarının

kullanımı gibi alanlarda öğrencilere rehberlik etmeleri ve 2023 MEB Vizyon Belgesi'ndeki hedeflere ulaşılması açısından değer arz etmektedir.

Bu araştırma, Denizli ili Acıpayam ilçesinde görev yapan sınıf öğretmenlerinin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri düzeylerini ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Böylece eğitim sistemimizde teknolojinin ve dijital içeriklerin kullanımının hangi düzeyde olduğuna dair bilgi edinmeye katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

1.3. Araştırmanın Önemi

Dijital içerik ve teknolojinin kullanımının ekonomi, sanayi, endüstri, sosyal hayat, kültür ve en önemlisi de eğitim olmak üzere birçok alanı etkilediği inkâr edilemez bir gerçekliktir. Ülke olarak bu araçların olumlu olarak insanımız tarafından kullanılması ve çağı yakalamamız için bir araç olması gerekmektedir. Ertmer (2005), Öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumlarının, teknolojiyi kullanma çabalarının ve becerilerin kullanılmasının, öğrencilerin eğitim ve öğretimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarını etkileyeceğini söylemiştir. Bu etkileme sürecinde en büyük pay sahibi öğretmenler ise sınıf öğretmenleridir. Bu araştırma sınıf öğretmenlerinin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri hakkında güncel bilgiler ve farklı bakış açıları kazandırması bakımından da önem taşımaktadır.

1.4. Varsayımlar

Araştırmanın varsayımları;

1. Araştırmaya katılan sınıf öğretmenleri, ölçme araçlarına baskı altında kalmadan doğru ve içtenlikle yanıt verdikleri kabul edilmiştir.
2. Araştırmaya katılan sınıf öğretmenleri dijital içerik ve teknoloji kullanımı ile ilgili bilgileri yeterli düzeydedir.

1.5. Sınırlılıklar

1. 2019-2020 öğretim yılında Denizli ili Acıpayam ilçesinde görev yapan sınıf öğretmenlerinin görüşleriyle sınırlıdır.
2. Veri toplama aracı olarak "Eğitim Teknolojisi Standartlarına Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği" vasıtası ile elde edilen verilerle sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Sınıf Öğretmeni: Üniversitelerin eğitim fakültelerinde en az dört yıllık eğitim almış, Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda ilköğretim kademesinde 1.-4. Sınıf öğrencilerine yönelik eğitim öğretim faaliyetlerini yürüten kişi.

Dijital İçerik (Web 2.0 Teknolojisi): İnternet üzerinde hedeflenen kitlenin karşılıklı etkileşim halinde olması sonucu ortaya çıkan ve bu nedenle insanlarda farklı bakış açıları oluşturan ortamlara dijital içerik denir. Web 2.0 teknolojisi, genel olarak işbirliğine dayanan ve içerisinde aktif içerikler oluşturmaya, bilgi üretmeye ve bu bilgiyi diğer insanlarla paylaşmaya imkan oluşturan internet ortamlarıdır (Grosseck, 2009,s.479).

Teknoloji: Bünyesinde birden fazla öge barındıran ve bunların bilim ve sanayi ürünleri üzerinde etkileri ile hayatımızı kolaylaştıran, diğer bir ifadeyle bilime ait ürünleri yaşantımıza katan, bilimin gerçeklerini hayatımıza yansıtan işlevsel uygulamalardır.

İKİNCİ BÖLÜM: KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Kuramsal Çerçeve

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmaya yönelik ilgili kavramlar kuramsal olarak açıklanmıştır.

2.1.1. Teknoloji

Teknolojinin tanımı Şenel ve Gençoğlu'na (2003) göre; bilimsel araştırmalar, ürün geliştirilmesi, gerçekleştirilen üretim sonucunda ortaya çıkan ürünlerin pazarlanması, satışı ve satıştan sonraki hizmeti içine alan bir sanayi sürecidir. Bu sürecin etkili ve verimli bir şekilde yapılabilmesi için kullanılacak olan bilgi ve becerilerin tümüdür (Şenel ve Gençoğlu, 2003). 21. yy. toplumlarının sahip oldukları teknolojiler ile diğer ülkelere üstünlük sağladıkları, teknolojiye sahip olmayan, olamayan veya teknolojiden mahrum bırakılan toplumların ise gelişmiş ülkeler tarafından sömürüldükleri yadsınamaz bir gerçektir. Teknolojinin son dönemde göstermiş olduğu hızlı gelişme ile ekonomi alanında gerçekleştirilen gelişmelerin en önemli faktörlerinden biri olduğu şüphe götürmez bir gerçektir. Son dönemde ülkeler arasındaki rekabetten ve egemenlik sağlama yarışının temel aktörü teknolojidir. Bu acımasız yarışın arka planında ise teknoloji alanındaki amansız mücadele ve ülkelerin egemenlik sağlama cabası bulunduğunu söyleyebiliriz. Bu nedenle Türk toplumunun da gelişmiş diğer ülkelerde olduğu gibi teknolojik olarak üst düzeyde olması gerekmektedir (Güvenç, 2004, s.5).

Teknolojideki gelişmeler Kiper'e (2004, s.12) göre; sadece insan yaşamını etkilememekte, insanın tüketmiş olduğu kaynakları etkilemekte ve insanın yaşam tarzında da önemli değişikliğe neden olmakta, gelecek nesillere bırakacağımız kültür ve değerler ile ilgili mirasımızı da etkilemektedir. Bu nedenle sahip olduğumuz teknolojiyi farklı boyutlarıyla kavramak bizler için büyük önem kazandırmaktadır (Kiper, 2004, s.12). İnsan yaşamından teknolojiyi çıkarmanın ve onu yok saymamız olanaksızdır. Bu nedenle bilimi, teknolojiyi ve toplum ilişkilerini çok iyi kavramalıyız. Bunları toplumun ve insanlığın yararına nasıl en iyi şekilde kullanabileceğimizin koşullarını oluşturarak bunu sağlamanın şartlarını yerine getirmeliyiz. (Ansal, 2004, s.35-58). Çağımızda teknoloji ile bilim

bütünleşmiştir, insanın ve diğer canlıların yaşamlarına giderek hâkimiyet kurmaktadır. Çağdaş yaşamı, onu çeşitli yönlerden etkileyen teknoloji ile bilim arasındaki ilişkiyi anlamadan kavramamız mümkün değildir. Dünya tarihinde teknoloji ve bilimin günümüzdeki kadar fazla iç içe olduğu ve bu denli işbirliği içinde olduğu bir zaman dilimi ile karşılaşılmamıştır. Son dönemlerde bilimsel araştırmalar yapmanın temel şartlarından biri de bilgisayarlar yardımı ile gelişmiş teknolojik araç ve gereçler, modern deney aygıtlarıdır. Geçmiş dönemlerdeki gibi kâğıt kalemle veya sadece düşüncelerimizle bilimsel araştırmalar yapmak imkânsızdır (İnam, 2004, s.16-33).

Teknoloji insanlık tarihi ile başlamıştır. Gerçekleştirilen her yenilik teknolojinin gelişimine katkıda bulunmuştur. Teknoloji hem sanayileşmenin hem de gelişmenin ayrılmaz bir parçasıdır. Bu olgunun yadsınamaz varlığı hakkında iktisatçıların içerisinde çok az da olsa görüş ayrılıkları vardır. Ekonomi kuramcıları teknolojiye önemli roller vermişlerdir (Ansal, 2004, s.35-58). Günümüzde kullanılan teknoloji kavramının temelinde ise 18. yüzyılda gerçekleşen Sanayi Devrimi yatmaktadır. 18. Yüzyıldan ise sonra insan hayatının her alanında makinalar yer almaya başladı. İlk önce 1765-1850 yıllarda İngiltere’de gerçekleşen Sanayi Devrimi daha sonra hızla diğer ülkelere yayıldı. Başta Amerika Birleşik Devleti, Japonya ve Almanya olmak üzere birçok ülke sanayi ve teknolojiye diğer ülkeleri 20.yüzyılda geride bıraktılar (Günay, 2002, s.8-14). İkinci sanayi devrimi bu döneme rastlamaktadır. Elektrik enerjisinin üretim teknolojilerinde kullanılması ile birlikte sanayide bir üst düzeye sıçrama görülmüştür. Bu durum küresel rekabetin artmasına neden olmuş ve ülkeler arasında siyasi, ekonomik ve en önemlisi de askeri mücadelelerin doğmasını sağlamıştır. Bu rekabet ortamının yararları neticesinde ise teknoloji daha hızlı ilerleme kaydetmiştir (Kılıç ve Alkan, 2018).

Yirminci yüzyılın ikinci yarısının ortalarından itibaren yaşanmaya başlanan “Üçüncü sanayi devrimi”nin oluşmasında bilişim teknolojileri ile elektronik alanında yaşanan gelişmeler etkili olmuştur. Bu dönemi “Bilgi ekonomisi dönemi” olarak da nitelendirebiliriz. (Kılıç ve Alkan, 2018). İletişim teknolojilerinin bu zaman diliminde daha önemli olduğu, bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızla gelişerek dünyayı küçük bir köy haline getirmiştir. Böylelikle insanlar her nerede olursa olsun gerçekleşen olay ve durumlardan haberdar olmuşlar, yaşanan gelişmelere zaman ve mesafe tanımadan müdahil olabilmişlerdir. Bu gelişmeler sayesinde dünya ekonomisi, siyaseti ve teknolojisi bilgi ve iletişim araçlarına sahip ve onları en iyi şekilde kullanan ülkelerin eline geçmiş, ancak tüm insanlığın ortak kullanımına sunulmuştur. İnsanlar ve ülkeler var olan teknolojik kaynakları kullanım becerilerinin düzeyleri ile birbirlerine üstünlük kurmuşlardır.

2011 yılında Almanya’da ilk kez tanımlanan “Dördüncü Sanayi Devrimi” ise “Sanayi 4.0” olarak tanımlanmıştır. Sanayi 4.0; insanların, makinelerle ve ürün arasında gerçek zamanlı iletişim sağlandığı, aynı zamanda bunlar arasındaki bağlantı ve tanımları gerçekleştirebilen, bir o kadar da esnek bir şekilde müşterilerin ihtiyaç ve taleplerini dikkate alarak onlara özel çözümler üretebilen dijital üretim modelleridir (Fırat ve Fırat, 2018, s.10-23). Bu dönemin alt yapısını ise bilişim teknolojileri ve ağ yapıları oluşturmaktadır. Ülkelerin bu alt yapı imkânlarına sahip olmaları onları yaşanan ve yaşanacak olan gelişmeleri takip edebilmeleri anlamına gelmektedir. Son yıllarda “Yapay Zekâ” kavramı ön plana çıkmakta ve bu teknoloji insan hayatını ve dünya ekonomisini etkilemektedir. Bu nedenle Türkiye son yıllarda Sanayi 4.0 teknolojilerini edinmek ve onları geliştirmek büyük atılımlar yapmaktadır. Türk siyasi, ekonomi, askeri ve kültürel politikaları bu teknolojilerin etkisi ile şekillenmektedir. Yakın zaman diliminde ortaya çıkan bu durumun eğitim sistemini etkilememesi ise mümkün değildir. Eğitim sistemimiz de yaşanan gelişmeler doğrultusunda şekillenmekte ve 2023 Vizyon Belgesi ile de bu alandaki gelişim ve değişimlerin izleri görülmektedir. Bu belgede yer alan amaç ve hedeflerin gerçekleştirilmesi için Türk Milli Eğitimi tüm birikim ve enerjisini yeniliklere açık hale getirebilmeye yöneltmiş durumdadır. Hedeflenen amaçların gerçekleştirilmesinde teknolojiye sahip olmak büyük önem arz etmektedir (2023 Vizyon Belgesi, MEB).

2.1.2. Eğitimde Teknoloji Kullanımı

Eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili Lortoğlu (2008) göre; “*Eğitim ve teknoloji insan yaşamının daha etkin duruma getirilmesinde önemli rolü olan iki temel öğedir.*” demektedir. İnsanoğlu yaşamı süresince eğitim ve teknolojiyi araç olarak kullanmasıyla hem doğal çevresine hem de sosyal çevresine egemen olmuş ve bu iki araç sayesinde bunu da başarabilmiştir. İnsanın doğuştan getirdiği özelliklerinin ve yeteneğinin ortaya çıkmasında eğitimin rolü çok fazladır. İnsanı daha güçlü yapan ve onun olgunlaşmasını sağlayan, böylelikle insanın yaratıcı özelliklerini ön plana çıkararak da yine eğitimidir (Lortoğlu, 2008, s.28). Bilim ve teknoloji alanındaki gelişmelerin, bulunan icatların eğitim alanında kullanılması ile eğitim teknolojileri ortaya çıkmıştır. Böylelikle öğrencilerin teknolojik yenilikleri takip etmesini ve gerçekleşen yeniliklere adapte olabilmesi eğitim teknolojileri sayesinde gerçekleşebilmektedir. Öğretmenlerin günümüz eğitim sistemi içerisindeki rolleri değişmiştir. Öğretmenler öğrencilerine sadece bilgi aktarmak değil, onlara bilgiye ulaşma yollarını gösteren bir rehberdir. (Yılmaz, 2007, s.162).

Çağımızın gerektirdiği özelliklere sahip olabilmemiz eğitim sistemimizdeki eski alışkanlıkların giderilmesi ile mümkün olacaktır. Bu noktada öğretmenlerimizin eğitim teknolojileri ile ilgili gelişmeleri takip etmeleri ve onları benimseyerek kullanmaları gerekmektedir. Bilgisayarların eğitim alanında kullanılması ve sonrasında ise internetin de yaygınlaşarak eğitim ile ilgili yenilikler getirmesi ile bu alanda son dönemde yaşanan en önemli gelişme meydana gelmiştir. İlk başlarda internet, eğitim alanında gerçekleştirilecek olan çalışmalara ve araştırma kaynaklarına erişim sağlama yönünden öğrencilere yarar sağlıyorken günümüzde ise eğitimin doğrudan verildiği ve en çok faydalanılan bir yer haline getirmiştir (Uça-Güneş, 2016).

Yirmibirinci yüzyıl eğitim sisteminin modern ihtiyaçları toplumsal yaşama adapte eden, kişiliği, rasyonel hedefleri geliştiren, araştırma yöntemlerinin kullanımına, bağımsız ve bireysel öğrenmeye izin veren ve büyük kitlelere hizmet edebilecek bir yapıyı benimsemesi zorunludur. 21. yüzyıldan itibaren yeni nesillerden; gelenek ve değerlerin korunması, vatandaşlık bilinci ve seri üretim yerine; bilgiyi üretme ve farklı alanlara transfer etme, dijital teknolojileri aktif kullanma, problem çözme, veriyi üretme, işleme ve kullanma gibi üst düzey beceriler talep edilmektedir. 21. yüzyıl eğitim anlayışı, bireyin sahip olduğu kapasite ve yeteneğin açığa çıkarılarak, bilgiden çok beceri ve yetkinlik kazandırılmasını hedeflemektedir. Başarının standart testlerle ölçüldüğü eğitimin mesleğe hazırlık olarak görüldüğü eski anlayış yerine, üretilen projeler, sorun çözme becerisi, yenilik ve yaratıcılık, alınan patent sayıları ve sertifikalar öne çıkmaktadır. (Uçak ve Erdem, 2020).

Eğitim sistemi nesillerin yetişmesini sağlayarak topluma şekil veren, aynı zamanda ülkelerin devamı için hayati değere sahip geniş kapsamlı bir sistemdir. Dünyanın son dönemde daha da küreselleşmesi eğitimin daha da yaygınlaşmasını, ulaşılabilirliğini artırmıştır. Eskisinden daha güçlü ve yaygın hale gelen eğitim günümüzde kritik bir öneme sahip olmuştur. Şimdiki zamanda insanlar en küçük yaşlardan itibaren ileriki yaşlara kadar eğitim dünyasının içerisinde bulunmakta ve istediği her alanda ve her şekilde eğitim gereksinimlerini hiçbir engelle karşı karşıya gelmeden gidermektedir. Dijital çağdaki toplumların şekillenmesi ise toplumları oluşturan bireylerin alacakları eğitimin özellikleri belirleyecektir. Dijital eğitime açık toplumların şimdiden diğer toplumların önüne geçtikleri bir gerçektir. Ülke politikaları ve eğitim planları içerisine eğitimin dijitalleştirilmesini de katmak zorunluluk haline gelmiştir. (Parlak,2017)

Eğitim teknolojisi kavramını eğitim ve pedagojik mücadelenin tasarımı, uygulanması, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi olarak tanımlamaktadır. Alkan'a göre,

eğitim teknolojilerinin tđm eğitim seviyelerinde uygulama bulmasına rağmen, oğrenmeyi sistematik hale getiren ve bağımsız oğrenmeyi ön plana çıkaran olgusal boyutlu bir durumdur (Alkan, 2011). Bu bağlamda, eğitim ve oğretim teknolojileri oğretmenleri liderliğe ve bireysel oğrenmeye yönlendirmiş ve oğrenci merkezli oğrenmeyi desteklemiştir. Modern bilgi toplumunun gereksinimlerinden bazıları olan eğitime bilgi ve teknolojik yansımalar, bilgi teknolojisi ile karşı karşıya olan çocuklarımızın ihtiya  ve gereksinimlerini karşılamayı ama lamaktadır. Bu durum ülkelerin gelişmişlik dđzeyine tekabul etmektedir. Bu nedenle, ülkeler gelişimlerini ger ekleştirmek i in bđyđk l de teknolojiye gđvenmektedir ve bu doğrultulu yatırımlar yapmakta, kalkınma planları oluşturmaktadırlar (Gokbulut ve Bayram, 2016).

2.1.3. Tđrkiye’de Eğitim Teknolojileri

Tđrkiye’de eğitim alanında yđrđtđlen faaliyetlerden Milli Eğitim Bakanlığı bđnyesinde bulunan ve 1998 tarihinde genel mđdđrlđk statđsđ kazanan Eğitim Teknolojileri Genel Mđdđrlđđu (EĐĐTEK) olarak sorumludur. 2011 yılında yeni bir yapılanma ile bugđnkđ “Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Mđdđrlđđu (YEĐĐTEK)” adını almıştır (YEĐĐTEK, 2020). 1984-2013 arası dönemde MEB bilişim teknolojileri kullanımını gđndemine alarak bu alan i in oğretmen yetiştiren programların a ılmasını sağlamış, BT kullanımına dnđk alt yapı projeleri ger ekleştirmiş, oğretmen ve oğrencilerde BT becerilerini arttırmak i in kurs, hizmet i i eğitim gibi yollara ve projelere yönelmiştir (Topuz ve Goktaş, 2015). 1984-2013 döneminde MEB; Microsoft, Dđnya Bankası, Intel, Avrupa Yatırım Bankası gibi uluslararası kurum ve kuruluşlarla protokoller ve sözleşmeler imzalayarak BT alt yapısını arttırıcı projelere finansör bulmuştur (Topuz ve Goktaş, 2015, s.100). Bu ara dönemde ger ekleştirilen alışmalar Tablo 2.1’de verilmiştir.

Tablo 2.1 1984- 2013 Arası MEB Projeleri

Okullarda BT Alt yapısını Oluşturulmasına Yönelik Projeler		Okullarda BT Kullanımının Yaygınlaştırılmasına Yönelik Projeler	
Proje No	Proje Adı	Proje No	Proje Adı
1	Endüstriyel Okullar Projesi	1	Word Links Projesi
2	Milli Eğitimi Geliştirme Projesi	2	Türk-Japon Teknik İşbirliği Kapsamında Anadolu Teknik Liselerinde Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri Bölümü Kurulması Projesi

(Devamı arkadadır)

Tablo 2.1 1984- 2013 Arası MEB Projeleri (Devamı)

3	Temel Eğitim Projesi I. Faz	3	Eğitim Çerçevesi Projesi I. Faz
4	İLSİS Projesi	4	Temel Eğitime Destek Programı (Temel Eğitim Projesi I. Fazı)
5	Temel Eğitim Projesi II. Faz	5	İntel Gelecek İçin Eğitim
6	MEB İnternete Erişim Projesi	6	İnternet Radyo TV
7	Mesleki ve Teknik Eğitimin Modernizasyonu Projesi	7	Microsoft Eğitimde İşbirliği
8	Bilgisayarlı Eğitime Destek Kampanyası	8	Bilişim Teknolojileri Projesi
9	Ortaöğretimi Geliştirme Projesi	9	Skool.tr Portalı
10	Endüstriyel Teknik Öğretim Okulları Bünyesinde Video Konferans Sistemi (Akıllı Sınıf) Kurulması Projesi	10	Eğitim Çerçevesi Projesi II. Faz
11	MEB Kapasitenin Güçlendirilmesi Projesi	11	Uzaktan Eğitim Sistemi Uygulamalarının AB Ülkelerindeki Uygulama Yöntemleri Projesi
12	MEBBİS	12	Mesleki Teknik Eğitimde Uygulanabilir Bilgi Sistemi Projesi (METUBİS)
13	İTEC “Katılımcı Sınıf İçin Yenilikçi Teknolojiler” Projesi	13	Think.com Portalı
14	Fırsatları Artırma, Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) Projesi	14	İntel Öğretmen Programı
15		15	Uzmanlaşmış Meslek Edindirme Merkezleri Projesi (UMEM)
16		16	Hayat Boyu Öğrenmenin Geliştirilmesi Projesi
		17	Türkiye’de Mesleki ve Teknik Eğitimin Kalitesinin Geliştirilmesi Projesi
		18	Hayat Boyu Öğrenmenin Geliştirilmesi Operasyonu 2

Tablo 2.1’de görüldüğü gibi 1984 ile 2013 yılları arasında Milli Eğitim Bakanlığının dijital içerik ve teknolojiyi kullanma ve geliştirme amacıyla eTwinning, Erasmus+, Scientix ve FATİH projeleri bu dönemin en dikkat çekici çalışmaları olmuştur. Özetle bahsetmek gerekirse; eTwinning: Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) kullanarak okullara destek, araç ve hizmetler sağlayarak Avrupa’da okullar arası işbirliğini teşvik eder. Öğretmenlere çevrimiçi mesleki gelişim fırsatları sunar. Erasmus+ öğrenci ve öğretmen hareketliliğidir. Günümüzde eTwinning çalışmalarını da kapsamına almıştır. Kültürel

tanışıklığı arttırdığı gibi farklı mesleki deneyimler, öğrenme deneyimleri sunar. Bu proje Avrupa Birliği kalkınma politikaları ile eşgüdümlü yürütülmektedir. 33 Avrupa Ülkesi ve 6 Avrupa Dışı Ülke Eğitim Bakanlıkları veya Ulusal Ajansları tarafından yürütülen bir faaliyettir (Döğer, 2015). Scintix Öğretmenler, akademisyenler, yöneticiler, aileler ve fen ve matematik eğitimiyle ilgilenen insanlara açık, Avrupa'da fen ve matematik eğitiminde sorgulamaya dayalı eğitimi genişletmeyi amaçlayan bir projedir. Portalda, Fen ve Matematik öğretmenlerinin derslerinde kullanabilecekleri, öğrencilerin bilimsel düşünme ve araştırma yapma becerilerini geliştirmeye yönelik sorgulama temelli Fen ve Matematik projeleri, etkinlikleri ve materyalleri paylaşılmaktadır. FATİH projesi ülkemizde coğrafya ve mekan ayırt etmeksizin her kademe okulu akıllı tahta, yüksek hızlı internet, tablet, yazıcı gibi BT alt yapısı ve içeriği ile buluşturmayı hedefleyen ve 2010 yılında uygulamaya alınmış I. ve II. Fazları tamamlanarak III. Faz çalışmaları başlayan bir projedir (YEĞİTEK, MEB, 2020).

2.1.4. Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) Projesi

FATİH projesi, kapsamında bulunan eğitimde teknoloji kullanımı içeriği ile dünyanın en büyük ve en kapsamlı eğitim hareketi olarak kabul edilmektedir. Öğrencilere eğitimde fırsat eşitliği sağlamak, bu amaçla okullarda teknolojiyi geliştirmek ve öğrenme-öğretme sürecini daha nitelikli hale getirmek amacıyla başlatılan FATİH projesi, bireysel farklılıklar. Sınıflarda sistemin etkin kullanımı için yüksek hızlı ve güvenli internet (VPN) sağlanmıştır. Okul bilgi sistemi ile okullara kurulan sistemler ve okullara ait ekipman değişiklikleri izlenebilir (Fatih Projesi, YEĞİTEK, 2020).

Tablo 2.2. *FATİH Projesi Hedefleri*

Her Okul İçin	Her Derslik İçin	Her Öğretmen İçin	Her Öğrenci için
Bir adet çok fonksiyonlu yazıcı	Etkileşimli tahta	Tablet bilgisayar	Tablet bilgisayar
Alt yapı	Kablolu/kablosuz internet bağlantısı	EBA portal	EBA portal
Yüksek hızlı erişim	Sınıf yönetimi	EBA market e-posta hesabı İçerik stüdyosu geliştirme Bulut hesabı Öğrenim yönetim sistemi (LMS) Ders notları paylaşımı	EBA market Bulut hesabı Dijital kimlik Ödev paylaşımı e-Posta hesabı Bireysel Öğrenim materyalleri

Kaynak: <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/about.html>, *FATİH Projesi Hedefleri*

MEB, FATİH Projesi'nin temel amaçlarını; coğrafya farkı gözetmeksizin eğitim ve öğretimde fırsat eşitliğini sağlamak, okullarda eğitim alanında kullanılan teknolojiyi iyileştirmek ve öğrencilerin öğrenmelerini desteklemek için BİT araçlarını öğrenme ortamının merkezine yerleştirmek olarak açıklamaktadır (MEB, 2012c). Okulların sahip olduklarının yanında ihtiyaç duydukları eğitim teknolojilerini tüm gereksinimleri karşılayabilecek şekilde eğitime kazandırmayı amaçlamaktadır. Kısaca teknolojiyi eğitim içeriğine entegre etmek istenmektedir. FATİH projesi hedefleri Tablo 2.2'de açıklanmıştır (Fatih Projesi, YEĞİTEK, 2020).

Tablo 2.2'de FATİH projelerinin hedefleri okul, derslik, öğretmen ve öğrenciler için olmak üzere kategorileştirilmiş ve hedefler belirlenmiştir. FATİH Projesi yukarıdaki hedefleri gerçekleştirmek için 5 ana bileşenden ve bu bileşenin içeriğinden oluşmaktadır. Şekil 2.1'de açıklanmıştır.



Şekil 2.1. FATİH Projesi Ana Bileşenleri (Kaynak: <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/about.html>)

Şekil 2.1'de FATİH projesinin gerçekleştirilmesi ve hedeflere ulaşılması amacıyla belirlenen beş bileşen verilmiştir. Bu kapsamda FATİH projesi alt yapı olarak yüksek hızlı interneti, okul içi etkileşimi sağlamış bilgisayar ağını, her sınıf için akıllı tahtaları, okul öğretmenleri için yazıcıları, öğretmen ve öğrenciler için tablet araçlarını, öğretmenler için hizmet içi eğitimi, öğrenciler için bilinçli bilişim ve dijital kullanıcılığı gerçekleştirmeyi hedeflemektedir (MEB, 2018).

FATİH Projesinin bu sayılanların yanında gerçekleştirmek istediği bir başka entegrasyon ise dijital içeriğe dayalı bir portal üzerinden öğretmen ve öğrencilerin kullanımında olan platform kazandırmaktır ki bu EBA (Eğitim Bilişim Ağı) ile vuku bulmuştur. EBA, sınıflara uygun güvenilir ve doğru elektronik içerik sağlamak için oluşturulmuş ve geliştirilmiş bir platformdur. Bu platformun amacı; Gerektiğinde okulda, evde, genel olarak bilgi teknolojisini kullanarak malzemelerin etkin kullanımını destekleyerek teknolojinin eğitime entegrasyonunu sağlamak şeklindedir (Kurtdele-Fidan, Erbasan ve Kolsuz, 2016).

Eğitimin tüm paydaşları için hazırlanan EBA;

- 1- Eğitim içeriğini zenginleştirmek,
- 2- BT'nin eğitimde kullanılmasını sağlamak,
- 3- Eğitim içeriği ile ilgili ihtiyacı karşılamak,
- 4- Bilgi transferi ve etkileşimini ağ üstünden yaratmak,
- 5- Eğitim içeriği arşivi oluşturarak literatür yaratmak,
- 6- Bilginin yapılandırılarak üretilmesini sağlamak
- 7- Farklı öğrenme stillerine (sözel, görsel, sayısal, sosyal, bireysel, işitsel öğrenme) sahip öğrencileri de kapsamak,
- 8- Öğretmen uygulamalarını ortaklaştırmak, ufuk yaratmak,
- 9- Teknolojiyi bir amaç olarak değil bir araç olarak kullanmak amacıyla tasarlanan sosyal bir eğitim platformudur (MEB, 2018). Eğitime teknoloji entegrasyonu ile sağlanan dönüşüm ve inavasyon hamlesi dijital içeriklerle anlam kazanmakta bu nedenle EBA önemli görülmektedir (Kurtdele-Fidan ve diğerleri, 2016).

MEB tarafından proje hedeflerine ulaşmak için ortaya konan amaçlar ile gerek öğretmenlerin gerekse öğrencilerin ders içeriklerine daha kolay ulaşmaları sağlanmaktadır. Bu amaçların gerçekleştirilmesi ile FATİH Projesi'nde hedeflenen bilişim teknolojilerinin kullanım sıklığı artacak, böylelikle eğitimde fırsat eşitliği oluşacaktır. Ayrıca eğitim içeriği zenginleşerek öğretmen ve öğrenci arasındaki bilgi alış-verişi sağlanacaktır.

2.1.5. Dijital İçerik

Dijital içerik öğrencilerin uzaktan eğitim sistemini kullanma becerileri ile eğitimcilerin müfredatta geçen kazanımları vermelerini sağlayacak bilgisayar destekli materyalleri ifade etmektedir. Dijital içerik materyalleri, pedagojik anlamda güçlü, öğrencilerin kavramsal yanlarını hedefleyen, ders konuları ile bir bütünlük oluşturan, öğretmen ve öğrenci etkileşimini ön planda tutan materyallerdir. Dijital içeriklerin gerçek hayatla bağlarının kuvvetli olması gerekmektedir. Bu içerikler fiziksel ortamlarda yapılması mümkün olmayan interaktif deneylerin gerçekleşmesine, canlandırmalar sayesinde soyut kavramların görselleştirilebildiği, oyunlar aracılığıyla öğrenmelerin gerçekleşebildiği, aynı zamanda öğrenci kazanımlarının değerlendirildiği yeni nesil ölçme materyalleridir. Öğrencilerin bilgi ve beceriye ulaşabilmesi ve onların öğrenme motivasyonlarının artırılması bu içeriklerin kullanımıyla mümkün olabilmektedir. Ayrıca çoktan seçmeli testler yerine, öğrenim sürecinde ortaya konulan günlük yaşam deneyimleri üzerinden yapılması ile ölçme değerlendirmenin gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir. MEB amacı, Türkiye'nin her yerinde eğitim süreci içindeki öğrenci ve öğretmenlerin eşit öğrenme ve öğretme fırsatlarına kavuşmasıdır (2023 Vizyon Belgesi, MEB, 2019). Eğitim teknolojileri bağlamında üretilen dijitalleşmiş içerikler: eğitim yazılımları, videolar, resim ve görseller, ses kayıtları, animasyonlar, çizgi filimler, dijital hikayeler, Z-Kitap, inografi, diji oyun, sanal gerçeklik, arttırılmış gerçeklik gibi türlerden oluşmaktadır (Öztürk, 2019).

Eğitim Yazılımları: Yıldız ve Sarıtepeci (2013)'ye göre; insanların gelişimine ve ihtiyaçlarına uygun tasarım özelliklerine sahip, öğrenme fırsatları geliştiren ve multimedya unsurlarıyla zenginleştirilmiş içerik seçenekleri sunan bir öğrenme ortamı olarak tanımlamıştır. Bu tanıma dayanarak, eğitim yazılımı, eğitim yazılımı ve uygulama yazılımı şeklinde oluşmaktadır.

Videolar: Görsel ve işitsel materyallerle donatılmış, öğrenme işinde çeşitli duyuşal üyeler sağlayan ve yeniden kullanılabilen dijital öğrenme materyalleridir. Brame (2015) bilişsel eğitim yaklaşımının, etkileşimlere ve aktif okumayı teşvik eden faktörlere ve unsurlara odaklandığında bir öğrenme aracı olarak daha etkili olduğunu belirtmektedir.

Ses Kayıtları: Bunlar öncelikle konuşma becerilerini ve yabancı dillerin gelişimini desteklemek için hazırlanan dijital medyadır. Konuşma becerilerini geliştirirken, uygulama sürecinde, uygulama ve tekrar gibi unsurları sıklıkla kullanmakta yarar sağlarlar. Aynı zamanda, ses öğeleri olarak ifade edilen telaffuz, fonoloji ve tonlama öğretimi yoluyla konuşma dili becerilerini geliştirmekte daha uygun araçlardır (Çerçi, 2013).

Animasyon: hareketli tarzda gerçeğin veya hayalin canlandırılması olarak tanımlanmıştır (İnanç, 2010). Animasyonlarda birden fazla duyu organına hitap edildiği için öğrenme kolay ve daha kalıcı olmaktadır.

Dijital Hikayeler: Temel olarak dijital tarih, hikaye anlatımı için bilgisayar araçlarını kullanma pratiğidir. Dijital öyküler, dijital belgeseller, bilgisayar öyküleri, dijital makaleler, elektronik hatıralar, ortak grafik malzemelerde etkileşimli öykü anlatımı, ses, video ve web yayıncılığı gibi multimedya materyalleridir (Robin, 2008).

Z-Kitap: Basılı ders kitabının dijital ortama aktarılmış ve çoklu ortam öğeleriyle zenginleştirilmiş halidir. Kitaplara ulaşmak maliyetli ve zaman alıcı olabilmektedir. Ancak Z-Kitaplar dijital ortam araçları olduğundan eğitim teknolojilerinden faydalanarak kolayca ulaşılabilen aygıtlardır. Bilginin dolaşım ve hızını artırıcı etkiye sahiptirler. (Oruçoğlu, 2015).

İnografiler: Karmaşık bilgileri alıcıya kolay ve hızlı bir şekilde aktarmanıza yardımcı olan görselleştirilmiş bir veri veya fikir formu olarak tanımlanabilir (Y. S. Yıldırım, 2018). İnfografiler, çarpıcı düşüncelerin kısa bir anlatımla ve izleyicinin imajına yakın olan görsel bir yaklaşımla neyin iletilmesi istendiğinin açıklanmasıyla desteklenmesini sağlar. Eğitimsel İnografiler'de ilginç, anlaşılabilir ve akılda kalıcı unsurlar arasındaki denge, inografi geliştirme ve kullanma amacına göre değişir. İnografilerin temel amacı görsel metafor, sembolizm ve ikonografi ve dekoratif bir çerçeve kullanarak anlamaya yardımcı olmaktır (Kibar ve Akkoyunlu, 2015).

Dijital Oyun: Çeşitli teknolojiler kullanılarak programlanan ve görsel bir ortamda kullanıcı girişi sağlayan bir oyun ve eğitimsel dijital oyunlar, teknolojik araçlar kullanılarak hazırlanan, bilişsel, sosyal, davranışsal ve duygusal boyutlara sahip olan ve belirli bir amaç için eğitim veren platform üyeleridir (Ocak, 2013, s.2). Dijital oyunlar, hedef kitleye ulaşmanın zor olduğu yerlerde, uzmanlık gerektiren alanlarda, anlayışın çok zaman aldığı durumlarda, analiz ve sentez gerektiren karmaşık stratejilerde, bir stratejinin ve yoğun bir sürecin gerekli olduğu durumlarda soyut konuların ve sıkıcı malzemelerin anlaşılması için kullanılabilir. Genel olarak, dijital oyunlar eğitimin tüm aşamalarında ve tüm yaş gruplarında kullanılacak eğitim materyalleridir.

Sanal Gerçeklik: Bilgisayar ortamlarında oluşturulan ve insanların zihninde gerçek bir ortamdaymış duygusu vererek insanların nesnelere etkileşime girdiren teknolojidir. Sanal gerçeklik, insan hayalleri ile gerçek yaşamı teknoloji kullanarak kurgulayarak öğrencilerin öğrenme deneyimlerini zenginleştirmeyi amaçlamaktadır. (Kayabaşı, 2005).

Arttırılmış Gerçeklik: Arttırılmış gerçeklik, teknoloji bilgisi aracılığıyla yönlendirilen, belirli ve kişiselleştirilmiş alan/zaman yapılandırılmalarında kodlanan ve kabul edilen tematik/sanal bağlantıdır (Kibar ve Akkoyunlu, 2015).

2.1.6. Dijital Çağ

Dijital çağ, bütün işlemlerin internet üzerinden bilgisayar aracılığıyla gerçekleştirilmesini mümkün kılan bir ortamdır. Bu ortamı meydana getirecek olan toplum kendinden önce gelen toplumlardan farklı özelliklere sahiptir. Dijital çağın ve dijital toplumun oluşumunun devam ettiği günümüzde bu oluşum daha da hızlı bir şekilde devam etmektedir. Ancak bu süreç içerisinde meydana gelen gelişmeler bir devrim niteliği taşımakta ve kendine has kurallarını katı bir şekilde toplumlara kabul ettirmektedir (Yurdadoğ, 2008, s.21-22).

Dijitalleşmenin bugün her alanda etkili olduğunu ifade edebiliriz. Bu etkileşimi değişim kavramı ile beraber zikredebiliriz. Dijitalleşme, insan yaşamının gündelik akışında büyük değişiklikler oluşturarak insanı derinden etkilemektedir. Ayrıca dijitalleşmenin daha etkin ve neredeyse saldırgan bir biçimde gündelik yaşamı ele geçirdiği ifade edilmektedir. Özellikle yirmibirinci yüzyılda meydana gelen yeniliklerin toplum yaşamına etkileri mekan ve zaman sınırlarının yok olması ile hem bireyin hem de toplumun hızlı bir değişime ve dönüşüme maruz kaldığı bir gerçektir. Dönüşüm ve değişimin çok hızlı olması ve etki alanının da bir o kadar geniş olması nedeniyle kültürler etkilenmiştir. Dijitalleşme, kültürün ülkelere yayılması ile onlara aktarılması aşamasında önemli roller üstlenmektedir (Erdem, 2007). Dijital çağ ile birlikte teknoloji, zihinlerimizin sınırlarını, bedenlerimizin yeteneklerini genişletmektedir. Ancak bu durum tam anlamıyla sınırsız bir güç anlamına gelmez. Teknolojik araçlar kendilerini üreten ve sunan iktidarın kontrolünde ya da yönteminde olan araçlardır; bununla birlikte insan bedeni ve zihni de bu yapının denetimi ve gözetimi altında olmuştur. Bu yapı teknolojik araçların gelişmesi ve dijitalleşme ile insanlar üzerinde güç alanı oluşturmuştur (Şahin, 2015)

Sanayi tüm sektörlerde bir değişim ve bununla birlikte bir devrim gerçekleştirmiştir. Sosyolojik olayların oluşumunda bu değişim ve devrimin çok süratli bir şekilde anlık olarak gerçekleşmesinin katkısı büyüktür. Bu durumun en önemli nedeni ise toplumsal yaşama yeni yeni iş modellerinin gelmesi, sistemlerin değişmesi, çalışma yöntemlerinin değişimi ve iletişim tekniklerinin değişmesi olarak nitelendirmemiz mümkündür. Sanayi öncesi dönemde sınırlı bilgi ortamları mevcut iken günümüzde daha

da genişletilmiş bilgi dünyasına geçilmiştir. Bununla birlikte iletişim ve bilgi toplama süreçleri gelişerek insanların hayatlarını ve yaşam tarzlarını yavaş yavaş değiştirerek, yeni bir çağ, yani dijital bir çağı başlamış bulunmaktadır (Yalçın-Kayıkçı ve Bozkurt, 2018). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin baskın rolleriyle değişen günümüz koşulları sanayi çağının ötesinde bir çağa eriştiğimizi göstermektedir. Dijital çağ adını verebileceğimiz bu yeni çağda toplumun gereksinim ve ihtiyaçları hayatın sosyal alanlarını yeniden şekillendirmektedir. Eğitim de yeniden tasarlanması gereken bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır çünkü bu yeni çağda gereken bilgi ve becerileri geliştirebilecek bireyler yetiştirmede geçmiş dönemin endüstriyel okul modeli eksik kalmaktadır. İçinde yaşadığımız dijital çağın gereksinimlerini karşılayacak yeni bir eğitim modeline ihtiyaç duyulmaktadır (Saykılı, 2018).

2.2.İlgili Araştırmalar

İlgili literatürün doğuşu henüz geçtiğimiz yıllarda olmuş olup eğitim alanı için yeni bir konudur. Dolayısıyla araştırmalar sınırlı, içerik ve ürün konu kapsamında alt düzeylerde. Buna karşın araştırmamız ile ilgili örtüşen ve yakın ilişkili bazı çalışmalar şöyledir.

Öztürk (2019) “ilkokul sınıf öğretmenlerinin dijital içerikleri kullanım durumlarının farklı boyutlarıyla incelenmesi” temel amacında yaptığı çalışmada 9 ilkokuldaki 1. ve 2.sınıflar ve bu sınıflarda eğitim-öğretim faaliyeti yürüten öğretmenleri incelemiştir. Araştırma sonucunda öncelikle sınıf büyüklüklerinin dijital içeriklerin kullanımı için istenen düzeyde olmasa da genel olarak uygun olduğu; ancak öğretmenlerin dijital içeriklerden eğitsel amaçlı yararlanma durumlarının düşük olduğu sonucuna ulaşmıştır. Güntepe ve Usta (2017), öğrenme ortamları oluştururken, oyun yapımı ile oluşturulan oyun tabanlı öğrenme ortamlarını, görsel programlama araçlarını ve öğrenme ve öğrenme sürecinde kullanılacak üç boyutlu yazıcıları içermektedir. Oluşturulan oyun tabanlı öğrenme ortamlarının yaşayarak öğrenmeye ve eğlenerek öğrenmeye katkıda bulunduğu sonucuna varmışlardır.

Çağlar ve Erdem (2017) ilgili araştırmalarında kurama dayalı öğretimsel mobil uygulamaların yapımını, oyunların eğitimde kullanımını ve öğrenme sürecine etkilerini incelemiştir. Bu incelemeyi öğretmen ve sistem dönütleri üzerinden gerçekleştirmiştir. Mobil oyun teknolojisinin altında kuramsal taban olduğunda öğrenmenin daha hızlı gerçekleştiği sonucuna ulaşmıştır. Özbaş ve Erdoğan (2015) 7. Sınıf düzeyinde öğrenim

gören 32 öğrenci ile gerçekleştirdikleri araştırmalarında önce sınıf web sitesi oluşturmuş, sınıf ortamına teknoloji ekipmanlarını sondajlamış, öğrencilerin okul derslerini web ortamında takip etmelerini sağlamıştır. Dört hafta sonunda yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerde dijital derslerin keyifli olduğu, animasyon ve oyunların eğitici olduğunu görmüş, matematik dersine karşı öğrencilerde oluşan olumsuz algının yıkıldığı sonucuna ulaşmıştır. Karaoğlu (2015) ana sınıfı öğretmenleri ile yaptığı çalışmasının öznesini dijital içerik, bağlamını ise dijital kitap oluşturmuştur. Öğretmenlerin öğrencilerle hikaye temelli öğretim sürecine girmelerini istemiş, sonrasında öğretmenlerin bu süreçte edindikleri tecrübeler araştırılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen görüşlerine göre dijital hikayelerin somut deneyim yaşattığı, öğrenme faaliyetlerini kolaylaştırıcı etki taşıdığı sonuçlarına ulaşmıştır.

Bu araştırma ile sınıf öğretmenlerinin teknoloji ve dijital içerikleri kullanarak öğrencilerin öğrenmelerin kolaylaştırma ve yaratıcılıklarını teşvik etme durumlarını tespit etme, dijital çağa uygun öğrenme ortamları oluşturma, dijital çağın çalışma ve öğrenme anlayışına öncülük etme, dijital vatandaşlıkta model olma, mesleki gelişim ve liderlik etkinliklerine katılma durumlarının hangi düzeyde olduğu ortaya konmuştur. Bu çalışmada sınıf öğretmenlerinin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerilerinin tespitinin yapılması bakımından bu alanda yapılan araştırmalardan ayrılmaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: YÖNTEM

Bu bölümde, “araştırma modeli, evren, örneklem, veri toplama aracı, verilerin toplanması ve çözümlenmesine kullanılan istatistiksel işlemler” incelenmiştir.

3.1. Araştırma Deseni

Bu araştırmada Denizli ili Acıpayam ilçesinde görev yapan sınıf öğretmenlerinin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerilerinin değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. Veriler ölçek ile toplanmış olup nicel çalışmadır. Araştırma betimsel çalışma olup “Tarama modeli”nde yapılmıştır. Tarama modelleri, “*var olan bir durumu var olduğu gibi betimlemeyi amaçlar ve evren hakkında genel bir yargıya varmak için evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde yapılan taramadır*” (Karasar, 2012, s.77-79).

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2019-2020 eğitim öğretim yılında Denizli ili Acıpayam ilçesinde görev yapan 304 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Bu evreni temsil edecek özelliklerde öğretmenler arasından “Tesadüfi örnekleme” yöntemiyle seçilen 150 öğretmene ölçek ulaştırılmıştır. Ölçek sorularının tamamına cevap veren ve ölçeği eksiksiz dolduran 128 öğretmenin verileri değerlendirmeye alınmıştır.

Katılımcılara ilişkin demografik özellikleri aşağıda Tablo 3.2.1’de verilmiştir.

3.2.1. Katılımcılara İlişkin Demografik Özellikler

Değişken	Kategori	<i>n</i>	%
Cinsiyet	Kadın	82	64,1
	Erkek	46	35,9
Eğitim Düzeyi	Lisans	92	71,9
	Lisansüstü	36	28,1
Kıdem	0-10 yıl	42	32,8
	11-20 yıl	54	42,2
	21 ve üstü	32	25,0

(Devamı arkadadır)

3.2.1. Katılımcılara İlişkin Demografik Özellikler (Devamı)

Çocuk Sayısı	1	36	28,1
	2-3	60	46,9
	Yok	32	25,0
Aylık Gelir	4000-6000 TL	45	35,2
	6001 TL'den fazla	83	64,8
Yükseköğretim öncesi yaşadığı yer	Köy-Kasaba	36	28,1
	İlçe Merkezi	37	28,9
	İl Merkezi	55	43,0

Tablo 3.2.1'de araştırmanın katılımcı öğretmenlerinin çoğunu (% 64,1) kadınlar oluştururken % 35,9'unun erkek olduğu, çoğunluğunu (% 71,9) lisans mezunu olduğu görülürken, % 28,1'inin lisansüstü mezunu olduğu ve eğitim düzeylerinin yüksek olduğu söylenebilir. Öğretmenlerin kıdem olarak çoğunun (% 42,2) 11-20 yıl kıdemi olduğu ve tecrübeli oldukları görülürken, çoğunun (% 46,9) 2-3 çocuk sahibi olduğu görülmüştür. Aylık gelir miktarları incelendiğinde büyük kısmının (% 64,8) evine aylık giren miktarın 6001 TL ve üzerinde olduğu ve ücret olarak ülkenin geneli göz önüne alındığında ortalarda yer aldıkları görülmüştür. Yine yükseköğretimden önce çoğunluğunun (% 43,0) il merkezinde yaşamakta olduğu görülürken birbirine yakın kısımlarının köy-kasaba ya da ilçe merkezinde yaşadıkları görülmüştür.

3.3. Veri Toplama Aracı

Araştırmada kullanılan veri toplama aracı; iki bölümden oluşacaktır. “Kişisel Bilgiler” ve “Eğitim Teknolojisi Standartlarına Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği” olmak üzere 2 bölümden oluşmaktadır. Kişisel Bilgiler; cinsiyet, eğitim düzeyi, kıdem, çocuk sayısı, aylık gelir düzeyi ve yükseköğrenim öncesi yaşadığı yer olmak üzere 6 sorudan oluşmaktadır.

Öğretmenlerin eğitim teknolojileri öz yeterliğini ölçme amacıyla Şimşek ve Yazar (2016) tarafından geliştirilen “Eğitim Teknolojisi Standartlarına Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği” kullanılarak veriler toplanmıştır. Çoktan seçmeli likert tipi olarak hazırlanmış 40 soru bulunan ölçme aracı ile beş alt boyutta ölçülmüş ve incelenmiştir:

1. alt boyut; “Öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılıklarını teşvik etme” (1-9 maddeler)

2. alt boyut; “Dijital çağa uygun öğrenme ortamları ve değerlendirme etkinlikleri tasarlama ve geliştirme” (10-19 maddeler)

3. alt boyut; “Dijital çağın çalışma ve öğrenme anlayışına öncülük etme” (20-24 maddeler)

4. alt boyut; “Dijital vatandaşlıkta model olma” (25-31 maddeler)

5. alt boyut; “Mesleki gelişim ve liderlik etkinliklerine katılma” (32-40 maddeler) ile ölçülmüştür.

Ölçeğin güvenirlik katsayısının belirlemek için yapılan güvenirlik testinde Cronbach Alpha değerlerinin “tüm ölçek için .95, 1.boyut=.83; 2.boyut=.87; 3.boyut=.77; 4.boyut=.78; 5.boyut=.85” (Şimşek ve Yazar, 2016, s.334) olarak ölçüldüğünden ölçeğin bütün olarak ve alt boyutları olarak güvenirliği çok yüksek bulunmuştur.

3.4. Verilerin Analizi

2019-2020 eğitim öğretim yılında Denizli Acıpayam ilçesinde görev yapan sınıf öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz yeterlik düzeyleri ve bunun farklı değişkenlere göre farklılık gösterip/göstermediğini tespit etmek amacıyla uygulanan “Eğitim Teknolojisi Standartlarına Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği” adlı veri toplama araçlarına verdikleri cevaplar analizleri gerçekleştirebilecek olan SPSS 24 programına kodlanarak girilmiş ve gerekli analizler yapılmıştır.

“Eğitim Teknolojisi Standartlarına Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği” verilerinin güvenirliğini test etmek için yapılan güvenirlik Cronbach Alpha değeri sonuçlarının tüm ölçek için .978, 1.boyut=.929; 2.boyut=.962; 3.boyut=.949; 4.boyut=.904; 5.boyut=.951 olarak ölçülmüş ve güvenirlik düzeyi çok yüksek düzeyde bulunmuştur.

“Eğitim Teknolojisi Standartlarına Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği”ndeki 4 aralık 5 seçeneğe bölünmüş (4:5=0,80); bulunan sayı seçenekleri temsil eden en alt sayıdan itibaren ilave edilerek:

1,00 – 1,80 Tamamen katılmıyorum

1,81 – 2,60 Katılmıyorum

2,61 – 3,40 Biraz Katılıyorum

3,41 – 4,20 Katılıyorum

4,21 – 5,00 Tamamen Katılıyorum şeklinde yorumlanmıştır.

Araştırmada elde edilen verilerin normal dağılım gösterip/göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan basıklık (kurtosis) ve çarpıklık (skewness) testi sonucunda aşağıda Tablo3.4.1’de verilen sonuçlara ulaşılmıştır.

Tablo 3.4.1. *Eğitim Teknolojisi Standartlarına Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği ve Alt Boyutları Verilerinin Basıklık (Kurtosis) ve Çarpıklık (Skewness) Analizi*

Ölçek ve Alt Boyutları	Basıklık (Kurtosis) Değeri	Çarpıklık (Skewness) Değeri
Eğitim Teknolojisi Standartlarına Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği	,235	-,410
Öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılıklarını teşvik etme alt boyutu	,226	-,452
Dijital çağa uygun öğrenme ortamları ve değerlendirme etkinlikleri tasarlama ve geliştirme alt boyutu	,529	-,543
Dijital çağın çalışma ve öğrenme anlayışına öncülük etme alt boyutu	,632	-,740
Dijital vatandaşlıkta model olma alt boyutu	-,336	-,240
Mesleki gelişim ve liderlik etkinliklerine katılma alt boyutu	,030	-,459

Tablo 3.4.1’de bakıldığında “Eğitim Teknolojisi Standartlarına Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği” ve alt boyutlarının basıklık(Kurtosis) ve çarpıklık (Skewness) değerleri ,632 değeri ile -,740 değeri arasında yer aldığı görülmektedir. Basıklık ve çarpıklık değerleri +2 ile -2 arasında yer almasından dolayı verilerin normal dağıldığı kabul edilmiş ve analizlerde parametrik testler kullanılmıştır.

İstatistiksel yöntemlerden ortalama, t-testleri, varyans analizi yapılmış ve sonuçlar tablolarda gösterilerek yorumlanmıştır. Yorumlamalarda grup aritmetik ortalamaları ve “p” anlamlılık değeri 0.05 olarak alınmıştır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde ölçeğin uygulanması sonucu elde edilen verilerin istatistiki analizine ilişkin bulgulara ve yorumlara yer verilmiştir.

4.1. Alt Problemlere İlişkin Bulgular

“1. Sınıf öğretmenlerinin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri nasıldır?”, “2. Sınıf öğretmenlerinin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri (cinsiyet, eğitim düzeyi, kıdem, çocuk sayısı, aylık gelir düzeyi ve yükseköğretim öncesi yaşadığı yer) durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” olmak üzere 2 alt probleme ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

4.1.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi “Sınıf öğretmenlerinin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri nasıldır?” olarak belirlenmiş ve bu alt probleme yanıt bulabilme için yapılan analiz sonuçları Tablo 4.1.1.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1.1.1. *Sınıf Öğretmenlerinin Dijital İçerik ve Teknolojiyi KullanmaBecerileri Görüşlerine İlişkin Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve Katılım Düzeyleri Değerleri*

Maddeler	<i>n</i>	\bar{X}	<i>s</i>	Puan Sırası
Faktör 1: Öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılıklarını teşvik etme				
Alt boyutu				
1. Teknolojiyi, öğrencilerin yaratıcı düşüncelerini geliştirmeleri için kullanabilirim.	128	4,20	,804	4
2. Gerçek yaşam problemlerini çözmede; dijital araçların nasıl kullanılabileceği konusunda öğrencileri yönlendirebilirim.	128	4,01	,779	8
3. Öğrencileri, çeşitli dijital öğrenme ortamlarına katılmaları için teşvik edebilirim.	128	4,16	,692	5
4. Öğrenmeyi kolaylaştırma konusunda, öğrencileri teknolojik araçları kullanmaya teşvik edebilirim.	128	4,32	,639	2
5. Dijital araçları ve kaynakları kullanarak öğrencilerin gerçek yaşamla ilgili konuları araştırmalarına rehberlik edebilirim.	128	4,14	,761	6
6. Belirli bir konudaki problemi çözmeleri için öğrencileri internette araştırma yapmaya yönlendirebilirim.	128	4,34	,643	1
7. Öğretim sürecinde, teknoloji destekli iletişim ortamlarından (blog, forum, sohbet, e-posta vb.) yararlanabilirim.	128	4,23	,768	3

(Devamı arkadadır)

Tablo 4.1.1.1. *Sınıf Öğretmenlerinin Dijital İçerik ve Teknolojiyi Kullanma Becerileri Görüşlerinin Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve Katılım Düzeyleri Değerleri(Devamı)*

8. Öğrencilerin birbirleriyle etkileşime girmeleri için çeşitli dijital ortamları kullanmalarını sağlayabilirim.	128	3,88	,887	9
9. Öğrencilerin, bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarını işbirlikli öğrenme için kullanmalarına rehberlik edebilirim.	128	4,05	,762	7
Alt Boyut Ortalaması	128	4,14	,574	
Faktör 2: Dijital çağa uygun öğrenme ortamları ve değerlendirme etkinlikleri tasarlama ve geliştirme alt boyutu				
10. Öğrencilere bireysel gelişimlerini aktif bir biçimde izleyebileceği teknolojiyle zenginleştirilmiş öğrenme ortamları oluşturabilirim.	128	3,97	,793	7
11. Öğrencilerin kalıcı bir biçimde öğrenmesini sağlamak için konu alanıyla ilgili dijital araç ve kaynakları bütünleştirerek uygun öğrenme etkinlikleri tasarlayabilirim.	128	3,95	,816	8.5
12. Öğrencilerin yaratıcı düşüncelerini desteklemek için konu alanıyla ilgili dijital araç ve kaynakları bütünleştirerek uygun öğrenme etkinlikleri tasarlayabilirim.	128	3,88	,848	10
13. Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak farklı deneyimlere sahip öğrenciler için uygun öğrenme ortamları hazırlayabilirim.	128	3,95	,812	8.5
14. Öğrencilerin farklı öğrenme ihtiyaçlarını daha etkili desteklemek için teknolojiyle zenginleştirilmiş öğretim stratejilerini uygulayabilirim.	128	3,99	,818	6
15. Öğrencilerin öğrenme düzeylerini değerlendirmek için teknolojiyi etkili bir şekilde kullanabilirim.	128	4,08	,728	3
16. Öğrenme-öğretme sürecinin içinde ve sonunda alternatif değerlendirme yöntemlerini kullanırken teknolojiden yararlanabilirim.	128	4,12	,671	1
17. Teknolojik araçları, öğretim süreci ile ilgili her türlü verileri işlemek ve raporlaştırmak için kullanabilirim.	128	4,05	,719	4.5
18. Öğretim süreci için en uygun teknolojiyi/teknolojileri seçebilirim.	128	4,09	,798	2
19. Öğrenme-öğretme sürecinin gerçekleştirileceği ortamı teknoloji kullanımına uygun olarak düzenleyebilirim.	128	4,05	,787	4.5
Alt boyut ortalaması	128	4,01	,655	
Faktör 3: Dijital çağın çalışma ve öğrenme anlayışına öncülük etme alt boyutu				
20. Küresel toplumun bir üyesi olarak yenilikçi bir öğretmenin sahip olması gereken tutumları sergileyebilirim.	128	4,16	,707	1,5
21. Bilişim teknolojileri ile ilgili yazılım ve donanımları etkili bir biçimde kullanabilirim.	128	3,80	,852	5
22. Sahip olduğum teknoloji bilgimi yeni teknolojilere, etkili bir biçimde transfer edebilirim.	128	3,84	,827	4
23. Öğrencilerin ulaştığı bilgi kaynaklarını doğru biçimde kullanmaları için dijital araçların etkili biçimde kullanılmasına rehberlik edebilirim.	128	4,01	,799	3
24. Daha etkili bir öğretmen olabilmek için yeni teknolojik araçlar konusunda sürekli olarak kendimi geliştirebilirim.	128	4,16	,758	1.5
Alt boyut ortalaması	128	3,99	,691	
Faktör 4: Dijital vatandaşlıkta model olma alt boyutu				
25. Bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili yasal sorumlulukları bilirim.	128	4,08	,829	5
26. Bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili ahlâki sorumlulukları öğrencilere kazandırabilirim.	128	4,27	,661	2

(Devamı arkadadır)

Tablo 4.1.1.1. *Sınıf Öğretmenlerinin Dijital İçerik ve Teknolojiyi Kullanma Becerileri Görüşlerinin Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve Katılım Düzeyleri Değerleri(Devamı)*

27. Öğrenme-öğretme sürecinde, öğrencileri güvenilir dijital kaynaklara yönlendirerek doğru bilgiye ulaşmaları için onlara rehberlik edebilirim.	128	4,25	,627	3
28. Bilişim teknolojilerini kullanırken lisanslı yazılımlar kullanmaya özen gösteririm.	128	3,97	,869	6
29. Dijital kaynakları kullanırken telif hakkı konusunda hassas davranırım.	128	4,09	,864	4
30. Sanal sosyal ağları kullanırken öğrencileri düşünerek onlara model olabilecek biçimde davranabilirim.	128	4,40	,606	1
31. Bilgi çağının iletişim araçlarını kullanarak farklı kültürlerden öğretmenlerle iletişime geçebilirim.	128	3,77	1,01	7
Alt boyut ortalaması	128	4,11	,597	6
Faktör 5: Mesleki gelişim ve liderlik etkinliklerine katılma alt boyutu				
32. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki yenilikleri izlerim.	128	4,09	,764	6
33. Mesleki gelişimimi desteklemek için bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanabilirim.	128	4,23	,646	2.5
34. Teknoloji kaynaklarını yaşam boyu öğrenen bir birey olmak için kullanabilirim.	128	4,28	,663	1
35. Öğretmenlik becerilerimi geliştirmek için çevrim içi ortamlarda (forumlar, video konferanslar, sanal sosyal ağlar vs.) öğretmenlerle bilgi alışverişinde bulunabilirim.	128	4,15	,804	5
36. Ulusal ve uluslararası topluluklara katılarak öğrencilerin öğrenmesine katkı sağlayacak etkili teknoloji uygulamalarını inceleyebilirim.	128	4,22	,698	3
37. Mesleğimde kendimi geliştirmek için dijital araç ve kaynakları etkili biçimde kullanabilirim.	128	4,19	,696	4
38. Teknolojinin eğitimde etkili bir biçimde kullanılması için meslektaşlarıma öncülük edebilirim.	128	3,77	,907	8
39. Mesleki gelişimimi sağlamak için meslektaşlarımla e- posta grupları ya da sanal sosyal gruplar oluşturabilirim.	128	3,95	,859	7
40. Mesleğim ve konu alanım ile ilgili yapılan araştırmaları inceleyerek bunları, öğrencilerin öğrenmesine katkı sağlaması için kullanabilirim.	128	4,23	,643	2.5
Alt boyutun ortalaması	128	4,12	,612	
Genel Ortalama	128	4,08	,556	

Tablo 4.1.1.1’de görüldüğü gibi Öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılıklarını teşvik etme boyutuna ilişkin olarak öğretmenlerin en çok katıldığı ilk üç madde “Belirli bir konudaki problemi çözmeleri için öğrencileri internette araştırma yapmaya yönlendirebilirim” (\bar{X} =4.34), “. Öğrenmeyi kolaylaştırma konusunda, öğrencileri teknolojik araçları kullanmaya teşvik edebilirim” (\bar{X} =4.32) ve “ Öğretim sürecinde, teknoloji destekli iletişim ortamlarından (blog, forum, sohbet, e-posta vb.) yararlanabilirim” (\bar{X} =4.23) maddeleridir. Öğretmenlerin bu boyutta en az katıldığı son üç madde ise “Öğrencilerin birbirleriyle etkileşime girmeleri için çeşitli dijital ortamları

kullanmalarını sağlayabilirim” ($\bar{X}=3.88$), “ Gerçek yaşam problemlerini çözmeye; dijital araçların nasıl kullanılabilceği konusunda öğrencileri yönlendirebilirim” ($\bar{X}=4.01$) ve “ Öğrencilerin, bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarını işbirlikli öğrenme için kullanmalarına rehberlik edebilirim” ($\bar{X}=4.05$) maddeleridir. Bu boyuta ilişkin ağırlıklı ortalama ise 4.14 olarak hesaplanmıştır.

Dijital çağa uygun öğrenme ortamları ve değerlendirme etkinlikleri tasarlama ve geliştirme boyutuna yönelik öğretmenlerin en fazla katıldığı ilk üç madde “Öğrenme-öğretme sürecinin içinde ve sonunda alternatif değerlendirme yöntemlerini kullanırken teknolojiye yararlanabilirim”(\bar{X} 4,12), “Öğretim süreci için en uygun teknolojiyi/teknolojileri seçebilirim.” (\bar{X} =4,09) ve “Öğrencilerin öğrenme düzeylerini değerlendirmek için teknolojiyi etkili bir şekilde kullanabilirim.” (\bar{X} =4,08) maddeleridir. Öğretmenlerin bu boyutta en az katıldığı son üç madde ise “Öğrencilerin kalıcı bir biçimde öğrenmesini sağlamak için konu alanıyla ilgili dijital araç ve kaynakları bütünleştirerek uygun öğrenme etkinlikleri tasarlayabilirim.” (\bar{X} =3,95), “Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak farklı deneyimlere sahip öğrenciler için uygun öğrenme ortamları hazırlayabilirim.” (\bar{X} =3,95) ve “Öğrencilerin yaratıcı düşüncelerini desteklemek için konu alanıyla ilgili dijital araç ve kaynakları bütünleştirerek uygun öğrenme etkinlikleri tasarlayabilirim” (\bar{X} =3,88) maddeleridir. Bu boyuta ilişkin ağırlıklı ortalama ise (\bar{X} =4,01) olarak hesaplanmıştır.

Dijital çağın çalışma ve öğrenme anlayışına öncülük etme boyutuna yönelik öğretmenlerin en fazla katıldığı ilk üç madde “Küresel toplumun bir üyesi olarak yenilikçi bir öğretmenin sahip olması gereken tutumları sergileyebilirim.” (\bar{X} =4,16), “Daha etkili bir öğretmen olabilmek için yeni teknolojik araçlar konusunda sürekli olarak kendimi geliştirebilirim.” (\bar{X} =4,16) ve “Öğrencilerin ulaştığı bilgi kaynaklarını doğru biçimde kullanmaları için dijital araçların etkili biçimde kullanılmasına rehberlik edebilirim.” (\bar{X} =4,01) maddeleridir. Öğretmenlerin bu boyutta en az katıldığı iki madde ise “Bilişim teknolojileri ile ilgili yazılım ve donanımları etkili bir biçimde kullanabilirim.” (\bar{X} =3,80), “Sahip olduğum teknoloji bilgimi yeni teknolojilere, etkili bir biçimde transfer edebilirim.” (\bar{X} =3,80) maddeleridir. Bu boyuta yönelik ağırlıklı ortalama ise (\bar{X} =3,99) olarak hesaplanmıştır.

Dijital vatandaşlıkta model olma boyutuna yönelik öğretmenlerin en çok katıldıkları üç madde “Sanal sosyal ağları kullanırken öğrencileri düşünerek onlara model olabilecek biçimde davranabilirim.” (\bar{X} =4,40), “Bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili ahlâki sorumlulukları öğrencilere kazandırabilirim.” (\bar{X} =4,27) ve “Öğrenme-öğretme

sürecinde, öğrencileri güvenilir dijital kaynaklara yönlendirerek doğru bilgiye ulaşmaları için onlara rehberlik edebilirim.” ($\bar{X}=4,25$) maddeleridir. Öğretmenlerin en az katıldığı üç madde ise “Bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili yasal sorumlulukları bilirim.” ($\bar{X}=4,08$), “Bilişim teknolojilerini kullanırken lisanslı yazılımlar kullanmaya özen gösteririm.” ($\bar{X}=3,97$) ve “Bilgi çağının iletişim araçlarını kullanarak farklı kültürlerden öğretmenlerle iletişime geçebilirim.” ($\bar{X}=3,77$) maddeleridir. Bu boyuta yönelik ağırlıklı ortalama ise ($\bar{X}=4,11$) olarak hesaplanmıştır.

Mesleki gelişim ve liderlik etkinliklerine katılma alt boyutuna yönelik öğretmenlerin en fazla katıldıkları üç madde “Teknoloji kaynaklarını yaşam boyu öğrenen bir birey olmak için kullanabilirim.” ($\bar{X}=4,28$), “Mesleki gelişimimi desteklemek için bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanabilirim.” ($\bar{X}=4,23$) ve “Mesleğim ve konu alanım ile ilgili yapılan araştırmaları inceleyerek bunları, öğrencilerin öğrenmesine katkı sağlaması için kullanabilirim.” ($\bar{X}=4,23$) maddeleridir. Öğretmenlerin bu boyutta en az katıldığı son üç madde ise “Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki yenilikleri izlerim.” ($\bar{X}=4,09$), “Mesleki gelişimimi sağlamak için meslektaşlarımla e- posta grupları ya da sanal sosyal gruplar oluşturabilirim.” ($\bar{X}=3,95$) ve “Teknolojinin eğitimde etkili bir biçimde kullanılması için meslektaşlarıma öncülük edebilirim.” ($\bar{X}=3,77$) maddeleridir. Bu boyuta ilişkin ağırlıklı ortalama ise ($\bar{X}=4,12$) olarak hesaplanmıştır.

Genel olarak bakıldığında ise “Eğitim Teknolojisi Standartlarına Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği”ne genel olarak ($\bar{X}=4,08$) ortalamayla “Katılıyorum” düzeyinde katılım olduğu görülmektedir. Bu sonuç sınıf öğretmenlerinin eğitim teknolojisi standartları konusunda öz yeterlik Görüşlerinin yüksek olduğu görülmüştür. Kısaca öğretmenlerin kendilerini genel anlamda yeterli gördükleri söylenebilir.

4.1.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemi “Sınıf öğretmenlerinin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri (cinsiyet, eğitim düzeyi, kıdem, çocuk sayısı, aylık gelir düzeyi ve yükseköğretim öncesi yaşadığı yer) durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” olarak belirlenmiş ve bu alt probleme yanıt bulabilme gayesiyle yapılan analizler Tablolarda verilmiştir.

4.1.2.1. Cinsiyet değişkenine göre bulgular. Sınıf öğretmenlerinin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri ve alt boyutlarına ilişkin görüşlerinin cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği Tablo 4.1.2.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1.2.1. *Öğretmenlerin Dijital İçerik ve Teknolojiyi Kullanma Becerileri ve Alt Boyutlarına Yönelik Görüşlerinin Cinsiyete Göre Analizi*

Alt Boyutlar ve Genel	Cinsiyet	n	\bar{X}	s	t	p
Öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılığı teşvik etme	Kadın	82	4,14	,56	-,09	,92
	Erkek	46	4,15	,59		
Dijital çağa uygun öğrenme ortamları ve değerlendirme etkinlikleri tasarımı ve geliştirme	Kadın	82	4,05	,58	,95	,34
	Erkek	46	3,93	,76		
Dijital çağın çalışma ve öğrenme anlayışına öncülük etme	Kadın	82	3,98	,67	-,32	,74
	Erkek	46	4,02	,72		
Dijital vatandaşlıkta model olma	Kadın	82	4,17	,61	1,32	,18
	Erkek	46	4,02	,54		
Mesleki gelişim ve liderlik etkinliklerine katılma	Kadın	82	4,15	,60	,83	,40
	Erkek	46	4,06	,63		
Ölçek Geneli	Kadın	82	4,10	,53	,66	,50
	Erkek	46	4,04	,59		

* $p>0,05$

Tablo 4.1.2.1 incelendiğinde cinsiyet değişkenine göre öğretmenlerin görüşlerinin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri alt boyutlarına yönelik Öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılığı teşvik etme [$t = -.09$; $p > .05$], dijital çağa uygun öğrenme ortamları ve değerlendirme etkinlikleri tasarımı ve geliştirme [$t = .95$; $p > .05$], dijital çağın çalışma ve öğrenme anlayışına öncülük etme” [$t = .31$; $p > .05$], dijital vatandaşlıkta model olma [$t = 1.32$; $p > .05$] ve mesleki gelişim ve liderlik etkinliklerine katılma [$t = .83$; $p > .05$] ve tüm ölçek için [$t = .66$; $p > .05$] farklılık göstermediği görülmektedir.

4.1.2.2. Eğitim düzeyi değişkenine göre bulgular. Öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerilerinin eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği Tablo 4.1.2.2’de verilmiştir.

Tablo 4.1.2.2. *Öğretmenlerin Dijital İçerik ve Teknolojiyi Kullanma Becerileri ve Alt Boyutlarına Yönelik Görüşlerinin Eğitim Düzeyine Göre Analizi*

Alt Boyutlar ve Genel	Eğitim Düzeyi	n	\bar{X}	s	t	p
Öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılığı teşvik etme	Lisans	92	4,11	,55	-,94	,34
	Lisansüstü	36	4,22	,62		

(Devamı arkadadır)

Tablo 4.1.2.2. *Öğretmenlerin Dijital İçerik ve Teknolojiyi Kullanma Becerileri ve Alt Boyutlarına Yönelik Görüşlerinin Eğitim Düzeyine Göre Analizi(Devamı)*

Dijital çağa uygun öğrenme ortamları ve değerlendirme etkinlikleri tasarımı ve geliştirme	Lisans	92	3,96	,62	-1,20	,22
	Lisansüstü	36	4,12	,72		
Dijital çağın çalışma ve öğrenme anlayışına öncülük etme	Lisans	92	3,94	,67	-1,24	,21
	Lisansüstü	36	4,11	,73		
Dijital vatandaşlıkta model olma	Lisans	92	4,08	,58	-1,09	,27
	Lisansüstü	36	4,21	,62		
Mesleki gelişim ve liderlik etkinliklerine katılma	Lisans	92	4,08	,58	-1,07	,28
	Lisansüstü	36	4,21	,68		
Ölçek Geneli	Lisans	92	4,04	,52	-1,24	,21
	Lisansüstü	36	4,18	,62		

* $p>0,05$

Tablo 4.1.2.2’de öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri alt boyutlarına yönelik Görüşlerinin eğitim düzeylerine göre analizi sonuçları incelendiğinde;

“Öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılığı teşvik etme” alt boyutunun anlamlı farklılık göstermediği ($t = -,94$; $p>0,05$) görülmüştür.

“Dijital çağa uygun öğrenme ortamları ve değerlendirme etkinlikleri tasarımı ve geliştirme” alt boyutunun anlamlı farklılık göstermediği ($t = -1,20$; $p>0,05$) görülmüştür.

“Dijital çağın çalışma ve öğrenme anlayışına öncülük etme” alt boyutunun anlamlı farklılık göstermediği ($t = -1,24$; $p>0,05$) görülmüştür.

“Dijital vatandaşlıkta model olma” alt boyutunun anlamlı farklılık göstermediği ($t = -1,09$; $p>0,05$) görülmüştür.

“Mesleki gelişim ve liderlik etkinliklerine katılma” alt boyutunun anlamlı farklılık göstermediği ($t = -1,07$; $p>0,05$) görülmüştür.

Ölçek bir bütün olarak değerlendirildiğinde öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri Görüşlerinin eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermediği ($t = -1,24$; $p>0,05$) görülmüştür. Bu bulgudan hareketle öğretmenlerin dijital

içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri Görüşlerinin eğitim düzeylerinin farklı olmasına rağmen farklılık göstermediği gibi benzer özelliklerde olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri alt boyutlarına yönelik Görüşlerinin eğitim düzeyi etkenine göre benzer özellikler gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

4.1.2.3. Kıdem değişkenine göre bulgular. Öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerilerinin kıdeme göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği Tablo 4.1.2.3’de verilmiştir.

Tablo 4.1.2.3. *Öğretmenlerin Dijital İçerik ve Teknolojiyi Kullanma Becerileri Alt Boyutlarına Yönelik Görüşlerinin Kıdeme Göre Analizi*

Alt Boyutlar ve Genel	Kıdem	n	\bar{X}	s	F	p	Fark
Öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılığı teşvik etme	1.0-10 yıl	42	4,21	,52	,71	,49	Yok
	2.11-20 yıl	54	4,14	,62			
	3.21 yıl ve üzeri	32	4,05	,54			
Dijital çağa uygun öğrenme ortamları ve değerlendirme etkinlikleri tasarımlama ve geliştirme	1.0-10 yıl	42	4,12	,62	2,03	,13	Yok
	2.11-20 yıl	54	4,04	,63			
	3.21 yıl ve üzeri	32	3,82	,71			
Dijital çağın çalışma ve öğrenme anlayışına öncülük etme	1.0-10 yıl	42	4,07	,63	,55	,57	Yok
	2.11-20 yıl	54	3,99	,69			
	3.21 yıl ve üzeri	32	3,90	,76			
Dijital vatandaşlıkta model olma	1.0-10 yıl	42	4,19	,60	,53	,58	Yok
	2.11-20 yıl	54	4,09	,60			
	3.21 yıl ve üzeri	32	4,05	,59			
Mesleki gelişim ve liderlik etkinliklerine katılma	1.0-10 yıl	42	4,22	,58	1,49	,22	Yok
	2.11-20 yıl	54	4,13	,57			
	3.21 yıl ve üzeri	32	3,97	,70			
Ölçek Genel	0-10 yıl	42	4,17	,53	1,33	,26	Yok
	11-20 yıl	54	4,08	,54			
	21 yıl ve üzeri	32	3,96	,59			

Tablo 4.1.2.3’de görüldüğü gibi öğretmenlerin görüşleri kıdem değişkenine göre “öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılığı teşvik etme” [F= .71; p<.05], “dijital çağa uygun öğrenme ortamları ve değerlendirme etkinlikleri tasarımlama ve geliştirme” [F= 2.03; p<.05], “dijital çağın çalışma ve öğrenme anlayışına öncülük etme” [F= .55; p<.05], “dijital vatandaşlıkta model olma” [F= .53; p<.05], “mesleki gelişim ve

liderlik etkinliklerine katılma” [$F= 1.49$; $p<.05$] ve tüm ölçek için [$F= 1.33$; $p<.05$] anlamlı farklılık göstermemektedir.

4.1.2.4. Çocuk sayısı değişkenine göre bulgular. Öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerilerinin çocuk sayısına göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği Tablo 4.1.2.4’de verilmiştir.

Tablo 4.1.2.4. *Öğretmenlerin Dijital İçerik ve Teknolojiyi Kullanma Becerileri ve Alt Boyut Yönelik Görüşlerinin Çocuk Sayısına Göre Analizi*

Alt Boyutlar ve Genel	Çocuk Sayısı	<i>n</i>	\bar{X}	<i>s</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	Fark
Öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılığı teşvik etme	1	36	4,22	,59	2,60	,07	Yok
	2-3	60	4,02	,53			
	Yok	32	4,28	,58			
Dijital çağa uygun öğrenme ortamları ve değerlendirme etkinlikleri tasarımı ve geliştirme	1	36	4,13	,71	4,73	,01*	2-3
	2-3	60	3,83	,57			
	Yok	32	4,21	,66			
Dijital çağın çalışma ve öğrenme anlayışına öncülük etme	1	36	4,16	,76	2,89	,05	Yok
	2-3	60	3,84	,59			
	Yok	32	4,09	,73			
Dijital vatandaşlıkta model olma	1	36	4,28	,56	4,77	,01*	1-2
	2-3	60	3,95	,49			
	Yok	32	4,25	,72			
Mesleki gelişim ve liderlik etkinliklerine katılma	1	36	4,22	,71	5,25	,00*	2-3
	2-3	60	3,94	,52			
	Yok	32	4,34	,56			
Ölçek Genel	1	36	4,20	,60	5,05	,00*	1-2; 2-3
	2-3	60	3,92	,46			
	Yok	32	4,25	,58			
P>, 05	1. 1 Çocuk	2. 2-3 Çocuk	3. Yok				

Tablo 4.1.2.4’de öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri alt boyutlarına yönelik görüşlerinin çocuk sayısına göre analizi sonuçları incelendiğinde 2, 4, 5 ve genel olarak anlamlı fark bulunmuştur.

“Dijital çağa uygun öğrenme ortamları ve değerlendirme etkinlikleri tasarımı ve geliştirme” alt boyutunun anlamlı farklılık gösterdiği [$F= 4,73$; $p<0,05$] görülmüştür. Farklılığın olduğu grupları tespit etmek amacıyla yapılan Post Hoc Tukey testi sonucunda; 2-3 çocuğu olanlarla hiç olmayan (Yok) arasında farklılık görülmüş ve çocuğu

olmayanların ortalamalarının 2-3 çocuğu olanlardan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. “Dijital vatandaşlıkta model olma” alt boyutunun anlamlı farklılık gösterdiği [$F=4,77$; $p<0,05$] görülmüştür. Farklılığın olduğu grupları tespit etmek amacıyla yapılan Post Hoc Tukey testi sonucunda; 1 çocuğu olanla 2-3 çocuğu olanlar arasında farklılık görülmüş ve 1 çocuğu olanların 2-3 çocuğu olanlara göre ortalamalarının yüksek olduğu görülmüştür. “Mesleki gelişim ve liderlik etkinliklerine katılma” alt boyutunun anlamlı farklılık göstermediği [$F= 5,25$; $p<0,05$] görülmüştür. Farklılığın olduğu grupları tespit etmek amacıyla yapılan Post Hoc Tukey testi sonucunda; 2-3 çocuğu olanla hiç çocuğu olmayan (Yok) arasında farklılık görülmüştür. Ortalamalara bakıldığında çocuğu olmayanların (Yok) 2-3 çocuğu olanlara göre daha yüksek ortalamaya sahip oldukları tespit edilmiştir.

Genel olarak incelendiğinde öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri Görüşlerinin çocuk sayısına göre anlamlı farklılık gösterdiği [$F=5,05$ $p<0,05$] görülmüştür. Öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerilerine yönelik görüşlerinin öğretmenlerin sahip oldukları çocuk sayısına göre farklılık gösterdiği ve bu farklılıkla ilgili grup karşılaştırmaları için yapılan Post Hoc Tukey testi sonucunda; çocuk sayısı bir olan öğretmenlerle 2-3 arasında ve genellikle (2 alt boyut ve ölçeğin geneline göre) çocuk sayısı 2-3 olanlarla hiç olmayanlar arasında anlamlı farklılık görülmüş ve farklılıklarda çocuğu olmayanların ortalamalarının daha yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

“Dijital çağın çalışma ve öğrenme anlayışına öncülük etme” alt boyutunun anlamlı farklılık göstermediği [$F=2,89$; $p>0,05$] ve yine “Öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılığı teşvik etme” alt boyutunun anlamlı farklılık göstermediği [$F= 2,60$; $p>0,05$] görülmüştür. Elde edilen bütün bulgulardan öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri alt boyutlarına yönelik Görüşlerinin 1. ve 3. Alt boyutta çocuk sayısına göre benzer özellikler gösterdiği ve farklılık yaratmadığı görülürken 2., 4. ve 5. Alt boyutta farklılık yarattığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu farkın genel olarak (3 ve 5. Boyutta) 2-3 çocuk sahipleriyle çocuğu olmayanlar arasında olduğu ve 4. Boyutta ise 1 ile 2-3 çocuk sahipleri arasında gerçekleştiği söylenebilir.

4.1.2.5. Aylık gelir düzeyi değişkenine göre bulgular. Öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerilerinin aylık gelir düzeyine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği Tablo 4.2.2.5’de verilmiştir.

Tablo 4.1.2.5. *Öğretmenlerin Dijital İçerik ve Teknolojiyi Kullanma Becerileri ve Alt Boyutlarına Yönelik Görüşlerinin Aylık Gelir Düzeyine Göre Analizi*

Alt Boyutlar	Aylık Gelir Düzeyi	<i>n</i>	\bar{X}	<i>s</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılığı teşvik etme	4000-6000	45	3,99	,62	-2,22	,02*
	6001 ve üzeri	83	4,22	,53		
Dijital çağa uygun öğrenme ortamları ve değerlendirme etkinlikleri tasarımı ve geliştirme	4000-6000	45	3,86	,71	-1,91	,05
	6001 ve üzeri	83	4,09	,61		
Dijital çağın çalışma ve öğrenme anlayışına öncülük etme	4000-6000	45	3,91	,73	-1,01	,31
	6001 ve üzeri	83	4,04	,66		
Dijital vatandaşlıkta model olma	4000-6000	45	4,06	,59	-,67	,50
	6001 ve üzeri	83	4,14	,60		
Mesleki gelişim ve liderlik etkinliklerine katılma	4000-6000	45	4,08	,63	-,53	,59
	6001 ve üzeri	83	4,14	,60		
Ölçek Genel	400-6000	45	3,98	,60	-1,49	,13
	6001 ve üzeri	83	4,13	,52		

* $p > 0,05$

Tablo 4.1.2.5’de öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri alt boyutlarına yönelik Görüşlerinin Aylık gelir düzeylerine göre analizi sonuçları incelendiğinde;

“Dijital çağa uygun öğrenme ortamları ve değerlendirme etkinlikleri tasarımı ve geliştirme” alt boyutunun anlamlı farklılık göstermediği [$t = -1,91$; $p > 0,05$], “Dijital çağın çalışma ve öğrenme anlayışına öncülük etme” alt boyutunun anlamlı farklılık göstermediği [$t = -1,01$; $p > 0,05$], “Dijital vatandaşlıkta model olma” alt boyutunun anlamlı farklılık göstermediği [$t = -,67$; $p > 0,05$], “Mesleki gelişim ve liderlik etkinliklerine katılma” alt boyutunun anlamlı farklılık göstermediği [$t = -,53$; $p > 0,05$], Ölçek genel olarak incelendiğinde öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri Görüşlerinin aylık gelir düzeylerine göre farklılık göstermediği [$t = -1,49$; $p > 0,05$] görülmüştür. Bu bulgudan hareketle öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri Görüşlerinin aylık gelir düzeyleri farklı olmasına rağmen Görüşlerinin farklılık göstermediği gibi benzer özelliklerde olduğu görülmüştür. Elde edilen bulgulardan; öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri alt boyutlarından sadece 1. Alt boyutta aylık gelirlerinin farklılık yarattığı tespit edilmiştir. Bu farklılık “Öğrencilerin

öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılığı teşvik etme” alt boyutunun anlamlı farklılık [$t=-2,22$; $p<0,05$] görülmüştür. Grup ortalamalarına göre 4000-6000 TL geliri olanlara göre 6001 TL ve üzeri geliri olanların görüşlerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Buradan sınıf öğretmenlerinden geliri 6001 TL üzerindeki öğretmenlerin daha az gelire sahip öğretmenlere göre öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılıklarını teşvik etmede daha fazla rol üstlendikleri ve teşvik ettikleri söylenebilir.

4.1.2.6. Yükseköğretim öncesi yaşadığı yer değişkenine göre bulgular.

Öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerilerinin Yükseköğrenim öncesinde yaşadığı yere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği Tablo 4.1.2.6’da verilmiştir.

Tablo 4.1.2.6. *Öğretmenlerin Dijital İçerik ve Teknolojiyi Kullanma Becerileri ve Alt Boyutlarına Yönelik Görüşlerinin Yükseköğretim Öncesi Yaşadığı Yere Göre Analizi*

Alt Boyutlar	Yükseköğretim öncesi yaşadığı yer	<i>n</i>	\bar{X}	<i>s</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	Fark
Öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılığı teşvik etme	Köy, kasaba	36	3,94	,63	3,11	,04	1-3
	İlçe merkezi	37	4,20	,56			
	İl merkezi	55	4,23	,51			
Dijital çağa uygun öğrenme ortamları ve değerlendirme etkinlikleri tasarımı ve geliştirme	Köy, kasaba	36	3,77	,75	3,55	,03	1-3
	İlçe merkezi	37	4,06	,64			
	İl merkezi	55	4,13	,56			
Dijital çağın çalışma ve öğrenme anlayışına öncülük etme	Köy, kasaba	36	3,73	,78	3,96	,02	1-3
	İlçe merkezi	37	4,04	,67			
	İl merkezi	55	4,13	,59			
Dijital vatandaşlıkta model olma	Köy, kasaba	36	3,91	,54	3,07	,05	Yok
	İlçe merkezi	37	4,21	,53			
	İl merkezi	55	4,18	,64			
Mesleki gelişim ve liderlik etkinliklerine katılma	Köy, kasaba	36	3,84	,64	5,50	,00	1-2; 1-3
	İlçe merkezi	37	4,22	,58			
	İl merkezi	55	4,23	,56			
Ölçek Genel	Köy, kasaba	36	3,84	,59	4,79	,01*	1-2; 1-3
	İlçe merkezi	37	4,15	,53			
	İl merkezi	55	4,18	,50			

* $p>0,05$

1. Köy, kasaba

2. İlçe merkezi

3. İl merkezi

Tablo 4.1.2.6’da öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri alt boyutlarına yönelik Görüşlerinin yükseköğretim öncesi yaşadığı yere göre analizi sonuçları incelendiğinde;

“Dijital vatandaşlıkta model olma” alt boyutunun anlamlı farklılık göstermediği [$F=4,77$; $p<0,05$] görülmüştür. Diğer alt boyutlarda ise anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

“Öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılığı teşvik etme” alt boyutunun anlamlı farklılık gösterdiği [$F= 3,11$; $p<0,05$] görülmüştür. Farklılıkla ilgili grup karşılaştırmaları Post Hoc Tukey testi sonucunda Köy ve kasabada yaşayanlarla il merkezinde yaşayanlar arasında farklılık olduğu ve bu farklılığın il merkezinde yaşayanlar lehine olduğu görülmüştür.

“Dijital çağa uygun öğrenme ortamları ve değerlendirme etkinlikleri tasarılma ve geliştirme” alt boyutunun anlamlı farklılık gösterdiği [$F= 4,73$; $p<0,05$] görülmüştür. Farklılığın olduğu grupları tespit etmek amacıyla yapılan Post Hoc Tukey testi sonucunda; Köy ve kasabada yaşayanlarla il merkezinde yaşayanlar arasında ve il merkezinde yaşayanların lehine yüksek olduğu görülmüştür.

“Dijital çağın çalışma ve öğrenme anlayışına öncülük etme” alt boyutunun anlamlı farklılık göstermediği [$F= 2,89$; $p>0,05$] görülmüştür. Farklılıkla ilgili grup karşılaştırmaları için yapılan Post Hoc Tukey testi sonucunda Köy ve kasabada yaşayanlarla il merkezinde yaşayanlar arasında farklılık olduğu ve il merkezinde yaşayanlar lehine ve yüksek olduğu görülmüştür.

“Mesleki gelişim ve liderlik etkinliklerine katılma” alt boyutunun anlamlı farklılık göstermediği [$F= 5,25$; $p<0,05$] görülmüştür. Farklılığın olduğu grupları tespit etmek amacıyla yapılan Post Hoc Tukey testi sonucunda; köy ve kasabada yaşayanlarla ilçe merkezinde yaşayanlar arasında ve köy ve kasabada yaşayanlarla il merkezinde yaşayanlar arasında farklılık olduğu ve köy-kasabada yaşayanlara göre ilçe merkezinde yaşayanlar lehine ve ilçe merkezinde yaşayanlara göre de il merkezinde yaşayanlar lehine farklılık olduğu görülmüştür.

Genel olarak incelendiğinde öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri Görüşlerinin yükseköğretim öncesi yaşadıkları yere göre anlamlı farklılık gösterdiği [$F=4,79$ $p<0,05$] görülmüştür. Öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerilerine yönelik görüşlerinin öğretmenlerin yükseköğretim öncesi yaşadıkları yere göre farklılık gösterdiği ve bu farklılıkla ilgili grup karşılaştırmaları için yapılan Post Hoc Tukey testi sonucunda; Köy/Kasabalarda yaşayanlarla İlçe merkezinde yaşayanlar

arasında; köy/kasabalarda yaşayanlarla İl merkezinde yaşayanlar arasında farklılık olduğu ve bu farklılığın köy-kasabada yaşayanlara göre ilçe merkezinde yaşayanlar lehine ve ilçe merkezinde yaşayanlara göre il merkezinde yaşayanlar lehine olduğu görüşmüştür.

Yukarıda da görüldüğü gibi öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri alt boyutlarına yönelik görüşlerinin yükseköğretim öncesi yaşanan yere göre sadece 4. alt boyutunda farklılık görülmemiş diğer alt boyutlarda farklılık görülmüştür. Farklılığın bütün alt boyutlarda köy-kasabada yaşayanlarla il merkezinde yaşayanlar arasında olduğu görülmüştür. Ayrıca 5. Alt boyutta köy-kasabada yaşayanlarla ilçe merkezinde yaşayanlar arasında da farklılık görülmüştür. Dolayısıyla öğretmenlerin yükseköğretim öncesi yaşadıkları yerin öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri alt boyutlarına yönelik algılarında farklılık yarattığı ve bu farklılığın köy ve kasabalarda yaşayanlara göre ilçe merkezinde yaşayanlar lehine olduğu ve ilçe merkezinde yaşayanlara göre de il merkezinde yaşayanların lehine olduğu görülmüştür. İl merkezinde yaşayanların diğer iki gruba göre avantajlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

BEŞİNCİ BÖLÜM: TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerilerine yönelik görüşleri incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre yapılan analiz sonucunda sınıf öğretmenlerinin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerilerine ilişkin görüşleri katılıyorum düzeyindedir. Elde edilen bu bulgu Öztürk (2019)'ün ulaştığı dijital içeriklerin uygun olduğu ve kullanıldığı bulgusuyla örtüşmektedir. Öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanabilme becerilerinin iyi düzeyde olması mesleki yeterliklerine önemli katkı sağladığı ve öğretim faaliyetlerinde kullanabilme yeterliklerinin olduğu anlamına gelmektedir. Bu becerinin olması eğitim öğretim faaliyetlerine katkı sağlaması bakımından önemli bulunmuştur.

Öğretmenlerin görüşleri boyutlar düzeyinde incelendiğinde ise “öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılıklarını teşvik etme” boyutuna ilişkin olarak öğretmenlerin öğrencileri internette araştırma yapmaya yönlendirdikleri, onları teknolojik araç kullanmaya teşvik ettikleri ve kendilerinin de teknoloji destekli iletişim ortamlarından yararlandıkları görülmektedir. Ancak öğretmenler öğrencilerin birbiriyle iletişimi için teknolojik araçları kullanmaya yönlendirmede, öğrencileri gerçek yaşamda problemleri çözmeye teknolojiyi kullanmaya yönlendirmede ve teknolojik araçları işbirlikli öğrenme için kullanmaya yönlendirmede sıkıntı yaşadıkları görülmektedir. Bunun nedeni öğretmenlerin bu alanlara yeterince hakim olamamaları ya da eğitim öğretim ile doğrudan ilişkili görmemeleri olabilir.

Dijital çağa uygun öğrenme ortamları ve değerlendirme etkinlikleri tasarlama ve geliştirme boyutunda alternatif değerlendirme yöntemi olarak, öğretim sürecinde ve öğrenim düzeylerini değerlendirmede teknolojiyi iyi derecede kullanabildikleri görülmüştür. Ancak dijital araç ve kaynakları bütünleştirerek uygun öğrenme etkinlikleri hazırlama, farklı deneyimlere sahip öğrenciler için uygun öğrenme ortamları hazırlama ve öğrencilerin yaratıcı düşüncelerini desteklemek için konu alanıyla ilgili dijital araç ve kaynakları bütünleştirerek uygun öğrenme etkinlikleri tasarlamada sorun yaşadıkları veya yetersiz kaldıkları görülmüştür. Bunun nedeni yeni şeyler tasarlama ve üretme de yeterince üretken olmamaları ya da bu alanda geri planda kalmaları olabilir.

Dijital çağın çalışma ve öğrenme anlayışına öncülük etme boyutunda yenilikçi tutumları sergiledikleri, kendilerini sürekli geliştirdikleri ve doğru bilgi kaynaklarına

ulaşmada öğrencilere rehberlik ettikleri görülmüştür. Fakat yazılım ve donanımları kullanmada ve bilgilerini transfer etmede zorlandıkları ve sıkıntılar yaşadıkları görülmüştür. Öğretmenlerin yazılım, donanım ve transfer işlemlerinde yeterliklerinin alan öğretmeni olmamalarından kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Bu ise kabul edilebilir bir durumdur.

Dijital vatandaşlıkta model olma boyutunda öğretmenlerin sosyal ağları kullanma, bilişim etiğine uygun davranışlar kazandırma ve doğru bilgiye erişim konularında rehberlik edebilme becerilerine üst düzeyde sahip oldukları görülmüştür. Ancak yasal sorumluluk alma, lisanslı yazılımlar kullanmaya özen gösterme ve farklı kültürlerden öğretmenlerle iletişime geçme konularında sorunlar yaşadıkları görülmüştür. Bunun nedeni yasal sorumluluk alma konusunda tedirgin olma, lisanslı yazılımların çok pahalı olması, kullanım için herhangi bir destek alamama ve dil sorunundan dolayı farklı kültürden öğretmenlerle iletişim ve etkileşim içinde olamamadan kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Mesleki gelişim ve liderlik etkinliklerine katılma boyutunda yaşam boyu öğrenmede, mesleki gelişim ve öğrencilere katkı sağlamak için kullanmada oldukça iyi düzeyde oldukları görülmüştür. Fakat yenilikleri izleme, e posta ya da sosyal medya grupları oluşturma ve meslektaşlarına öncülük etmede sorun yaşadıkları görülmüştür. Bunu nedeni değişimlerin çok hızlı olması nedeniyle takip edememe, sosyal medya ve e posta gruplarını çok tercih etmeme ve ön plana çıkmamadan kaynaklı olabileceği düşünülmektedir.

Öğretmenlerinin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri ve alt boyutlarına ilişkin algılarına bakıldığında; En yüksek katılımın “Öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılıklarını teşvik etme” alt boyutunda olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi daha çok öğrencilerin öğrenmeleri ve yaratıcılıklarını geliştirmede kullandıkları ve tercih ettikleri söylenebilir. Bu durum öğretmenlerin teknolojiyi etkin ve verimli kullandıkları gibi aynı zamanda bilinçli de kullandıkları ve öğrencilere de bu yönde kullanımlarını sağladıkları şeklinde yorumlanabilir. Öğretmenlerin “Mesleki gelişim ve liderlik etkinliklerine katılma” boyutunda da dijital içerik ve teknolojiyi kullandıkları görülürken bu durum aynı zamanda öğretmenlerin mesleki gelişimlerine önem verdikleri ve bunun için çaba sarf ettikleri ve liderlik faaliyetlerinde de yine teknoloji ve dijital içeriklerden yararlandıkları şeklinde yorumlanmıştır. Öğretmenlerin “Dijital vatandaşlıkta model olma alt boyutu” ve çağın gereği olarak teknoloji kullanımını ve dijital vatandaşlık göstergelerinde “önce ve öncü

oldukları” böylece öğrencilerine de iyi örnek ve model oldukları söylenebilir. Yine sınıf öğretmenlerinin “Dijital çağa uygun öğrenme ortamları ve değerlendirme etkinlikleri tasarlama ve geliştirme” boyutlarında iyi düzeyde oldukları öğrencilerin farklılıklarına göre bu çağa uygun öğrenme ortamları yaratmada ve öğrencilerin değerlendirilmesinde farklı etkinliklerin oluşturulması ve geliştirilmesinde etkin rol oynadıkları sonucuna ulaşılabilir. Bu durum farklı öğrenciler için alternatif öğrenme ortamları ve alternatif ölçme-değerlendirme faaliyetlerinin geliştirilmesi açısından önemli bulunmuştur.

Öğretmenlerin diğer alt boyutlara nazaran en düşük katılım gösterdikleri alt boyutun “Dijital çağın çalışma ve öğrenme anlayışına öncülük etme” alt boyutu olmuştur. Bu bulgu öğretmenlerin dijital çağın çalışma ve öğrenme anlayışına öncülük etmede diğer boyutlara göre kendilerini daha az yeterli gördükleri ancak bu alanda da yine yeterliklerinin yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca ölçeğin geneline ve alt boyutların tamamında “Katılıyorum” düzeyinde bir katılımının olmasından öğretmenlerin kendilerini dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri anlamında yeterli gördükleri sonucuna ulaşılmıştır. Ulaşılan bulguların Güntepe ve Usta (2017)’nin bulgusu olan “oyun tabanlı öğrenme ortamlarının yaşayarak öğrenmeye ve eğlenerek öğrenmeye katkıda bulunduğu” bulgusuyla benzerlik göstermektedir. Ayrıca Çağlar ve Erdem (2017)’in öğrenmenin daha hızlı gerçekleştiği bulgusuyla benzerlik göstermektedir. Dolayısıyla öğrenme öğretmen sürecinde dijital içerik ve teknoloji kullanımının öğrenmeyi kolaylaştırdığı ve yaparak, yaşayarak ve eğlenerek öğrenme imkânı sağladığı, bunu kullanan öğretmenlerin kullanmayan öğretmenlere göre avantajlı olacakları söylenebilir. Bulguların literatürdeki bu bulgularla benzerliği öğretmenlerin dijital içerik ve teknoloji kullanımında yeterliklerinin yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir. Günümüz eğitim sisteminin teknoloji kullanımını ön plana çıkardığı ve COVID-19 pandemi sürecinde uygulanan evde eğitim çalışmalarında da görüldüğü gibi teknoloji kullanımı ve dijital içerik kullanımı olmadan öğretmenlik mesleğinin tam anlamıyla, etkili ve verimli şekilde yapılmasının oldukça zor olduğu gözlenmiştir.

Öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri görüşlerinin onların kişisel özelliklerine göre durumu incelendiğinde ise; cinsiyet, eğitim düzeyi, kıdem, aylık gelir düzeyine göre anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Ancak; çocuk sayısı ile yükseköğretim öncesi yaşanan yere göre anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bu farklılıklar; çocuk sayısı bir olan öğretmenlerle 2-3 arasında; çocuk sayısı 2-3 olanlarla hiç olmayanlar arasında ve köy/kasabalarda yaşayanlarla ilçe merkezinde yaşayanlar arasında; köy/kasabalarda yaşayanlarla il merkezinde yaşayanlar arasında farklılık görülürken diğer

gruplar arasında herhangi bir farklılık görülmemiştir. Elde edilen bu bulgu Arslan (2017) bulgusu olan “anne babaların eğitim seviyelerinin artması, eğitime yatırımlarının artması ile öğrencilerin akademik başarılarının arttığı, şehirde yaşayanların ilçede yaşayanlardan ve ilçede yaşayanların da köyde yaşayanlardan daha yüksek puanlar aldığı ve yeterliklerinin yüksek olduğu bulgusunu destekler nitelikte olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla çocuk sayısının ve yükseköğretim öncesi yaşanan yerin başarı üzerinde etkili olması ve bunun da il merkezinde yaşayanlar lehine olması yaşanan yerin kişisel ve mesleki gelişim üzerinde etkili olduğu ve il merkezinde yaşamının avantajlar sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Bunun nedeni şehir imkânları itibariyle ilçe ve köye göre daha avantajlı olması nedeniyle teknoloji kullanımına erişimin daha kolay olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Şehir hayatı bu yönüyle teknolojik aygıtlara erişim, bunları kullanım ve sahip olmada önemli avantajlar sunmasından dolayı tercih ve cazibe merkezi özelliğini muhafaza etmektedir.

Öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri alt boyutlarına yönelik görüşlerinin öğretmenlerin kişisel özelliklerine göre durumuna bakıldığında; cinsiyet, eğitim düzeyi ve kıdeme göre bütün alt boyutlarda anlamlı farklılık görülemediği. Ancak; Çocuk sayısı, aylık gelir ve yükseköğretim öncesi yaşanan yere göre köy, kasabada yaşayanlar dezavantajlı grubu oluştururken ilçe merkezinde yaşayanlar orta grubu oluşturmuş ve il merkezinde yaşayanlar avantajlı grup olmuşlardır. Dolayısıyla köy, kasaba, ilçe veya il merkezinde yaşamının dijital içerik ve teknolojiyi kullanma da etkili olduğu ve il merkezinde yaşayanların diğer gruplara göre oldukça avantajlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

5.2. Öneriler

- Öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerilerinin genel olarak “Katılıyorum” düzeyinden “Tamamen Katılıyorum” düzeyine yükseltilmesine yönelik olarak çeşitli kurslarla desteklemeler yapılabilir.
- Öğretmenlerin “öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılıklarını teşvik etme” faaliyetlerini arttırmaya yönelik çeşitli eğitim ve destekleme çalışmaları yapılabilir.
- Öğretmenlerden yükseköğretim öncesi köy ve kasabada yaşayanlara yönelik olarak “Mesleki gelişim ve liderlik etkinliklerine katılma” alanında örnek olabilecek çalışma ve projeler üretmenleri için çeşitli çalıştay, kongre ve sempozyum gibi çalışmalara katılımları teşvik edilebilir.

- Öğretmenlerin “Dijital vatandaşlıkta model olma” için gerekli rolleri üstlenmeleri için teşvik edilebilir ve bu alandaki yeterlikleri arttırılabilir (Mesela; e-devlet üzerinden çeşitli başvurular yapma, kurumsal firma, STK ya da resmi kurumlara email atarak taleplerde bulunma vb.)
- Eğitimde fırsat eşitliğini sağlama, dijital içerik, teknoloji kullanımına aşına olarak yetişme, sosyalleşme gibi şehir hayatının olumlu katkılarından yararlanma bağlamında taşradaki öğrencilerin yatılı pansiyonlu okullarda eğitim olanaklarından yararlanmalarına imkan sağlanabilir.
- Aile bireylerinin (Anne ve baba) eğitim düzeylerinin arttırılması için Açık öğretim kurumlarına yönlendirilebilir. Ebeveynlerin eğitim düzeyi arttırılarak öğrencilerin de akademik başarılarının arttırılmasının katkı sağlanabilir.
- Öğretmenlerin “Dijital çağa uygun öğrenme ortamları ve değerlendirme etkinlikleri tasarlama ve geliştirme” boyutunda güçlendirilmeleri amacıyla 2023 Eğitim vizyonunda da belirtildiği üzere Üniversiteler ve STK’lar ile işbirliği yapılabilir.
- Öğretmenlerin “Dijital çağın çalışma ve öğrenme anlayışına öncülük etme” becerilerini arttırmak için eğitim, konferans, sempozyum vb. çalışmalar yapılarak katılımları teşvik edilebilir.
- Öğretmenlerin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerilerinin tespitine yönelik veli, öğrenci ve üst amirler ya da diğer astların görüşleri incelenebilir ve karşılaştırmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Akkoyunlu, B. ve İşman, A. (Editörler), Eğitim Teknolojileri Okumaları 2017 içinde (509-535). Ankara: Th TOJET
- Akpınar, Y. (2003). Öğretmenlerin yeni bilgi teknolojileri kullanımında yükseköğretimin etkisi: İstanbul okulları örneği, *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2(2), 1303-6521.
- Alkan, C. (1998). Eğitim teknolojisi. Ankara: Ani Yayıncılık.
- Ansal, H. (2004). Geçmiş ve gelecekte ekonomik gelişmede teknolojinin rolü. TMMOB derl.) Teknoloji,(Ankara: TMMOB Yayınları), 35-58.
- Aslan, G. (2017). Öğrencilerin Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş (TEOG) Sınav Başarılarının Belirleyicileri: Okul Dışı Değişkenlere İlişkin Bir Analiz, *Eğitim ve Bilim*, Cilt 42 (2017) Sayı 190 211-236
- Ata, F. (2011). Üniversite öğrencilerinin web 2.0 teknolojilerini kullanım durumları ile bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Birişçi, S., Kul, Ü., Aksu, Z., Akaslan, D., & Çelik, S. (2018). WEB 2.0 Hızlı İçerik Geliştirme Öz-Yeterlik Algısını Belirlemeye Yönelik Ölçek (W2öyaö) Geliştirme Çalışması. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 8(1), 187-208.
- Brame, C. J. (2015). Effective Educational Videos. Retrieved (10.03.2019) from <http://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/effective-educational-videos/>.
- Conole, G., & Alevizou, P. (2010) A literature review of the use of Web 2.0 tools in Higher Education. A report commissioned by the Higher Education Academy

- Çağlar, Ş. ve Erdem, M. (2017). Öğretimsel Mobil Oyunların Temel Aldıkları Öğrenme Kuramları Açısından İncelenmesi: Alan Yazın Çalışması., Odabaşı, F. H.,
- Çerçi, A. (2013). Konuşma Eğitiminin Telaffuz, Vurgu ve Tonlama Konularının Dinleme Destekli Öğretimi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Döğer, M. F. (2015) E-Twinning Proje Çalışmaları. Eğitimde FATİH Projesi Eğitim Teknolojileri Zirvesi, 150.
- Ertmer, P. A. (2005). Teacher pedagogical beliefs: The final frontier in our quest for technology integration?. *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 25–39.
- Fırat, S. Ü., & Fırat, O. Z. (2017). Sanayi 4.0 devrimi üzerine karşılaştırmalı bir inceleme: Kavramlar, küresel gelişmeler ve Türkiye. *Toprak İşveren Dergisi*, 114(2017), 10-23.
- Gökbulut, B., & Çoklar, A. N. Bilişim Teknolojileri Rehber Öğretmenlerinin Mesleki Yeterlik Düzeyleri1.
- Grosbeck, G. (2009). “To Use or Not to Use Web 2.0 in Higher Education”, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1, ss. 478 – 482.
- Günay, D. (2002). Sanayi ve sanayi tarihi. *Mimar ve Mühendis Dergisi*, 31, 8-14.
- Güneş, E. P. U. (2016). Toplumsal değişim, teknoloji ve eğitim ilişkisinde sosyal ağların yeri. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 191-206.
- Güntepe, T. E. ve Usta, N. D. (2017). Oyun Tabanlı Öğrenme., Odabaşı, F. H.
- Gürbüzürk, O., & Genç, S. Z. (2004). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin görüşleri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(7), 47-62.
- Güvenç, K. (2004). Önsöz. TMMOB (derl.) Teknoloji,(Ankara: TMMOB Yayınları), 5.

- Horzum, M. B. (2010). Öğretmenlerin web 2.0 araçlarından haberdarlığı, kullanım sıklıkları ve amaçlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 603-634.
- İnam, A. (2004). Teknoloji-Bilim İlişkisinin İnsan Yaşamında Yeri. *Teknoloji, Ankara, TMMOB Yayınları*, 16-33.
- İnanç, A. E. (2010). Animasyon Kullanımının İlköğretim Öğrencilerinin Fen ve Teknoloji Dersindeki Akademik Başarılarına ve Akılda Tutma Düzeylerine Etkisi: 6,7 ve 8.
- İşman, A. (2008). Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı. Ankara: Pegem Akademi.
- Karoğlu, A. K. (2015). Öğretim Sürecinde Hikaye Anlatımının Teknolojiyle Değişen Doğası: Dijital Hikaye Anlatımı. *Eğitim Dergisi Kuram ve Uygulama*, 5(2), 89-106.
- Kayabaşı, Y. (2005). Sanal Gerçeklik ve Eğitim Amaçlı Kullanılması. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET July 2005 ISSN: 1303-6521 volume 4 Issue 3 Article 2*
- Kılıç, S., & Alkan, R. M. (2018). Dördüncü sanayi devrimi Endüstri 4.0: Dünya ve Türkiye değerlendirmeleri. *Girişimcilik İnovasyon ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 2(3).
- Kıyıcı, F. B. (2010). The definitons and preferences of science teacher candidates concerning web 2.0 tools: A phenomological research study. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9(2), 185-195.
- Kıbar, P. H. ve Akkoyunlu, B. (2015). Eğitimde Bilgi Görselleştirme: Kavram Haritalarından İnfografiklere. İşman, A., Odabaşı, H. F. ve Akkoyunlu, B., (Editörler), *Eğitimde Teknoloji Okumaları içinde* (271-289). Ankara.TOJET.
- Kiper, M. (2004). Sunuş (derl.) *Teknoloji*,(Ankara: TMMOB Yayınları), 12-13.

- Kurtdede-Fidan, N., Erbasan, Ö., & Kolsuz, S. (2016). Sınıf öğretmenlerinin eğitim bilişim ağı'ndan (eba) yararlanmaya ilişkin görüşleri. *Journal Of International Social Research*, 9(45).
- Lortoğlu, A. (2008). Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğretim programı kapsamında, eğitim teknolojisi uygulamalarında karşılaştıkları güçlükler (Doctoral dissertation, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü), s.28.
- MEB, (2018). 20.07.2018, <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/ogrenim-yonetim-sistemi-lms/>
- MEB, (2020). 19.06.2020, <http://yegitek.meb.gov.tr/www/tarihce/icerik/15>
- Milli Eğitim Bakanlığı, 2023 Vizyon Belgesi, syf.74,75
- O'Reilly, T. (2005) What is Web 2.0?: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. <http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web20.html> adresinden erişilmiştir.
- Ocak, M. A. (Ed.), (2013). Eğitsel Dijital Oyunlar. Ankara: Pegem Akademi.
- Oruçoğlu, İ. B. (2015). Z-Kitap Geliştirme Kriterlerinin Derlenmesi ve Bu Kriterlere Göre Güncellenen Bir Z-Kitabın Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özerbaş, M. A. ve Erdoğan, B. H. (2015). Dijital Sınıf Uygulamasına İlişkin Öğrenci Görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 16(1), 357-369.
- Parlak, B. (2017). Dijital çağda eğitim: Olanaklar ve uygulamalar üzerine bir analiz. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(15), 1741-1759.
- Rıza, E. T. (1997). Eğitim teknolojisi uygulamaları. (4. baskı). İzmir: Anadolu Matbaası, 1997.

- Rich, M. (2008). Millennial students and technology choices for information searching. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 73-76.
- Richards, R. (2010). Digital citizenship and web 2.0 tools. *Journal of Online Learning and Teaching*, 6(2), 516-522
- Robin, R. B. (2008). The Effective Uses of Digital Storytelling as a Teaching and Learning Tool, Flood, J., Healt, B.S., Lapp, D. (Edited), *Research on Teaching Literacy Throuht The Communicative And Visual Art within* (429-440), 2, New York:
- Saykılı, A. (2018). Dünden yarına eğitim paradigmaları: Sanayi modeli eğitim dijital çağda yeterli mi? *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 189-198.
- Seels, B. B., & Richey, R. C. (1994). *Teknoloji pembelajaran: Definisi dan kawasannya*. Penerjemah Dewi S. Prawiradilaga dkk. Jakarta: Kerjasama IPTPI LPTK UNJ.
- Selim, U., & Erdem, H. H. Eğitimde Yeni Bir Yön Arayışı Bağlamında “21. Yüzyıl Becerileri ve Eğitim Felsefesi”. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 76-93.
- Selwyn, N. (2007, October). Web 2.0 applications as alternative environments for informal learning-a critical review. In Paper for CERI-KERIS international expert meeting on ICT and educational performance (Vol. 16, p. 17).
- Şahin, S . (2016). Dijital Çağ ve Sanatta Yarattığı Dönüşümler. *Görünüm* , 1 (1) , 38-49 .
- Şenel, A., & Gençoğlu, S. (2003). Küreselleşen dünyada teknoloji eğitimi. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(12), 45-65.
- Şimsek, O., & Yazar, T. (2016). *Education Technology Standards Self-Efficacy (ETSSE)* Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2010). 24.07.2018, https://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_09/29170222_18_sura.pdf

- Tavşancıl, E. ve Keser, H. (2002) İnternet Kullanımına Yönelik Likert Tipi Bir Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*,1, 79-100.
- Topuz, A. C. ve Göktaş, Y. (2015). Türk Eğitim Sisteminde Teknolojinin Etkin Kullanımı İçin Yapılan Projeler: 1984-2013 Dönemi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 8(2), 99.
- Türkmen, H., Pedersen, J. E., & McCarty, R. (2007). Exploring Turkish Pre-service Science Education Teachers' Understanding of Educational Technology and Use. *Research in Comparative and International Education*, 2(2), 162-171.
- Uçak, S, Erdem, H . (2020). Eğitimde Yeni Bir Yön Arayışı Bağlamında “21. Yüzyıl Becerileri ve Eğitim Felsefesi”. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6 (1) , 76-93. DOI: 10.29065/usakead.690205
- Yalçın Kayıkçı, M , Kutluk Bozkurt, A . (2018). Dijital Çağda Z Ve Alpha Kuşağı, Robotlar ve Turizmde Yapay Zeka Uygulamaları. *Sosyal Bilimler Metinleri* , 2018 (1) , 54-64 . Retrieved From <https://Dergipark.Org.Tr/Tr/Pub/Sbm/Issue/36882/391779>
- Yazıcı, E , Düzkaya, H . (2016). Endüstri Devriminde Dördüncü Dalga ve Eğitim: Türkiye Dördüncü Dalga Endüstri Devrimine Hazır mı?. *Eğitim Ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori Ve Uygulama* , 7 (13) , 49-88 .
- Yıldırım, Y. S. (2018). Eğitimde İnteraktif İnfografik Kullanımının Öğrenci Başarı, Tutum ve Motivasyona Etkisi. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yılmaz, M . (2007). Sınıf Öğretmeni Yetiştirmede Teknoloji Eğitimi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi* , 27 (1) , 155-167
- Yurdadoğ, B., (2008). Dijital Toplumun Öngördüğü Bilgi Uzmanlığı, URL:<http://kaynak.unak.org.tr/bildiri/unak03/u03-5.pdf> adresinden 14.05.2020 tarihinde erişilmiştir.

EKLER

Ek 1: Ölçek ile ilgili Açıklama

Değerli Meslektaşlarım,

Bilimsel araştırmada kullanılacak değerli öğretmenlerimizin görüşleri çalışmamız için önem arz etmektedir. Bu ölçek ile öğretmenlerin eğitim öğretim ile ilgili çeşitli görüşleri belirlenmeye çalışılmaktadır. Veriler bilimsel çalışmada kullanılacak olup başka kurum ve kişilerle paylaşılmayacaktır, adınızı ve kimliğinize ilişkin bilgi yazmanıza gerek yoktur. Araştırmaya yapmış olduğunuz katkılardan dolayı teşekkür eder, saygılar sunarım.

Yasemin ÖZBEK

Yüksek Lisans Öğrencisi

yaseminozbek20@gmail.com

Kişisel Bilgiler

- 1) Cinsiyet : Kadın () Erkek ()
- 2) Eğitim Düzeyi : Önlisans () Lisans () Lisansüstü ()
- 3) Kıdem (Yıl) : (Lütfen yazınız)
- 4) Çocuk Sayısı : (Lütfen yazınız)
- 5) Aylık Gelir: 4000-6000 TL () 6001 TL'den yüksek ()
- 6) Yükseköğrenim Öncesi Yaşadığı Yer: Köy-Kasaba () İlçe Merkezi ()
İl Merkezi ()

BÖLÜM II. Ölçek

		Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Biraz Katılıyorum	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
1	Teknolojiyi, öğrencilerin yaratıcı düşüncelerini geliştirmeleri için kullanabilirim.					
2	Gerçek yaşam problemlerini çözmeye; dijital araçların nasıl kullanılabileceği konusunda öğrencileri yönlendirebilirim.					
3	Öğrencileri, çeşitli dijital öğrenme ortamlarına katılmaları için teşvik edebilirim.					
4	Öğrenmeyi kolaylaştırma konusunda, öğrencileri teknolojik araçları kullanmaya teşvik edebilirim.					
5	Dijital araçları ve kaynakları kullanarak öğrencilerin gerçek yaşamla ilgili konuları araştırmalarına rehberlik edebilirim.					
6	Belirli bir konudaki problemi çözmeleri için öğrencileri internette araştırma yapmaya yönlendirebilirim.					
7	Öğretim sürecinde, teknoloji destekli iletişim ortamlarından (blog, forum, sohbet, e-posta vb.) yararlanabilirim.					
8	Öğrencilerin birbirleriyle etkileşime girmeleri için çeşitli dijital ortamları kullanmalarını sağlayabilirim.					
9	Öğrencilerin, bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarını işbirlikli öğrenme için kullanmalarına rehberlik edebilirim.					
10	Öğrencilere bireysel gelişimlerini aktif bir biçimde izleyebileceği teknolojiyle zenginleştirilmiş öğrenme ortamları oluşturabilirim.					
11	Öğrencilerin kalıcı bir biçimde öğrenmesini sağlamak için konu alanıyla ilgili dijital araç ve kaynakları bütünleştirerek uygun öğrenme etkinlikleri tasarlayabilirim.					
12	Öğrencilerin yaratıcı düşüncelerini desteklemek için konu alanıyla ilgili dijital araç ve kaynakları bütünleştirerek uygun öğrenme etkinlikleri tasarlayabilirim.					
13	Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak farklı deneyimlere sahip öğrenciler için uygun öğrenme ortamları hazırlayabilirim.					
14	Öğrencilerin farklı öğrenme ihtiyaçlarını daha etkili desteklemek için teknolojiyle zenginleştirilmiş öğretim stratejilerini uygulayabilirim.					
15	Öğrencilerin öğrenme düzeylerini değerlendirmek için teknolojiyi etkili bir şekilde kullanabilirim.					
16	Öğrenme-öğretme sürecinin içinde ve sonunda alternatif değerlendirme yöntemlerini kullanırken teknolojiden yararlanabilirim.					
17	Teknolojik araçları, öğretim süreci ile ilgili her türlü verileri işlemek ve raporlaştırmak için kullanabilirim.					

18	Öğretim süreci için en uygun teknolojiyi/teknolojileri seçebilirim.					
19	Öğrenme-öğretme sürecinin gerçekleştirileceği ortamı teknoloji kullanımına uygun olarak düzenleyebilirim.					
20	Küresel toplumun bir üyesi olarak yenilikçi bir öğretmenin sahip olması gereken tutumları sergileyebilirim.					
21	Bilişim teknolojileri ile ilgili yazılım ve donanımları etkili bir biçimde kullanabilirim.					
22	Sahip olduğum teknoloji bilgimi yeni teknolojilere, etkili bir biçimde transfer edebilirim.					
23	Öğrencilerin ulaştığı bilgi kaynaklarını doğru biçimde kullanmaları için dijital araçların etkili biçimde kullanılmasına rehberlik edebilirim.					
24	Daha etkili bir öğretmen olabilmek için yeni teknolojik araçlar konusunda sürekli olarak kendimi geliştirebilirim.					
25	Bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili yasal sorumlulukları bilirim.					
26	Bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili ahlâki sorumlulukları öğrencilere kazandırabilirim.					
27	Öğrenme-öğretme sürecinde, öğrencileri güvenilir dijital kaynaklara yönlendirerek doğru bilgiye ulaşmaları için onlara rehberlik edebilirim.					
28	Bilişim teknolojilerini kullanırken lisanslı yazılımlar kullanmaya özen gösteririm.					
29	Dijital kaynakları kullanırken telif hakkı konusunda hassas davranırım.					
30	Sanal sosyal ağları kullanırken öğrencileri düşünerek onlara model olabilecek biçimde davranabilirim.					
31	Bilgi çağının iletişim araçlarını kullanarak farklı kültürlerden öğretmenlerle iletişime geçebilirim.					
32	Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki yenilikleri izlerim.					
33	Mesleki gelişimimi desteklemek için bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanabilirim.					
34	Teknoloji kaynaklarını yaşam boyu öğrenen bir birey olmak için kullanabilirim.					
35	Öğretmenlik becerilerimi geliştirmek için çevrim içi ortamlarda (forumlar, video konferanslar, sanal sosyal ağlar vs.) öğretmenlerle bilgi alışverişinde bulunabilirim.					
36	Ulusal ve uluslararası topluluklara katılarak öğrencilerin öğrenmesine katkı sağlayacak etkili teknoloji uygulamalarını inceleyebilirim.					
37	Mesleğimde kendimi geliştirmek için dijital araç ve kaynakları etkili biçimde kullanabilirim.					
38	Teknolojinin eğitimde etkili bir biçimde kullanılması için meslektaşlarıma öncülük edebilirim.					
39	Mesleki gelişimimi sağlamak için meslektaşlarımla e-posta grupları ya da sanal sosyal gruplar oluşturabilirim.					
40	Mesleğim ve konu alanım ile ilgili yapılan araştırmaları inceleyerek bunları, öğrencilerin öğrenmesine katkı sağlaması için kullanabilirim.					

Ek 2: Anket Uygulama İzni



T.C.
DENİZLİ VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 16605029/44-E.4814228
Konu : Anket Uygulama İzni

05/03/2020

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : Pamukkale Üniversitesi Rektörlüğü'nün 24/02/2020 tarih ve 3720 sayılı yazıları.

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Yönetimi (İ.Ö.) Tezsiz Yüksek Lisans öğrencisi Yasemin ÖZBEK, danışmanı Doç. Dr. Kadriye Funda NAYIR EKİZ sorumluluğunda "Sınıf Öğretmenlerinin Dijital İçerik ve Teknolojiyi Kullanma Becerileri" başlıklı proje çalışmasına yönelik hazırlanmış olduğu anket/ölçek formlarını İlgi yazı gereği Müdürlüğümüze bağlı Denizli ili Acipayam ilçesinde yer alan ilkokullarda görev yapan sınıf öğretmenlerine uygulamak istemektedir.

Yukarıda adı geçen müracaat ile ilgili (Lisans/Lisansüstü/Doktora) öğrencileri ve Öğretim Görevlilerinin ilgi yazıları ekinde belirtmiş oldukları okullarda, (Ortaöğretim/İlköğretim/Okulöncesi) konuları ile ilgili anket çalışmalarının "Araştırma Uygulama İzinleri" Genelgesinde belirtilen esaslar gereğince; Okul ve kurumların eğitim-öğretim faaliyetlerini aksatmayacak şekilde 2019/2020 eğitim-öğretim yılı içerisinde uygulamaları, sonuç raporunun çalışma bitiminden itibaren 30 gün içerisinde kurumunuz aracılığı ile gönderilmesi Müdürlüğümüze uygun görülmüştür.

Olurlarınıza arz ederim.

Mahmut OĞUZ
Millî Eğitim Müdürü

OLUR
05/03/2020
Hakkı ÜNAL
Vali a.
Vali Yardımcısı

T.C.
DENİZLİ VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

Kurumunuzca Müdürlüğümüzden talep edilen araştırma isteklerine ait Makam Onayı ve Müdürlüğümüzce Onay verilen anket formları ekte gönderilmiştir.

Gereğini rica ederim.

Hakkı ÜNAL
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ek:
1-Anket Formları

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı	Yasemin
Soyadı	ÖZBEK
Doğum Yeri ve Tarihi	Tavas, 25.02.1981
Uyruğu	T.C.
İletişim Adresi ve Telefonu	Aşağı Mahalle Kazımbey Cad, No: 25/2 Acıpayam / DENİZLİ 05054006391
Eğitim	
İlkokul	Karahisar İlkokulu (Tavas / DENİZLİ)
Ortaokul ve Lise	Atatürk Ortaokulu, Denizli Lisesi
Yükseköğretim (Lisans)	Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği
Yabancı Dil Adı – SINA V ADI – Sınavın Yapıldığı ay ve yıl	
Varsa Mesleki Deneyim	
Yıllar	Mesleki Deneyim
2004-2004	Siirt/Baykan/Atabağı İlkokulu
2004-2005	Aydın/Buharkent/Yukarı Savcılı İlkokulu
2005-2008	Kars/Digor/ Cumhuriyet İlkokulu
2008-2019	Denizli/Acıpayam/Dedebağı Atatürk İlkokulu
2019-Halen devam ediyor	Denizli İl Milli Eğitim Müdürlüğü/ Özel Büro