



**T.C.
RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI**

**EĞİTİM BİLİŞİM AĞI'NA İLİŞKİN
OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN
GÖRÜŞLERİ
(Yüksek Lisans Tezi)**

Emre ARSLAN

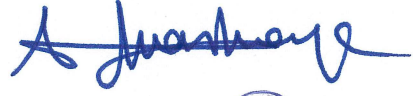
**Dr. Öğr. Üyesi Nesrin TÜRKMEN
Danışman**

**RİZE
2019**

KABUL VE ONAY

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Temel Eğitim Ana Bilim Dalında, Emre ARSLAN tarafından hazırlanan “*Eğitim Bilişim Ağı’na İlişkin Okul Öncesi Öğretmenlerinin Görüşleri*” başlıklı bu çalışma, 19/07/2019 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği/oy çokluğuyla başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Doç. Dr. Alper KAŞKAYA



Üye : Dr. Öğr. Üyesi Nesrin TÜRKMEN



Üye : Doç. Dr. Selami YANGIN



15 8 /2019



Doç. Dr. Ahmet YANIK
Enstitü Müdürü

ETİK BEYAN

Bu tezdeki bütün bilgileri etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi ve tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yaptığımı bildiririm. İfade ettiklerimin aksi ortaya çıktığında ise her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim. 19/07/2019


Emre ARSLAN

ÖN SÖZ

Okul öncesi öğretmenleriyle gerçekleştirdiğim bu çalışmamda fikirleriyle bana katkıda bulunan, motivasyonumu canlı tutan değerli hocam ve danışmanım Dr. Öğretim Üyesi Nesrin TÜRKMEN'e teşekkür ederim.

Tez çalışmam süresince desteklerini esirgemeyen kıymetli hocam Dr. Öğretim Üyesi Fatih CAMADAN'a, bu süreçte her daim destekçim olan meslektaşım Hüseyin CİVELEK'e, meslektaşım ve dostum Çağatay ERGAN'a, araştırmamın uygulama aşamasında zamanlarını ayırıp çalışmamıza katkıda bulunan saygıdeğer ve fedakâr okul öncesi öğretmenlerine teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca başta ilkokul öğretmenim Gülden GENÇ öğretmenim olmak üzere tüm ilkokul, ortaokul, lise, dersane, üniversite ve Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi'ndeki değerli hocalarıma ve üzerimde emeği bulunan herkese teşekkür ederim.

Son olarak beni yetiştirip büyüten, maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen çok değerli babama, anneme, abime ve eşine saygılarımı, değerli çocukları, yeğenim YUSUF'a sevgilerimi sunarım.

Emre ARSLAN

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI.....	2
ETİK BEYAN.....	3
ÖN SÖZ	4
İÇİNDEKİLER	5
ÖZET	8
ABSTRACT.....	9
KISALTMALAR.....	10
TABLOLAR LİSTESİ.....	11
ŞEKİLLER LİSTESİ	13
GİRİŞ	14

BİRİNCİ BÖLÜM

1. KURAMSAL ÇERÇEVE.....	20
1.1. Teknoloji.....	20
1.2. Eğitim Teknolojisi	21
1.3. Eğitim Teknolojisinin Tarihsel Gelişimi	22
1.4. Okul Öncesinde Teknoloji Kullanımı.....	23
1.5. Teknolojinin Çocukların Gelişim Alanlarına Etkisi	24
1.5.1. Teknolojinin Dil Gelişimine Etkisi.....	24
1.5.2. Teknolojinin Bilişsel Gelişime Etkisi	24
1.5.3. Teknolojinin Psiko-Motor Gelişime Etkisi.....	25
1.6. Eğitimde Teknoloji Entegrasyonu	25
1.7. Öğretmenin Rolü.....	27
1.8. Öğrenme Nesnesi Ambarları	29
1.8.1. Dünya’da Kullanılan Bazı Öğrenme Nesnesi Ambarları	29
1.8.1.1. Merlot.....	30
1.8.1.2. ALI (Apple Learning Interchange)	30

1.8.2. Türkiye’de Kullanılan Bazı Öğrenme Nesnesi Ambarları	30
1.8.2.1. Morpa Kampüs	30
1.8.2.2. Vitamin	31
1.9. Dünyada Teknoloji Entegrasyon Çalışmaları ve Eğitim Platformları	31
1.9.1. Finlandiya (Edu.fi).....	31
1.9.2. Avustralya	32
1.9.3. Portekiz (Moddle).....	33
1.9.4. Güney Kore (EDUNET)	34
1.10. Türkiye’deki Teknoloji Entegrasyon Çalışması ve Eğitim Platformu.....	34
1.10.1. FATİH Projesi.....	35
1.10.2. Eğitim Bilişim Ağı (EBA)	37
1.10.2.1. EBA’nın Bünyesinde Yer Alan Çeşitli Bölümler.....	38
1.10.2.1.1. EBA Ders	38
1.10.2.1.2. Yarışma	38
1.10.2.1.3. Uygulamalar.....	38
1.10.2.1.4. E-Kurs	39
1.10.2.1.5. Materyal	39
1.10.2.1.6. Uzaktan Eğitim	39
1.10.2.1.7. EBA Dosya	39
1.10.2.1.8. Kodlama.....	39
1.10.2.1.9. HBÖTV (Hayat Boyu Öğrenme TV).....	40
1.10.2.1.10. Yabancı Dil İçerik Portalı	40
1.10.2.1.11. Uzaktan Eğitim Türkçe Portalı	41
1.10.2.1.12. İçerik	41
1.10.2.1.12.1. EBA’nın İçerik Bölümünde Yer Alan Modüller	41
1.11. İlgili Araştırmalar	43
1.11.1. Araştırmaların Değerlendirilmesi	50

İKİNCİ BÖLÜM

2. YÖNTEM	51
2.1. Araştırmanın Modeli.....	51
2.2. Evren ve Örneklem	51

2.3. Veri Toplama Aracı	52
2.4. Veri Toplama Süreci	53
2.5. Verilerin Analizi	54
2.6. Güvenirlik	54
2.7. Geçerlik.....	55
2.7.1. Açımlayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular	55
2.7.2. Normallik Testi	56
2.7.3. Çoklu Bağlantı Probleminin Testi	56
2.7.3. Doğrulayıcı Faktör Analizi	57

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. BULGULAR.....	59
3.1. Ortalamaya İlişkin Bulgular.....	59
3.2. Demografik Değişkenlere Yönelik Gerçekleştirilen Testlerin Bulguları ..	60
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	67
KAYNAKLAR	74
EKLER.....	90
ÖZGEÇMİŞ	97

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Ana Bilim Dalı: Temel Eğitim

Tez Türü: Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Dr. Öğretim Üyesi: Nesrin TÜRKMEN

Hazırlayan: Emre ARSLAN

Yıl: 2019

Sayfa Sayısı: 97

ÖZET
EĞİTİM BİLİŞİM AĞI'NA İLİŞKİN OKUL ÖNCESİ
ÖĞRETMENLERİNİN GÖRÜŞLERİ

Bu araştırmanın amacı okul öncesi öğretmenlerinin Eğitim Bilişim Ağı (EBA)'na yönelik algılarını, kullanım sıklığını ve inançlarını çeşitli değişkenler açısından incelemek, tespit etmek ve bu platformun gelişmesine katkıda bulunmaktır. Araştırma 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Rize ve Trabzon illerinde görev yapan 301 okul öncesi öğretmeniyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verilerini toplamak amacıyla Alabay (2015) tarafından geliştirilen “Ortaöğretim öğretmenlerinin EBA (Eğitim Bilişim Ağı) kullanımına ilişkin görüşleri” adlı ölçek ve araştırmacı tarafından hazırlanan “Kişisel Bilgi Formu” kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algıları, kullanım sıklıkları ve inançları; öğretmenlerin yaş, mesleki deneyim ve Fatih Projesi hakkında bilgi sahibi olma değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermektedir. Cinsiyet değişkenine göre ise anlamlı farklılık göstermemektedir. Kurum türü ve sınıfta etkileşimli tahta bulunma değişkenleri sadece EBA kullanma sıklığı boyutunda anlamlı fark göstermektedir. Görev yeri değişkeni ise EBA'ya yönelik algı boyutunda anlamlı farklılık göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Okul Öncesi Öğretmenleri, Teknoloji Entegrasyonu, Fatih Projesi, Eğitim Bilişim Ağı, Etkileşimli Tahta

Recep Tayyip Erdogan University Graduate School of Social Sciences

Department: Basic Education

Thesis Type: Master Thesis

Supervisor: Assist. Prof. Dr. Nesrin TÜRKMEN

Author: Emre ARSLAN

Year: 2019

Pages: 97

ABSTRACT

OPINIONS OF PRESCHOOL TEACHERS ABOUT EDUCATION INFORMATION NETWORK

The aim of this study is to examine and evaluate preschool teachers' perceptions and beliefs about the Education Informatics Network (EBA) in terms of various variables, determine their frequency of use this platform, and also contribute to the development of the platform. The research was carried out with 301 preschool teachers working in Rize and Trabzon during 2017-2018 academic year. In order to collect the data of the study, the scale developed by Alabay (2015) "The views of secondary school teachers about the use of EBA" and the "Personal Information Form" prepared by the researcher were used. According to the results of the research, preschool teachers' perceptions, frequency and beliefs about EBA varied significantly with regard to teachers' age, professional experience and knowledge of Fatih Project. There is no significant difference according to gender. The type of institution and the presence of interactive boards in the classroom show significant differences only in the frequency of using EBA. On the other hand, the workplace variable showed a significant difference in the perception towards EBA. At the end of the research, a set of recommendations were made in order to improve EBA, increase its efficiency and frequency of use.

Keywords: Preschool Teachers, Technology Integration, Fatih Project, Education Information Network, Interactive Board

KISALTMALAR

BDE	:	Bilgisayar Destekli Eğitim
BT	:	Bilişim Teknolojileri
BİT	:	Bilgi ve İletişim Teknolojileri
DER	:	Digital Education Revolution
DPT	:	Devlet Planlama Teşkilatı
EBA	:	Eğitim Bilişim Ağı
ET	:	Etkileşimli Tahta
F	:	Frekans
FATİH	:	Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi
MEB	:	Millî Eğitim Bakanlığı
ISTE	:	The International Society for Technology in Education
N	:	Veri Sayısı
P	:	Anlamlılık Değeri
S	:	Standart Sapma
Sd	:	Serbestlik derecesi
TÜBİTAK	:	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
UZEM	:	Uzaktan Eğitim Merkezi
$\bar{x}$	:	Aritmetik Ortalama
YEĞİTEK	:	Yenilik ve Eğitim Teknolojileri

TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 1. Toledo' nun beş aşamalı teknoloji entegrasyon modeli	26
Tablo 2. Nicel Veriler İçin Okul Öncesi Öğretmenlerin Demografik Özellikleri	52
Tablo 3. Değişkenlerin Çarpıklık ve Basıklık Katsayı Değerleri	56
Tablo 4. Okul Öncesi Öğretmenlerinin EBA'ya Yönelik Algı, Kullanım Sıklığı ve İnancı Arasındaki İlişkiye Ait Korelasyon Değerleri	56
Tablo 5. Bağımsız Değişkenlere İlişkin Hesaplanan VIF ile TV Değerleri	57
Tablo 6. Uyum İyi Değerlerinin Kabul Aralıkları	58
Tablo 7. Okul öncesi Öğretmenlerinin EBA'ya Yönelik Algı, Kullanım Sıklığı ve İnancı Ortalamalarına İlişkin Bulgular	59
Tablo 8. Cinsiyetlerine Göre Okul Öncesi Öğretmenlerinin EBA'ya Yönelik Algı, Kullanım Sıklığı ve İnancı Puanlarının Farklılaşp Farklılaşmadığı ile İlgili Bulgular	60
Tablo 9. Kurum Türü Değişkenine Göre Okul Öncesi Öğretmenlerinin EBA'ya Yönelik Algı, Kullanım Sıklığı ve İnancı Puanlarının Farklılaşp Farklılaşmadığı ile İlgili Bulgular	61
Tablo 10. Fatih Projesi Hakkında Bilgi Sahibi Olma Değişkenine Göre Okul Öncesi Öğretmenlerinin EBA'ya Yönelik Algı, Kullanım Sıklığı ve İnancı Puanlarının Farklılaşp Farklılaşmadığı ile İlgili Bulgular	62
Tablo 11. Sınıfta Etkileşimli Tahta Bulunma Değişkenine Göre Okul Öncesi Öğretmenlerinin EBA'ya Yönelik Algı, Kullanım Sıklığı ve İnancı Puanlarının Farklılaşp Farklılaşmadığı ile İlgili Bulgular	63
Tablo 12. Yaş Değişkenine Göre Okul Öncesi Öğretmenlerinin EBA'ya Yönelik Algı, Kullanım Sıklığı ve İnancı Puanlarının Farklılaşp Farklılaşmadığı ile İlgili ANOVA Testi Bulguları	64

Tablo 13. Mesleki Deneyim Değişkenine Göre Okul Öncesi Öğretmenlerinin EBA'ya Yönelik Algı, Kullanım Sıklığı ve İnanç Puanlarının Farklılaşp Farklılaşmadığı ile İlgili ANOVA Testi Bulguları	65
---	----

Tablo 14. Görev Yeri Değişkenine Göre Okul Öncesi Öğretmenlerinin EBA'ya Yönelik Algı, Kullanım Sıklığı ve İnanç Puanlarının Farklılaşp Farklılaşmadığı ile İlgili ANOVA Testi Bulguları	66
--	----



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Fatih Projesi’nin beş ana bileşeni	37
---	----



GİRİŞ

Bu bölümde problem durumu, araştırmanın önemi, araştırmanın amacı, problem cümlesi, alt problemler, varsayımlar, sınırlılıklar ve tanımlar üzerinde durulmuştur.

Problem Durumu

Okul öncesi dönem çocukların okul ortamıyla tanıştığı ilk evredir. Bu dönemde çocuklara verilecek eğitimin niteliği, bireyin kişiliğinin oluşumu ve ilkokula hazırlanma aşaması için önemli bir temel olacaktır. Dolayısıyla verilecek eğitimin okullardaki uygulayıcıları olan okul öncesi öğretmenlerinin çocuklar ve toplum için ne denli önem arz ettiği ortadadır. Kendini her daim yenileyen, eğitim-öğretim faaliyetlerini sürdürürken güncel gelişmelerden yararlanan öğretmenler; meraklı, keşfetmeyi seven, özgüven sahibi, karşılaştığı problemlerle başa çıkmayı başarabilen çocukların yetişmesine katkıda bulunmaktadır.

Teknoloji kullanımı ise hayatın birçok alanında olduğu gibi eğitim alanında da yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Teknoloji kullanımı öğretmenlerin motivasyonlarını artırmakta, eğitim faaliyetlerini zenginleştirmekte ve öğrencilerin daha kalıcı öğrenmelerine katkı sağlamaktadır. Teknoloji kullanımıyla ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde eğitim-öğretim faaliyetlerinde teknolojinin kullanılması çocukların bilişsel ve sosyal becerilerine katkı sağladığı anlaşılmaktadır. (Çakıroğlu ve Taşkın, 2016; Şendağ ve Erol, 2015). Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji entegrasyonu hakkında gerekli bilgi ve yeteneğe sahip olmaları ve profesyonel bir şekilde kendilerini geliştirmeleri önemlidir (Dong, 2018). Öyle ki yeniliklerin oldukça hızlı bir şekilde ilerlediği günümüz bilgi ve teknoloji çağında, başarılı bir eğitim ve gelişmiş bir toplum oluşturmak için öğretmenlerin eğitsel teknolojileri yakından takip etmesi ve öğrenci öğrenmelerine faydalı olmak için bu teknolojileri anlamlı bir biçimde kullanmaları gereklidir (Kaya ve Yılmaz, 2013). Başka bir deyişle kaliteli bir eğitim, nitelikli bir toplum için öğretmenler teknolojinin eğitime entegrasyonu konusunda başarılı olmalıdır.

Teknoloji entegrasyonu konusunda öteden beri pek çok çalışmanın olduğu bilinmektedir. Teknolojik araçların okul ortamında kullanımı ile öğrenme sürecinde yeni yöntem ve tekniklerin uygulanmaya konması mümkün hale gelmiş ve böylece öğrenme ortamının düzenlenmesinde birtakım düzenlemeler ve yenilikler yapılmıştır (Usta ve Korkmaz, 2010). Türkiye’de bu yönde yapılan yeniliklerden biri de FATİH Projesi ve ardından da hayata geçirilen Eğitim Bilişim Ağı (EBA)’dır. EBA platformu, bünyesindeki e-içeriklerle öğretmenlerin sınıf içi ve dışı etkinliklerini çeşitlendirmektedir. Öğretmenlerin buradaki görsel bilgileri kullanmaları çocukların daha kalıcı öğrenmelerine katkı sağlarken deneysel ve interaktif uygulamalar çocukların yaparak yaşayarak öğrenmelerine yardımcı olmaktadır. Ayrıca kullanıcıların kendi aralarında yaptıkları paylaşımlarla etkileşimde bulunmalarına imkân sağlamaktadır.

Okul öncesi öğretmenlerinin teknolojiye yönelik algılarının incelenmesi EBA gibi büyük çaplı bir teknoloji platformu özelinde daha da önemli hale gelmektedir. Yapılan çalışmalarda (Albirini, 2006; Davies, 1989; Rogers, 2003) belirtildiği gibi algılar teknolojinin sahiplenip benimsenmesinde önemli rol oynamaktadır. Teknolojinin sahiplenmesi ise öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerinde teknoloji kullanımını artırıp bu konudaki algılarına olumlu etki edecektir. Aşkar ve Usluel’in (2002) belirttiği gibi öğretmenlerin yeniliklerle ilgili algıları bu yöndeki uygulamaların başarısında önemli bir etkiye sahiptir.

Araştırmamız kapsamında ele aldığımız değişkenlerden biri de inançtır. Şüphesiz öğretmenlerin öğrenci, öğrenme öğretme süreci ve teknolojinin rolüne ilişkin inançları teknoloji entegrasyonu konusunda çok güçlü etkiye sahiptir (Li, 2007). Başka bir deyişle okul öncesi öğretmenlerinin EBA’ya ilişkin inançları onların bu platformu kullanımını etkilediği düşünülmektedir.

Algı ve inanç teknolojiyi kullanan bireylerin uygulamalarında kilit rol oynamaktadır. Kızılet’e (2016) göre teknoloji kullanımı doğrudan uygulayıcıların teknolojiyi nasıl algıladıkları ve inançlarıyla ilgili bir durumdur. Hastings (2009) de sınıf içerisinde teknoloji kullanımıyla ilgili inançların ve teknoloji kullanımının yararına ilişkin algıların teknoloji kullanımını pozitif yönde yordadığını ifade etmiştir. Teknoloji kullanımı, algı ve inanç konuları arasındaki iç içe geçmiş bu ilişki bu araştırmayı yapmayı çekici kılan bir durumdur. Bu düşünceden hareketle

okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algı, kullanım sıklığı ve inançlarının çeşitli değişkenlere göre nasıl değişim gösterdiği belirlenmek istenmiştir.

Araştırmanın Önemi

Okul öncesi dönem, çocukların beyin gelişiminin en hızlı ve yoğun yaşandığı dönemlerden biridir. Bu dönemdeki çocukların öğrenmek ve keşfetmek için doğuştan gelen bir eğilimleri vardır. Buna paralel olarak çevre çocuğun gelişimine ve motivasyonuna derinden etki eder. Bu çevresel etmenlerin başında aileden sonra öğretmen gelir. Özellikle okul öncesi öğretmenleri teknolojinin eğitim-öğretim faaliyetlerinde kullanılmasında belirleyici bir aktördür. Seçilen nitelikli uygulamalar çocukların sosyal, duygusal, bilişsel, dil ve motor gelişimlerini desteklemektedir. Öğretmenler bu dönemdeki çocuklar için hedeflenen kazanım ve göstergelere ulaşmak için etkinlik ve oyun temelli çalışmalara sık sık yer vermektedir. Eğitim Bilişim Ağı ise bu tür etkinliklerle zenginleşen ve kullanıcılara faydalı olan sosyal bir platformdur. Öyle ki Masal dinletimi, oyun, sanatsal etkinlik, matematik etkinlikleri, değerler eğitimi, kodlama, İngilizce çalışmaları, drama gibi geniş yelpazesıyla okul öncesi eğitim için gerekli olan tüm e-içerikleri bünyesinde barındırmaktadır.

Öğretmenlerin mesleğine karşı olumlu tutum geliştirebilmeleri hiç kuşkusuz pek çok değişkene bağlıdır. Bu değişkenlerin bir kısmı da öğretmenlerin teknolojiye yönelik algıları, teknolojiyi kullanma sıklığı ve teknolojiye yönelik algıları olabilir. Bu yönüyle okul öncesi öğretmenlerinin EBA platformunu nasıl algıladıkları, kullanma sıklıkları ve platforma olan inançları önemli bir konu haline gelmektedir. Okul öncesi ve EBA hakkında yapılan birçok çalışma olsa da bu üç değişkenin bir arada ele alındığı herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu durumdan yola çıkarak ve çalışmada belirlenen amaç doğrultusunda bu çalışmada okulöncesi öğretmenlerinin EBA'yı nasıl algıladıkları, kullanma sıklıkları ve inançlarının farklı değişkenlere göre tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu yönüyle çalışmanın ilgili alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bunun yanı sıra araştırma sonuçlarının EBA'nın okul öncesi alanındaki uygulamaların verimliliğine katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Eğitimde teknoloji entegrasyonu projelerinin genelinde olduğu gibi FATİH projesi ve proje kapsamında hizmete sunulmuş olan EBA'nın başarıya ulaşması için sadece teknik donanım ve yazılım altyapısı yeterli değildir. EBA'nın en önemli uygulayıcılarından olan öğretmenlerin bu platformu nasıl algıladıkları, kullanma sıklıkları ve platforma olan inançları; projenin mevcut durumu, verimliliği ve sürdürülebilirliği açısından son derece önemlidir. Bu düşüncelere paralel olarak çalışmanın amacı Rize ve Trabzon illerinde Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı okullarda görev yapmakta olan okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algılarını, kullanma sıklığını ve EBA'ya olan inançlarını çeşitli değişkenler açısından incelemek, tespit etmek ve bu platformun gelişmesine katkıda bulunmaktır. Araştırma sonunda ortaya çıkan sonuçlara dayalı olarak yapılan değerlendirmelerle birlikte öğretmenlerin EBA'yı daha etkin kullanabilmeleri için öneriler oluşturulmuştur.

Problem Cümlesi

Okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algıları, platformu kullanma sıklığı ve EBA'ya yönelik inanç düzeyi nedir?

Alt Problemler

1. Okul öncesi öğretmenlerin EBA'ya yönelik algı düzeyi nedir?
2. Okul öncesi öğretmenlerin EBA'ya yönelik algıları çeşitli demografik değişkenler (cinsiyet, yaş, mesleki deneyim, kurum türü, görev yeri, Fatih Projesi hakkında bilgi sahibi olma, sınıfta etkileşimli tahta bulunması) açısından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
3. Okul öncesi öğretmenlerin EBA kullanım sıklığı hangi düzeydedir?
4. Okul öncesi öğretmenlerin EBA kullanım sıklığı çeşitli demografik değişkenler (cinsiyet, yaş, mesleki deneyim, kurum türü, görev yeri, Fatih Projesi hakkında bilgi sahibi olma, sınıfta etkileşimli tahta bulunması) açısından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
5. Okul öncesi öğretmenlerin EBA'ya yönelik inanç düzeyi nedir?

6. Okul öncesi öğretmenlerin EBA'ya yönelik inanç düzeyleri çeşitli demografik değişkenler (cinsiyet, yaş, mesleki deneyim, kurum türü, görev yeri, Fatih Projesi hakkında bilgi sahibi olma, sınıfta etkileşimli tahta bulunması) açısından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Sayıtlar

1) Çalışmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin araştırmada veri toplama aracı olarak uygulanan olan anketteki sorulara içtenlikle cevap verdikleri varsayılmıştır.

Sınırlılıklar

Bu çalışma,

2017-2018 eğitim-öğretim yılı ile sınırlandırılmıştır.

Rize ve Trabzon illerinde görev yapan okul öncesi öğretmenleri ile sınırlandırılmıştır.

Kullanılmış olan “Ortaöğretim Öğretmenlerinin EBA (Eğitim Bilişim Ağı) Kullanımına İlişkin Görüşleri”nin ölçtüğü özellik ile sınırlandırılmıştır.

Tanımlar

FATİH (Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi)

Projesi: Türk eğitim öğretim sisteminde teknoloji odaklı bir değişim süreci olarak tanımlanmaktadır (Karabacak, 2015).

EBA (Eğitim Bilişim Ağı): Eğitim Bilişim Ağı, Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü aracılığıyla tüm bireylerin ücretsiz olarak kullanımına açılmış olan çevrimiçi sosyal bir eğitim platformudur (EBA, 2019).

Etkileşimli Tahta: Genel olarak bilgisayardaki görüntünün ekran üzerine iletilip, öğrenci ve öğretmenlerin ekrandaki bu görüntü üzerinde değişiklikler yapabilmesini ve bu değişiklikleri kaydedebilmesine olanak sağlayan teknolojik ders aracıdır (Güntekin, 2015: 9).

Bilişim Teknolojisi: Bilginin toplanmasını, depolanmasını, elverişli hale gelerek ağlar yardımı ile bir yerden başka bir yere ulaşmasını sağlayan iletişim ve

bilgisayar teknolojilerini de içine alan tüm teknolojilerdir (Yeşilorman ve Koç, 2014).

E-içerik: Öğretim etkinliklerine uygun olarak tasarlanıp geliştirilmiş olan elektronik platformdaki ders içerikleridir (Polat, 2014).



BİRİNCİ BÖLÜM

1. KURAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde, araştırmanın konusu ile ilgili kuramsal çerçeveden ve ilgili araştırmalardan bahsedilmiştir.

1.1. Teknoloji

İçinde bulunulan 21.yy. teknoloji alanındaki hızlı ilerlemelerden dolayı bilim çağı, uzay çağı, teknoloji çağı gibi isimlerle isimlendirilmektedir. Bu isimlendirmelere paralel olarak yaşanan gelişmeler sonucunda bilim ve teknoloji sürekli birbirlerini etkilemekte ve bu etkileşim bilim ve teknolojinin gelişimlerini hızlandırmaktadır. Teknoloji, insanların var olan araç ve gereçleri kullanarak yaşamlarını kolaylaştıracak yeni ürünler oluşturmaktır (Tor ve Erden, 2004). Kaya (2006: 24) ise teknolojiyi; insanların karşılaştıkları problemlerine çözüm bulmak amacıyla araçların, makinelerin, yöntem ve materyallerin geliştirilmesi ve uygulanması olarak ifade etmiştir.

Bilimsel ve teknolojik gelişmelerin ayrıcalık olmaktan çıkıp zorunluluk haline geldiği günümüzde teknolojik gelişimleri sağlayıp çağa ayak uydurmada en önemli görev ise hiç şüphesiz eğitime düşmektedir. Bu görevin başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi için eğitim faaliyetlerinde teknolojiden verimli bir şekilde yararlanmak gerekir (Şimşek vd., 2008). Girginer ve Özkul (2004) da teknoloji seçimi ve uygulamasında kurumların dikkate alması gereken özellikleri şu şekilde özetlemiştir:

- Teknoloji, eğitimin alıcıları olan öğrenenler açısından kullanımı kolay, ekonomik, esnek ve erişilebilir olmalı.
- Teknoloji, eğitim teknolojisi disipliniyle birlikte eğitim süreci içerisinde yer almalı.

- Teknolojinin eğitim sürecinde aktif rol oynaması için iyi bir planlama olmalı.
- Eğitsel, pedagojik ve teknolojik tasarımlar, destek hizmetleriyle birlikte devamlı olarak değerlendirilmeli.
- Etkinlik analizi ile maliyet hesapları yapılmalı.
- Öğrenenlerin eğitime yönelik isteklerine ve aktarılacak eğitim içeriğine göre teknoloji tercihi yapılmalıdır.

Bu sebeplerden de anlaşıldığı gibi eğitimde teknoloji kullanmanın artık ihtiyaç haline geldiği günümüz eğitim sisteminde eğitim teknolojisi kavramı ön plana çıkmış ve bu kavram gün geçtikçe sistemdeki önemini artırmıştır.

1.2. Eğitim Teknolojisi

Teknolojinin hızla gelişimi ekonomiden sosyal hayata kadar hayatımızın birçok alanında değişimi de beraberinde getirmiştir. Toplumların gelişim ilerlemesinde en önemli dinamiklerden olan eğitim de bu değişimden etkilenmiş ve teknolojiye uyumlu hale gelmeye başlamıştır. Alabay (2015: 8) da geleneksel yöntemlerle yapılan eğitim-öğretim çalışmalarının artık ihtiyacı karşılamadığını ve yeni araç ve yöntemlerin kullanılması gerektiğini söylemiştir. Yaşanan bu gelişmeler sonucunda teknolojinin eğitime uygulanmasıyla birlikte eğitim teknolojisi kavramı ortaya çıkmıştır.

Eğitim teknolojisi, bilgi ve becerilerin işe koşulmasıyla birlikte eğitim veya öğrenme süreçlerinin fonksiyonel olarak yapılaşması, öğrenme-öğretme süreçlerinin planlanması, değerlendirilmesi, uygulanması ve geliştirilmesidir (Yaylacı ve Yaylacı, 1999). Bir diğer tanıma göre eğitim teknolojisi, öğrencilerin öğrenme seviyelerini artırmak amacıyla fen bilimleri dalında üretilen teknoloji ürünleri ile davranış bilimleri dalında meydana gelen bilgi birikiminin eğitim faaliyetlerinde sistemli bir düzen içerisinde uygulanmaya konma sürecidir (Alpar, Batdal ve Avcı, 2007).

Eğitim teknolojisi, öğrencinin kalıcı öğrenmesine yardımcı olmakta ve bireysel hızını dikkate alarak gelişim göstermesini hedeflemektedir (Önür, 2018: 10). Bunun yanı sıra eğitim teknolojisinin kullanımı, derse olan ilgiyi ve başarıyı artırmakta ve araştırma olanaklarını genişletmektedir (Akpınar, Aktamış ve Ergin,

2005). Lortoğlu'na (2008: 20) göre ise eğitim teknolojisi: Bireyin algılamasını ve öğrenmesini kolaylaştırmakta, derse karşı ilgi uyandırmakta ve bu ilgiyi devam ettirmekte, tekdüzeliği ve sıkıcılığı gidermekte, sınıfa hareket katmakta, öğrenme faaliyetleri için ayrılan zamanı kısaltmakta, unutmayı azaltırken hatırlamaya katkıda bulunmaktadır.

1.3. Eğitim Teknolojisinin Tarihsel Gelişimi

Eğitim teknolojisi, uygun teknolojik kaynakları kullanarak ve yöneterek öğrenmeyi ve performansı geliştirmeyi kolaylaştıran çalışma ve etik uygulamalardır (Januszewski ve Molenda, 2008: 195). 20.yy'ın eğitim anlayışında araç gereç kullanımı olarak tanımlanan eğitim teknolojisi günümüzde bilgisayar destekli eğitim, sanal eğitim gibi geniş bir konu yelpazesini içine almaktadır (Şimşek vd., 2009).

Türkiye'de eğitim teknolojileriyle ilgili çalışmalar Cumhuriyetin ilk yıllarında başlamasına rağmen, sonraki dönemde bu gelişim pek de hızlı olmamıştır. Gerçekleştirilen çalışmalar, 1980'li yıllara kadar çoğunlukla Millî Eğitim Bakanlığı aracılığıyla planlanıp uygulanmıştır. 6. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda bilgisayar destekli eğitim başta olmak üzere çeşitli eğitim teknolojilerinin kullanımının yaygınlaştırılması hedeflenmiştir (Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), 1989: 293). Ancak 7. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda belirtildiği gibi yeterli formatör öğretmen olmayışı, kaynakların sınırlı olması, yeterli miktarda yazılım programının geliştirilememesi gibi nedenlerden dolayı bu hedeflere gerekli ölçüde ulaşamamıştır (DPT, 1995: 26).

Başta ilköğretim olmak üzere eğitimin her derecesinde bilgisayarlı eğitime geçilmesi, tüm okullara internet erişim olanağının sağlanması ve eğitimdeki müfredat programlarının yazılım programları olarak üretilmesi çabaları da beklentilerin altında kalmıştır (DPT, 2000:130). 2000'li yıllara kadar eğitimde güncel teknolojilerin kullanılması ve bu teknolojinin ülke genelinde yayılmasında yeterli gelişme sağlanamamıştır.

21.yy. da ise bilişim teknolojileri ve internet alanında büyük gelişmelere sahne olmuş, Türkiye'de bu gelişmelerden geri kalmamak için eğitim sisteminde yeniden yapılanmaya gitmiştir (Koç, 2015). Bu yıllarda teknolojik altyapı

alışmalarında artış olmuş, e-öğrenme, eğitim portalı, internete erişim projesi, e-okul vb. projeler hayata geçirilmiştir. Yenilikçi projeleri geliştirme çalışmaları sürerken temelleri 2010 yılında atılmaya başlanan FATİH (Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) projesi ortaya çıkmıştır.

1.4. Okul Öncesinde Teknoloji Kullanımı

Çağımızın kitle iletişim araçlarının hem bireysel hem de eğitim ortamlarındaki kullanımı yaygınlaşmıştır. Özellikle çocuklar erken yaşta akıllı telefonlar gibi teknolojik ürünleri kullanmaya başlamaktadır (Gutnick, Robb, Takeuchi ve Kotler, 2011: 31). Bu nedenle okul öncesi eğitimde teknoloji kullanımının nerede, ne kadar ve nasıl kullanıldığı daha da önemli hale gelmektedir (Sayan, 2016).

Teknolojinin okul öncesi eğitim döneminden itibaren, çocuklar için faydalı olacak şekilde kullanımının yaygınlaştırılması, ilgili kurum ve dernekler tarafından desteklenmektedir (Erdoğan, 2014). Anderson, Huston, Schmitt, Linebarger ve Wright (2001) yaptığı çalışmada erken çocukluk döneminde olan çocuklar için interaktif ve kaliteli medyanın eğitsel açıdan yararı olduğunu ve çocukların bilişsel, sosyal ve dil becerilerini desteklediğini ve okula hazırbulunuşluk düzeylerini artırdığını belirtmiştir. Teknolojik araçlar çocukların hayal dünyasını geliştirme, gerçek hayatta deneme imkânı bulamayacakları birçok yaşantıyı görsel ve işitsel olarak hissetme fırsatı verdiğiinden, çocuklar için son derece faydalı olmaktadır (Alabay, 2006: 34). Ayrıca okul öncesi çağındaki çocukların teknolojik araç kullanımı bu çocukların özgüven kazanma, görsel ve işitsel hafızayı güçlendirme, problem çözme gibi becerilerini geliştirmektedir. Diğer yandan teknolojik araçların; sosyal ilişki, sanatsal faaliyet, fiziksel hareket, ahlaki değer becerisi gibi sayısız becerileri olumsuz etkileyebileceği ifade edilmektedir (Sayan, 2016). McManis ve Gunnewig (2012) de teknoloji araçların çocukların yaşlarına ve gelişim seviyelerine, kültürel şartlarına, ilgi ve ihtiyaç alanlarına uyumlu olması gerektiğini belirtmiştir. Çocukların teknolojiyle karşılaşmasında dikkat edilmesi gereken konular ise şunlardır (Alabay, 2006: 36):

1. Çocukların teknolojiyle ilk karşılaşmasında aile bireyleri çocukları destekleyici bir yol izlemeli

2. Çocukların teknolojiyle bütünleşmesi sağlanmalı
3. Çocukların teknolojiyle kişisel olarak da çalışmasına fırsat verilmeli
4. Teknoloji çocukların gelişim evrelerine uygun olan müfredat çerçevesinde uygulanmalı
5. Çocuklar zamanlarının bir kısmında akranlarıyla birlikte teknolojiyle ilgilenmesine fırsat tanınmalıdır. Böylece çocuğun iş birliğiyle çalışma ve paylaşmayı öğrenmesine katkıda bulunmalıdır.

Teknoloji kullanımı her geçen gün yaygınlaşsa da çocuklar üzerindeki etkilerine bakıldığında ise olumlu veya olumsuz sonuçlara ulaşılabilmektedir (İnci ve Kandır, 2017)

1.5. Teknolojinin Çocukların Gelişim Alanlarına Etkisi

Günümüzde çocuklar teknolojik araçları günlük yaşantısının her anında kullanmakta ve bu durum onların dil, bilişsel ve psiko-motor alanlarındaki gelişimlerini olumlu veya olumsuz yönde etkilemektedir.

1.5.1. Teknolojinin Dil Gelişimine Etkisi

Çocuklarda dil gelişiminin büyük bir bölümü 0-6 yaş grubunda gerçekleşmektedir ve bu da okul öncesi dönemdeki eğitimi önemi hale getirmektedir. Teknoloji sağladığı güdü, imkân ve olanaklar sayesinde dil gelişiminde önemli katkılarda bulunabilmektedir (Akkoyunlu ve Tuğrul, 2002). Örneğin; Kendi kültürümüzü yansıtan Türk yapımı çizgi filmler çocukların dil gelişimlerine olumlu etki yapabilir (Demir, 2011).

1.5.2 Teknolojinin Bilişsel Gelişime Etkisi

Etkileşimli teknoloji ortamları, okul öncesi eğitim kurumlarındaki çocukların problem çözme, kendini keşfetme, kendi kendine öğrenme gibi becerileri kazanmalarına yardımcı olmakta ve kalıcı öğrenmelerini desteklemektedir (İnci ve Kandır, 2017). Ayrıca bilgisayar teknolojisi bilişsel süreçleri destekleyici bir araç olarak kullanıldığında çocukların bilgiyi salt ezberlemek yerine onu organize etme, belli çıkarımlarda bulunma, örüntüyü tespit etme ve bunları paylaşma gibi birçok ileri düşünsel faaliyeti gerçekleştirmesine

yardımcı olur. Ayrıca çocukların görsel ve işitsel öğeleri içinde barındıran çoklu ortam yazılımları birçok soyut kavramı derinlemesine analizi için kullanılabilir (Kartal ve Güven, 2006).

Şüphesiz ki burada kullanılacak olan yazılımlar oldukça önemlidir. Tekrar ve alıştırma temelli yazılımların uzun müddetli kullanımı çocukların zekâ gelişimini olumsuz yönde engellerken, problem çözme ya da benzetim amaçlı yazılımların kullanılması ise çocukların yukarıda da sözü edilen becerilerinin gelişimine yardımcı olacaktır (Akkoyunlu ve Tuğrul, 2002).

1.5.3. Teknolojinin Psiko-Motor Gelişime Etkisi

Teknolojik araçlar doğru ve yararlı bir biçimde kullanıldığında çocukların psiko-motor becerilerini ve el-göz koordinasyonunun gelişimine katkı sağlar. Özellikle bilgisayarda fare ve klavye gibi araçların kullanımı, fotoğraf makinesi vb. teknolojik araçların sahip olduğu düğmelerin kullanımı çocuklarda motor gelişimine destek olur (Kartal ve Güven, 2006).

Fakat bilgisayarlar vb. teknolojik araçların çekiciliği çocuklarda hareketsizliğe sebep olabilir. Bundan dolayı okul öncesi çağındaki çocukların bu araçların başında geçirdiği zaman ailelerinin gözetimi altında ve kontrollü bir şekilde olmalıdır (Akkoyunlu ve Tuğrul, 2002).

1.6. Eğitimde Teknoloji Entegrasyonu

Teknolojinin her alanda hızlı bir şekilde ilerlemesiyle eğitime entegre olması bir zorunluluk haline gelmiştir (Çakır ve Yıldırım, 2009). Teknoloji entegrasyonu, öğretmenlerin mevcut sınıf uygulamalarını desteklemek, geliştirmek ve genişletmek için BİT'i kullanmasıdır (Hennessy, Ruthven ve Brindley, 2005: 33). BİT'in öğrencileri daha üst düzey düşünmesini sağlayarak etkili bir entegrasyon oluşturmaları için elverişli bir öğrenme ortamı şarttır (Lim vd., 2003). Demir ve Bozkurt (2011) da verimli bir teknoloji entegrasyonunun, tüm öğrencileri eğitim yönünden geliştirmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Toledo (2005) ise başarılı bir teknoloji entegrasyonun beş aşamada gerçekleşeceğini ifade etmiştir.

Tablo 1

Toledo (2005)' nun beş aşamalı teknoloji entegrasyon modeli:

Aşamalar	Özellikler, görevler, hareketler
Entegrasyon öncesi	Üniversitelerin liderlik etme eksikliği Bilgisayar teknolojisini kullanan fakültelerin azlığı Altyapı eksikliği, kaynaklar ve destekler
Geçiş	Üniversite, okul veya bölüm seviyelerinde liderlik desteğinde değişim Öğretmen eğitimcilerinin teknoloji entegrasyonu kullanımı konusunda artan ilgisi Teknoloji ihtiyaç ölçütlerinin değişimi
Gelişme	Okullar, üniversiteler ve eğitim ile ilgili bölümler bilgisayar teknolojisini öğretim programlarında entegre etmede görevleri yerine getirmeye başlar. Teknik kaynakların temini Eğitim teknolojisinin etkin kullanımı için uzmanları işe alma Yeni planlama ve geliştirme programları
Genişleme	Bilgisayar teknolojisinde fakülte başarısı için ihtiyaç duyulan donanım, yazılım ve eğitim teknolojisinin sağlanması Fakülte ile destek personeli arasındaki ilişkinin güçlendirilmesi Fakülte seviyesinde entegrasyonun olumlu etkisi Fakültelerde yeni yöntemler ve teknolojiler için risk almaya teşvik edecek ortamın oluşturulması
Sistem çapında entegrasyon	Öğrenciler için gerekli olan entegrasyon standartlarının belirlenmesi Bilgisayar teknolojisinin entegrasyonunun bütün öğretmen eğitimi derslerinin içerisine yerleştirilmesi Fakülte ve öğrencilerin entegrasyona yönelik istekleri artar

Uluslararası Eğitimde Teknoloji Birliği (ISTE) de eğitimde başarılı bir teknoloji kullanımı ve elverişli öğrenme ortamı için gereken şartları şu şekilde belirtmiştir (Falsgraf, 2007: 5):

- Eğitim sistemine destek ve proaktif liderlik vizyonu
- Eğitimde teknoloji kullanımı konusunda yetenekli olan eğitimciler
- Müfredat kaynakları ile içerik standartları
- Öğrencinin merkeze alındığı öğrenme yaklaşımları
- Teknolojinin öğrenme açısından verimliliğinin değerlendirilmesi

- Telekomünikasyon ağlarına, yazılıma ve çağdaş teknolojilere erişim
- Teknoloji kaynaklarını kullanmak ve korumak amacıyla teknik yardım
- Uzmanlık ve gerçek yaşam etkileşimleri sağlayan topluluk ortakları
- Sürdürülebilir teknoloji kullanımı amacıyla devamlı finansal destek
- Yeni öğrenme olanaklarını destekleyen politikalar ve kriterler

Yaptığı çalışmada 26 ülke okulundan veriler toplayan Pelgrum (2001) ise bu okullarda gerçekleştirilmeye çalışılan teknoloji entegrasyonu ile ilgili on temel engel bulunduğunu ortaya koymuştur. Bu engelleri: bilgisayar sayısının yetersizliği, öğretmenin beceri ve bilgi eksikliği, teknolojiyi öğretime entegre etmedeki güçlükler, bilgisayar destekli eğitim zamanının yetersizliği, yetersiz çevre birimleri, yeterli yazılım kopyasının olmayışı, öğretmenin yeterli zamanının olmaması, yetersiz eşzamanlı erişim, gerekli personel olmayışı ve teknik desteğin eksikliği şeklinde ifade etmiştir. Arslan ve Şendurur (2017) da teknolojiye etki eden faktörleri; eğitim, öğretmenin tutum ve algıları, donanım ve ağ altyapı durumu, destek ve müfredat yoğunluğu olarak belirtmiştir. Eğitimde teknoloji entegrasyonunun gerçekleşmesinde en önemli rol ve görev ise sınıftaki uygulayıcılar olan öğretmenlere düşmektedir.

1.7. Öğretmenin Rolü

Yeni teknolojilere ulaşım ne kadar kolaylaşsa da eğitime anlam katan, onu etkin ve verimli kılan esas unsur öğretmendir (Aktepe, 2011). Bunun yanı sıra öğretim faaliyetleri içerisinde bilgisayar kullanımı konusunda olumlu veya olumsuz durumların oluşmasında da ana unsur öğretmenlerdir (Çağıltay, Çakıroğlu, Çağıltay ve Çakıroğlu, 2001). Okul öncesi eğitimde ise öğretmenlerin teknoloji entegrasyonunu artırmak için;

- Öğretmenlerin teknolojiyle ilgili olarak düzenli hizmet içi eğitim almaları
- Müfredatla teknolojiyi kaynaştırmak için bir teknoloji politikası oluşturulması ve
- Öğretmenlerin teknolojiye yönelik olumlu tutum ve davranışlarının desteklenmesi önerilmektedir (Blackwell, Lauricella, Wartella, Robb ve Schomburg, 2013).

Teknolojinin verimli bir şekilde kullanılması için sistemin merkezinde yer alan ve öğretim ortamının kullanıcısı olan öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin istenilen düzeyde olması gerekir (Deniz, 2005). Ayrıca eğitimcilerin teknoloji yeterlilikleri onların öğrencilere sunacağı hizmeti doğrudan etkileyeceği için eğitim faaliyetlerini geliştirme gayretlerinde teknolojinin etkili bir biçimde kullanımının sağlanmasının çok önemli bir etken olduğu söylenebilir (Seferoğlu, 2004). Fatih Projesinin başarıya ulaşmasında da teknoloji kullanımı yeterli düzeyde olan öğretmenler önemli rol oynamaktadır (Altan ve Tüzün, 2011: 121). Çünkü eğitimdeki yeniliklerin geniş bir tabana yayılması ve uygulanması öğretmenlerin bu yeniliklere sahip çıkmasına ve içselleştirmesine bağlıdır. Ayrıca öğretmenlerin tecrübeleri, kararları, yaklaşımları, görüşleri ve tutumları da öğretimde teknoloji kullanımını doğrudan etkilemektedir (Keleş, Öksüz ve Bahçekapılı, 2013).

Okul öncesi çocuklarının sınıf içerisinde teknolojik araçları verimli bir şekilde kullanmaları için öğretmenlerin teknoloji kullanımında etkin rol aldığı bilinmektedir. Bu nedenle öğretmenlerin eğitim ortamını nasıl düzenledikleri de önemli bir konu haline gelmektedir. Teknoloji destekli eğitim ortamı düzenleme adımları Erdoğan (2014) tarafından: okul öncesi eğitiminin amaçlarına ve çocukların gelişim özelliklerine uygun araçların seçimi, teknolojik araçların doğru ve güvenli kullanımına model ve rehber olma, sınıfta bilgisayar alanı düzenleme ve çocukların gün içinde teknolojik araçları interaktif ve etkili olarak kullanmalarını sağlama şeklinde ifade edilmiştir.

İnternet, her ne kadar dünyanın en büyük ve geniş kapsamlı dijital bilgi kaynağı olsa da kullanıcılar için anlamlı olan ihtiyaç duydukları bilgidir. Eğitim temelli, nitelikli ve indeksli içerik arayan öğrenci ve öğretmenler için bu arama motorları ihtiyacı karşılamakta yetersiz kalmaktadır. Oluşan bu ihtiyacı karşılamak için tanımlayıcı üstbilgiye sahip, farklı standartlarda paketlenmiş öğrenme nesnelerinin veya web adreslerinin tutulduğu, farklı filtreleme algoritmalarına ve aratma özelliğine sahip olan öğrenme nesne ambarları ortaya çıkmıştır (Kılıç, 2006).

1.8. Öğrenme Nesnesi Ambarları

Öğrenme nesnesi ambarı, öğrenme nesnelerinin planlı bir sistem içerisinde katılımcılara sunulduğu ortamlar olarak tanımlanmaktadır (Çakıroğlu, Baki ve Akkan, 2009). Sağlam'a (2011: 28) göre öğrenme nesnesi ambarı, öğrenme nesnelerini, bu nesnelere ilişkin tanımlayıcı bilgileri (üst veri), kullanım hakları ve değerlendirmeleriyle beraber depolamak, aramak ve kullanımını daha kolay hale getirmek için oluşturulmuş sistemlerdir.

Ambarlar odaklanmış arama sistemlerinin kullandığı arama motoru indeksi üzerinde oluşturulan “ontoloji nesneleri modeli” ni kullanmaktadır. Böylece eğitimsel kaynaklara odaklanmış bir ontolojik arama motoru öğrencilerin ve öğretmenlerin güncel bilgiye çok daha hızlı ve web'in sakıncalı yanı ile yüz yüze gelmeden ulaşabilmelerini sağlayabilmektedir (Kılıç, 2006). Bir ambar geliştirilmesi her ne kadar pahalıya mal olsa da öğrencilerin bağımsız öğrenmelerine harika fırsatlar oluşturmamasından dolayı son derece önemlidir (Litzler, Laborda ve Halbach, 2012).

Teknolojideki hızlı gelişimin bir yansıması olarak yazılım alanında meydana gelen büyük gelişme ve yenilikler öğrenme nesnesi ambarlarının da kullanımını yaygınlaştırmış, Türkiye'de de FATİH Projesiyle birlikte ambarlar daha ulaşılır ve önemli hale gelmiştir. Bu ambarlar aracılığıyla veriler ve bilgiler elektronik platformda depolanabilmekte, geniş kitlelerle daha hızlı ve eş zamanlı bir şekilde paylaşılabilir (Alabay, 2015: 34). Öğrenme nesnelerinin eğitimde kullanımını paylaşma, ekonomik çözüm, zaman tasarrufu ve kaliteyi de beraberinde getirecektir (Tekdal, 2004). Öğrenme nesnelerinin verimli olabilmesi için birtakım özelliklere sahip olması gerekir.

1.8.1 Dünya'da Kullanılan Bazı Öğrenme Nesnesi Ambarları

Dünya'da kullanılmakta olan birçok nesne ambarı olsa da bu çalışma okul öncesi alanını kapsadığı için içerisinde okul öncesi içerikleri barındıran nesne ambarlarına değinilmiştir.

1.8.1.1. Merlot

Merlot nesne ambarı, eğitim camiası tarafından yaygın olarak bilinen ve ücretsiz hizmet veren bir nesne ambarıdır. Uzmanların değerlendirilmesinden başarıyla geçen nesneler bu sistemde yayınlanır. Okul öncesi öğrencisi seviyesinden üniversite seviyesine kadar geniş bir yelpazede nesneler barındırmaktadır. Metadata bilgileri, aynı proje içerisinde geliştirilmiş olan grafikler aracılığıyla nesne geliştiricileri tarafından üretilir. İçerisinde, eğitim, iş hayatı, sanat, fen ve teknoloji, matematik ve istatistik, insan ilişkileri ve sosyal alanlar olmak üzere toplamda 20 bin dolaylarında nesne barındırmaktadır (Çakıroğlu ve Akkan, 2009).

1.8.1.2. ALI (Apple Learning Interchange)

Konu çeşitliliği yönünden oldukça zengin bir içeriğe sahip olan bu ambarı Apple firması finanse etmiştir. ALI (Apple Learning Interchange) veri tabanı aracılığıyla binlerce bilgi kaynağına erişim sağlanabilir. Nesne arama ara yüzü son derece gelişmiş bir yapıya sahip olup içerik tipi (ses, metin, katalog...), seviye (okul öncesi, ilkokul gibi...), ders, konu, alt konu, anahtar kelime, nesne numarası ve öğrenme nesnesinin dili gibi ölçütlere göre arama yapılabilir. Kendi içerisinde yer alan nesnelerin, site çalışanları aracılığıyla oluşturulan ALI nesne ambarı bunun yanı sıra farklı nesne ambarlarının nesnelerini görüntüleyebilme imkânına sahiptir. Tüm ziyaretçilerin kullanımına açık olan site kendine has metadata yapısıyla dikkat çekmektedir (Çakıroğlu ve Akkan, 2009).

1.8.2. Türkiye’de Kullanılan Bazı Öğrenme Nesnesi Ambarları

Ülkemizde SKOOOL, ATANESA, NETDÖK, SAMAP gibi birçok değerli nesne ambarı olmakla birlikte bu çalışmanın konusu gereği okul öncesi alanıyla ilgili içeriğe sahip öğrenme nesne ambarlarına değinilmiştir.

1.8.2.1. Morpa Kampüs

Bu platform, okul öncesi, ilkokul ve ortaokul öğretmen ve öğrencilerine yardımcı olmak amacıyla hazırlanmış, konu anlatımları, belgeseller, testler, videolar, deneyler, ödev yaprakları vb. gibi çok sayıda eğitsel içeriğin yer aldığı

önemli bir öğrenme nesne ambarıdır. Bu sistem aracılığıyla veliler çocuklarını, öğretmenler öğrencilerini, yöneticiler ise okullarındaki tüm öğrenci ve öğretmenlerin çalışmalarını izleyebilir. Öğrencilere ücretli hizmet sunan bu ambar öğretmenlerin kullanımına ücretsiz sunulmaktadır (Morpa, 2018).

1.8.2.2. Vitamin

Okul öncesinden üniversiteye kadar bütün öğrencilere hitap eden vitamin, bünyesinde birçok konu anlatımlı video ve eğitsel içerikler barındıran, çevrimiçi de kullanıma açık olan bir nesne ambarıdır. 2012 yılında ABD’de ödül alan platformun içerik oluşturma kısmında ulusal ve uluslararası ekipler görev almıştır. MEB ile yapılan iş birliğiyle birlikte öğretmenler bu nesne ambarından ücretsiz bir şekilde yararlanmaktadır (Arslan, 2016: 27).

1.9. Dünyada Teknoloji Entegrasyon Çalışmaları ve Eğitim Platformları

Teknoloji entegrasyon çalışmaları 21. yy. da her geçen yıl önemini artırmış, Finlandiya, Avustralya, Portekiz ve Güney Kore’de devlet desteğiyle ve yüksek bütçelerle hayata geçirilmiştir.

1.9.1 Finlandiya (Edu.fi)

Finlandiya Hükümeti, 2007-2011 Ulusal Bilgi Toplumu Politikası’nın hedeflerine ilişkin kararını 21 Haziran 2007’de yayınlamıştır. Bu hedeflerden biri de bilgi iletişim teknolojisinin (BİT) eğitimde kullanımı projesi olmuştur. Projenin temel amacı, eğitimde bilgi ağları ile bilgisayar kullanımını artırmaktır. 25 Nisan 2008’de Ulaştırma ve Haberleşme Bakanlığı projeyi yürütmek ve desteklemek için bir Danışma Kurulu oluşturulmuştur. (National Plan for Educational Use of Information and Communications Technology, 2010: 2). Öğretmenlerin BİT kullanımlarıyla ilgili ise hizmet içi eğitimler verilmekte, verilen bu hizmet içi eğitimler branşlara göre değişiklik göstermektedir (Bilici, Akdur, Yıldızbaşı, Özel, Kaya, 2012).

Finlandiya Danışma Kurulu e-öğrenme materyallerinin, anlamlı ve deneyimsel öğrenmeyi destekleyecek nitelikte geliştirilmesi gerektiğine vurgu

yapmış ve öğrenme materyalleri ve uygulamaları için ise çeşitli önerilerde bulunmuştur (National Plan for Educational Use of Information and Communications Technology, 2010: 27):

1-Öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirecek deneysel e-öğrenme materyallerinin üretimine odaklanmalıdır. Öğrenme ve öğretme sürecinde artırılmış gerçeklik tarafından sunulan oyunlardan ve fırsatlardan yararlanmalıdır. E-öğrenme materyalleri için kalite kriterleri kullanılmalıdır. Hedef, 2015 yılına kadar malzemelerin en az yarısının elektronik formatta olmasını sağlamaktır.

2- E-öğrenme materyalleri, tek bir arama aracıyla erişilebilir olmalıdır. Edu.fi web sitesi, öğrencilerin ve öğretmenlerin e-öğrenme materyallerini bulabilecekleri bir platform olmak için geliştirilmelidir.

3- Bütün okulların ulusal dijital veri depoları, bilgi hizmetleri, kültürel kurumlar ve hafıza kuruluşları tarafından hizmete sunulan materyallere erişebilmelerini sağlamak gerekir.

4- E-öğrenme materyallerinin KDV iadesi konusunda yeni mevzuat düzenlenmelidir. Hedef, KDV oranını basılı öğrenme materyallerine uygulanan oranla aynı seviyeye çekmektir.

5- Telif haklarının öğrenme materyallerinin dağıtılması ve yayılması üzerindeki etkileri, görsel-işitsel materyallerin eğitim amaçlı kullanımı, saklanması ve değiştirilmesine yardımcı olacak çözümler bulunmalıdır.

6- E-öğrenme materyalleri geliştirmek için öğretmenler ve öğrenme materyalleri yayıncıları arasında bir iş birliği modeli oluşturulmalıdır. Kullanıma dayalı satın alım mümkün olmalı ve öğretmenlere ve öğrencilere materyalleri değiştirmeleri için fırsatlar sağlanmalıdır.

1.9.2. Avustralya

2009'un Mayıs ayında Avustralya Hükümeti tarafından Dijital Eğitim Devrimi Ulusal Ortaklık Anlaşması (DER) ilan edilmiştir (Digital Education Revolution [DER], 2013: 13). Hükümet DER'in amacını öğrenme ve öğretmeye anlamlı bir değişiklik getirme olarak belirtmiştir. 2008-2013 yılları arasında 2,2 milyar dolar değerinde bir fon oluşturulmasına karar verilmiş ve öğretmenlerin BİT ile ilgili mesleki gelişim çalışmalarına ise toplam bütçenin 40 milyon dolarlık

kısının ayrılması öngörülmüştür (Broadley, 2010). Ayrıca BİT ile ilgili politikalar doğrultusunda, eğitim-öğretim faaliyetlerinin tüm alanlarında BİT kullanımına dönük amaçlı ve sistematik referanslar eklenmiştir (Usluel, 2017: 101).

NT Hükümeti de bir e-öğrenme portalı olan Eylem Haritalı Kişiselleştirilmiş e-Öğrenim'i (AMPeL) geliştirmiştir. Portal öğretmenlerin dijital eğitimde konusunda profesyonel eğitim almalarına yardımcı olur. WA Hükümeti ise öğretmenlerin mesleki öğrenimini desteklemek amacıyla PD21 portalını kullanıma sundu. PD21 içerisinde öğretmenlerin kendi alanlarındaki pedagojik uygulamaların olduğu, isteğe bağlı ve eğitimci odaklı kurslar barındırmaktadır (DER, 2013: 31).

1.9.3. Portekiz (Moddle)

Eğitim Teknolojik Planı (PTE), Portekiz okullarının Eylül 2007'de Hükümet tarafından onaylanan en büyük teknolojik modernizasyon programıdır. PTE'nin amacı 2010 yılına kadar okulların teknolojik modernleşmesi açısından Portekiz'i en gelişmiş beş Avrupa ülkesi arasına yerleştirmektir (Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência [DGEEC], 2013).

Öğretmenlerin BİT eğitimi ise 3 aşamada planlanmıştır: Dijital becerilerde eğitim (seviye 1), BİT ile pedagojik ve mesleki becerilerde eğitim (seviye 2), BİT becerilerinin ileri düzeyde eğitilmesi (seviye 3) (Plano Tecnológica Educação [PTE], 2009: madde 7).

Portekiz de ilk ve orta öğretim seviyesinde çeşitli platformlar kullanılmakta ve kullanılan tüm platformlar içinde Moddle %91 kullanım oranıyla ilk sırada yer almaktadır. Moodle, kaynakların elektronik ortamda paylaşılmasını sağlayan ve dünya çapında 25 milyon kullanıcıya bir platformdur. Çevrimiçi öğrenme ve öğretme platformu olarak öğrencilerin egzersiz, test, materyal kullanımı vb. için kullandığı Moddle onlar için vazgeçilmez bir kaynak olmuştur. Ayrıca, öğretmenler ve öğrenciler arasında eşzamanlı ve eş zamansız paylaşım ve iletişim sağlamaktadır (DGEEC, 2009).

1.9.4. Güney Kore (EDUNET)

2001-2005 yılları arasını kapsayan dönemde Güney Kore iletişim alt yapısını en üst düzeyde oluşturmuştur. Yüksek hızlı internet evlerde 10 milyondan fazla kullanıcıya ulaşmıştır. Ülke çapındaki ilkököl ve ortaokul seviyesindeki okulların bilgi iletişim teknolojileriyle donatılmasıyla Güney Kore bu alanda en gelişmiş ülkelerden biri haline gelmiştir. Öncelikle e-öğrenme üzerinde durulmuştur ve eğitim içerikleri internet üzerinden sunulmaya başlanmıştır (Park, 2008). E-içerik ürünleri ülkede yaygın olarak faaliyet gösteren web siteleri tarafından sağlanmaktadır. Hali hazırda çeşitli eğitim programları sunan 500'ün üzerinde e-öğrenme şirketi bulunmaktadır (Kim ve Santiago, 2005). BİT ile ilgili hizmetler arasında dijital kitaplara yönelik eğitim yazılımı ve materyal destekli eğitim hizmetleri de yer almaktadır. Bu oluşum Kore'de EDUNET olarak bilinmektedir. EDUNET eğitim içeriğinin sağlanmasına ve paylaşılmasına yardımcı olan bir platformdur (Hwang, Yang ve Kim, 2010: 85). Teknoloji destekli eğitim tüm dünyada sürekli olarak değişiyor ve gelişiyor. Bu nedenle Güney Kore hükümeti de bu alandaki eğitimleri sürekli olarak güncelliyor ve içeriğini revize ediyor. Hükümet 21. yy.'ın başlarında web2, IPTV vb. uygulamaları harekete geçirirken 2008 yılında Ulusal Öğretmen Eğitim Bilgi Servisi (NTTS) de öğretmenlerin eğitimine ve kendi değerlendirmelerini yapmalarına yardımcı olmakta ve öğretmenlerin bu alandaki ihtiyaçlarına güncel bir şekilde cevap vermektedir (Hwang, Yang ve Kim, 2010: 80).

Ayrıca okullarda BİT uygulamalarının faydalı olması için, öğrencilerin BİT kullanım yeterliliklerinin belgelendirilmesi, öğretmenlerin BİT kullanım yeterliliklerinin belgelendirilmesi, yetenekli olan öğrencilerin keşfedilmesi ve teşvik edilmesi, sağlıklı bir siber kültür sisteminin oluşturulması ve düşük gelir düzeyine sahip ailelerden gelen çocukların desteklenmesi gibi önemli çalışmalar yürütülmüştür (Ekici ve Yılmaz, 2013).

1.10. Türkiye'deki Teknoloji Entegrasyon Çalışması ve Eğitim Platformu

Dünyanın çeşitli ülkelerinde gerçekleşen teknoloji entegrasyon çalışmalarında Türkiye de yerini almış ve FATİH Projesi'ni uygulamaya

koymuştur. Projenin uygulanmaya konmasından sonra ortaya çıkan e-öğrenme ihtiyacı için EBA platformu hayata geçirilmiştir.

1.10.1. FATİH Projesi

Eğitimle doğrudan ilişkisi olan öğrenci ve öğretmenler hem okullarda hem de evlerinde kullanabilecekleri teknolojik desteğe ihtiyaç duymaktadır (Baz, 2016). MEB de BT araçlarının kullanımını yaygınlaştırmayı amaçlayan ve FATİH Projesi olarak adlandırılan Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi’ni hayata geçirmiştir (Çiftçi, Taşkaya ve Alemdar, 2013).

FATİH Projesi, Türkiye’nin eğitim ve öğretim sisteminde fırsat eşitliğini sağlamak ve okullardaki teknolojiyi iyileştirmek hedefiyle başlatılmış (FATİH, 2019) ve yediden yetmişe tüm öğrencilerin çağdaş yöntemlerle eğitimine katkıda bulunması amaçlanmıştır (Balcı, Gökaya ve Kar, 2013). Bunun yanı sıra kişilerin kendilerini geliştirmelerine fırsat tanımak, teknolojiden yararlanmalarına imkân sağlamak ve yaşam boyu öğrenmelerine yardımcı olmak amaçlanmaktadır (Tutar, 2015: 12). Temelde öğretmen ve öğrenci niteliklerinin teknolojik imkânları kullanarak artırılması hedeflenmesine rağmen, idareci ve veliler de projenin diğer paydaşları olarak değerlendirilmektedir (Kurt, Kuzu, Dursun, Güllüınar ve Gültekin, 2013).

FATİH Projesi eğitimle teknolojinin bir araya gelip bütünleşmesiyle birlikte eğitim camiasında ortaya çıkan teknik problemlere büyük oranda çözüm getirecek bir dönüşüm hareketi olarak düşünölmektedir (Salman, 2013: 5). Bu projede, okul öncesi, ilköğretim ile ortaöğretim seviyelerindeki bütün okulların 620.000 dersliğini internet ağ altyapısı ve LCD Panelli Etkileşimli Tahtayla buluşturmak amaçlanmaktadır (Göl, 2013: 114).

Proje, bilişim teknolojilerinin araç ve gereçlerini öğrenme ve öğretme süresince birden çok duyu organına hitap edecek biçimde, derslerde verimli bir şekilde kullanmak için başlatılmış ve bu ilkelerinden yola çıkarak çözüme giden yoldaki başarı etkenlerini beş ana esasa dayandırmıştır (FATİH, 2019):

1- Erişilebilirlik: İstenilen her an araçlardan bağımsız bir şekilde hizmet sunabilmek.

2- Eşitlik (Fırsat Eşitliği): Tüm kullanıcıların en iyi hizmete ulaşabilmesini sağlamak.

3- Verimlilik: Hedef odaklı, daha verimli çalışma imkanları ve gelişim alanları sunabilmek.

4- Ölçülebilirlik: Sürecin ve sonucun doğru bir şekilde ölçülebilmesine sağlamak, böylece doğru geri bildirimde bulunabilmek.

5- Kalite: Eğitim kalitesini bütün olarak ölçülebilir bir biçimde yükseltmek.



Şekil 1. Fatih Projesi'nin beş ana bileşeni (FATİH, 2019)

Tüm bu bileşenlerin hayata geçmesiyle birlikte FATİH Projesi, bilgiye erişim kolaylaşması, farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilere hitap edilmesi, öğretmenlerin ve öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanması noktasında verimli olacaktır.

MEB FATİH Projesi'nde ki hedeflerini her okul için geniş bant internet erişimi, alt yapı, yüksek hızlı erişim; her derslik için etkileşimli tahta ve kablosuz internet erişimi olarak belirlemiştir (FATİH, 2019). Kullanılacak içerik ve teknolojiler açısından FATİH Projesi, Türkiye'deki öğrenciler, öğretmenler ve diğer paydaşlar için bir eğitim yeniliğidir (Aktaş, Gökoğlu, Turgut ve Karal, 2014).

1.10.2. Eğitim Bilişim Ağı (EBA)

EBA, Fatih Projesi kapsamında bilgi ve iletişim teknolojilerini verimli bir şekilde kullanarak okullarda bulunan etkileşimli tahta ile öğretmen ve öğrencilere verilen tablet-bilgisayarlardaki materyal ihtiyacını gidermek amacıyla geliştirilmiş bir eğitim platformudur (Alabay, 2015). Benzerlerinden farklı olarak dijital içerikleri kendi içinde üretmekte ve eğitim faaliyetlerinin içerisine yenilenebilir bir şekilde destek vermeye devam etmektedir (Arslan, 2016: 28). EBA bünyesinde bulunan e-içerikler alanında uzman kişiler tarafından üretilmektedir. Ayrıca Türkiye’de ve dünyada dijital yayıncılık konusunda önde gelen firmaların sağladığı içerikler, öğrenci ve öğretmenlerin yaptığı paylaşımlarla gittikçe zenginleşen ve büyüyen bir platform haline gelmektedir (EBA, 2019).

EBA’ya erişimin kolaylaşması, kullanımının yaygınlaşması adına atılan en son adımlardan biri de "Türkiye’nin Operatörlerinden Türkiye’nin Eğitim İçeriklerine Erişim Desteği İş Birliği Protokolü" dür. MEB, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı ve Türkiye’nin GSM operatörleri Türk Telekom, Turkcell ve Vodafone arasında iş birliği anlaşması imzalanmıştır. Anlaşma kapsamına göre 07.05.2019 tarihinden itibaren mobil internet bağlantısı bulunan EBA kullanıcıları, EBA ile ilgili içeriklere her ay için 3 GB’a kadar ücretsiz erişim sağlayabileceklerdir (Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü [YEĞİTEK], 2019). Platform öğretmen ve öğrencilere eğitim-öğretim faaliyetlerini daha verimli hale getirmektedir. EBA (2019):

- Sosyal ağ yapısıyla bilgi alışverişine yardımcı olan,
- Zengin ve gün geçtikçe büyüyen arşiviyle derslere katkıda bulunan,
- Ezberci anlayıştan uzak, kaynakları araştırıp yorumlayan ve bilgiden bilgi üretebilen bireylerin yetişmesine fırsat sağlayan,
- İçerisinde bulunan e-içeriklerle farklı öğrenme stillerine (sözel, sosyal, görsel, sayısal, bireysel, işitsel öğrenme) sahip öğrencilere hitap eden,
- Öğretmen merkezli bir eğitimden, öğrenci merkezli bir eğitime geçişi kolaylaştıran,
- Tüm öğretmenleri tek bir çatı altında buluşturarak eğitime el birliğiyle katkıda bulunmayı sağlayan sosyal bir platformdur.

1.10.2.1. EBA'nın Bünyesinde Yer Alan Çeşitli Bölümler

EBA, bünyesinde kullanıcılara faydalı olacak ve kullanım kolaylığı sağlayacak çeşitli bölümler içermektedir.

1.10.2.1.1. EBA Ders

Kullanıcılar EBA derse girerek istedikleri konuyla ilgili içerikleri görebilmektedir. Böylece yeni konular öğrenilebilir, mevcut bilgileri pekiştirilebilir ya da öğretmenlerin öğrencilere gönderdiği bilgiler, sistem üzerinden takip edilebilir. Buna ek olarak öğrenciler sınavlar bölümünden istenilen ders konusuyla ilgili test çözebilirler.

EBA dersle birlikte öğrenciler, öğretmenin kendilerine gönderdiği alıştıırma ve ödevleri takvimlerinden anlık takip ederek çalışmalarını vaktinde yapabilir, istediği zaman istediği konuya çalışabilir. Öğrenciler EBA Ders aracılığıyla okuldaki derslerle ilgili paylaşımlarda bulunabilmekte, etkinlikler ve oylamalara katılarak hem okul hem de okul dışı öğrenmeye devam edebilmektedir (EBA, 2018).

1.10.2.1.2. Yarışma

EBA'ya özel olan bu yarışmalara öğrenci ve öğretmenler katılabilmekte ve yarışmayla ilgili detaylı bilgileri, katılım şartlarını ve yönergeleri sistem üzerinden görebilmektedir. Yarışmalar sonucunda dereceye giren kişilere çeşitli ödülleri verilmektedir. Ayrıca Aktay ve Keskin (2016) de EBA yarışmanın öğrencilerin sosyalleşmesine ve özgüveni kazanmalarına yardımcı olduğunu belirtmiştir.

1.10.2.1.3. Uygulamalar

EBA uygulamalar, bünyesinde Türkçe, İngilizce, Matematik ve daha birçok dersle ilgili etkileşimli uygulamalar bulunmaktadır. Bu uygulamalara örnek verilecek olursa Türkçeyle ilgili “Kelime Dünyası”, İngilizceyle ilgili “ThatQuiz”, Matematik dersiyle alakalı ise “Matematik Araçları” adlı uygulamalar bulunmaktadır. Kullanıcılar bu uygulamalar ile bilgilerini pekiştirebilir ve öğrenmeyi daha eğlenceli bir hale getirebilir.

1.10.2.1.4. E-Kurs

E-Kurs, Millî Eğitim Bakanlığı bünyesinde gerçekleşen yetiştirme kurslarıyla ilgili bilgi ve başvurunun yer aldığı bölümdür. Öğrenciler bu bölümü kullanarak kurslar, ders programı, kurs tercihi ve e-sınav seçeneklerine ulaşabilmektedir. Ayrıca testler menüsünü kullanarak tarama testleri ve kazanım testlerini görüntüleyebilmektedir (Aktay ve Keskin, 2016).

1.10.2.1.5. Materyal

Materyal bölümü ders kitaplarının etkileşimli tahtayla uyumlu hale getirildiği, içerisinde on binlerce sorunun bulunduğu soru havuzunu içeren ve proje tabanlı eğitimin kapsamında çeşitli projelerin yer aldığı bölümdür. Bölümde ayrıca fen ve coğrafya kavramlarının 3 boyutlu modellerinin yer aldığı 3B modeller ve dinamik matematik bölümleri bulunmaktadır (EBA, 2019).

1.10.2.1.6. Uzaktan Eğitim

Öğretmenler uzaktan eğitim bölümünde kendilerini yenileyebilecekleri ve geliştirebilecekleri eğitimleri canlı yayınla alabilmektedir. Uzaktan eğitim iki temel soruna çözüm getirmektedir. Bunlardan ilki yüz yüze eğitimde gerekli olan konaklama, barınma, ulaşım, beslenme gibi ek masraf sorununun ortadan kalkması. Bir diğeri de herhangi bir zaman ve mekân gerektirmediği için coğrafi ve bölgesel zorlukları büyük oranda ortadan kaldırmasıdır (UZEM, 2019).

1.10.2.1.7. EBA Dosya

Bu bölüm, içerisinde Bulut depolama teknolojisini barındıran bir sistemdir. Öğrenciler için 1 GB, öğretmenler içinse 10 GB'a kadar dosyalarını barındırma imkânı sunulmuştur. Kullanıcılar verilerini EBA dosya aracılığıyla depolayıp koruyabilir ve internet bağlantısı olan her yerde bu dosyalarına ulaşabilirler. Dilerlerse hazırlamış oldukları içerikleri diğer EBA kullanıcıları ile paylaşabilirler.

1.10.2.1.8. Kodlama

Bilişim okur-yazarlığının ana unsurlarından biri ve dijital dünyanın ortak dili olan kodlama, karşılaştığı problemlere çözüm önerileri getirebilen, teknolojiyi

daha verimli kullanabilen ve ürün geliştirmede başarılı olabilen bireylerin eğitiminde önemli bir hale gelmiştir. MEB de bu eğitim ve becerilerin küçük yaşlardan itibaren çocuklara kazandırılması gerektiğini düşünmekte ve EBA kodlama aracılığıyla kodlama eğitimlerini desteklemektedir (EBA, 2017).

1.10.2.1.9. HBÖTV (Hayat Boyu Öğrenme TV)

EBA da yapılan son yeniliklerden biri de Hayat Boyu Öğrenme Tv’dir. İçerisinde ustadan çırağa, izler ve yüzler, biliyor musunuz?, başarı hikayeleri, öğrenmeyi öğrenmek, bir soru bir cevap, iş sağlığı ve güvenliği kategorilerini barındırmaktadır.

1.10.2.1.10. Yabancı Dil İçerik Portalı

Kullanıcıların İngilizce içeriklere ulaşabilecekleri bu bölümde yerli ve yabancı yayınevlerinin kitapları, interaktif oyunlar, çizgi filmler ve çeşitli dijital içerikler bulunmaktadır. Portal da öğretmenler için eğitim videoları da yer almaktadır.

Yabancı içerik üretimi için atılan önemli adımlardan biri de MEB YEĞİTEK ile Cambridge University Press Türkiye arasında imzalanan iş birliği protokolüdür. 9 Kasım 2018 de imzalanan Protokol kapsamında Cambridge University Press okul öncesinden lise düzeyine kadar öğrenci ve öğretmen kitapları, çalışma kağıtları, dinleme kayıtları, videolar gibi etkileşimli tahta içeriklerini EBA’da yayımlamaktadır (YEĞİTEK, 2018a).

İçeriği ve yazılımı MEB personelleri tarafından geliştirilen “My English Path” uygulaması ise mobil cihazlarda ve web ortamında kullanılacak şekilde elliye yakın öğretmen tarafından gönüllü olarak üretilmiştir. 5. sınıf seviyesinde 10 tema esas alınarak hazırlanan uygulamada ses, resim, metin ve video formatında farklı soru çeşitleri yer almaktadır. Kullanıcılar bir temayı bitirmeden diğer temaya geçiş yapamamaktadır. Böylelikle öğrencilerin her seviye bitiminde ilgili temaya ilişkin kazanımları elde etmesi beklenmektedir (YEĞİTEK, 2018b).

1.10.2.1.11. Uzaktan Eğitim Türkçe Portalı

Yabancılar Türkçe öğretmek amacıyla kurulan Türkçe Öğretim Portalı'na 30 Haziran 2018 tarihinden itibaren EBA üzerinden erişim imkânı da sağlanmıştır. Portalde seviyelere göre tanımlanmış dil bilgisi yapıları ve kelime listeleri kademe kademe gösterilmekte, öğrencilerin günlük yaşamlarında sıklıkla kullanabileceği yapılar etkinliklerle öğretilmektedir. İnteraktif öğretim materyalleriyle desteklenmiş Türkçe Öğretim Portalı'nda dil öğrenimine dönük okuma etkinlikleri, dinleme etkinlikleri, yazma etkinlikleri, kişisel sözlük, telaffuz geliştirme aracı, sınav modülü, yarışmalar, ödüller gibi bölümler bulunmaktadır. Portalın EBA bünyesinde yer almasıyla birlikte, Türkçe öğrenmeye çalışan yabancı uyruklu kullanıcıların bu uygulamadan daha kolay yararlanması düşünülmektedir (YEĞİTEK, 2018c).

1.10.2.1.12. İçerik

Bu bölümü kullanarak haber, görsel, video, ses, dergi, doküman ve kitap şeklinde birçok materyali görülebilir.

1.10.2.1.12.1. EBA'nın İçerik Bölümünde Yer Alan Modüller

Haberler modülü; bünyesinde bilim-teknoloji, etkinlik, duyuru, spor, kültür-sanat, yaşam ve UZEM başlıklarını barındırmaktadır. Bu bölümde genel olarak Türkiye'nin farklı bölgelerinde faaliyet gösteren çeşitli okulların yapmış olduğu çalışmalar, resmi bayram ve özel günlerde sergiledikleri gösterilerle ilgili haberler yer almaktadır. Böylelikle EBA kullanıcılarına bilgi paylaşımında bulunmakta ve diğer paydaşların da bundan yararlanmalarına imkân sağlamaktadır.

Video modülü; EBA kullanıcıları için tanıtımlar, ders anlatımları, güncel konular, deneyler vb. birçok alanda videolar barındırmaktadır. Bunun yanı sıra video ekranında "Editörün Seçimi", "En çok Beğenilen Videolar", "Son Eklenen Videolar" ve "Video Listeleri" seçenekleri bulunmaktadır.

Kullanıcılar izledikleri videoları indirebilirken aynı zamanda yorum yapabilmekte, beğenebilmekte ve bu videoları sosyal medyada paylaşabilmektedir (Aktay ve Keskin 2016). Birçok sosyal paylaşım sitelerinde olduğu gibi EBA

platformunda da videoların kaç kişi tarafından izlenildiği, izlenen bu videolara kaç beğeni geldiği kullanıcılar tarafından görülebilmektedir.

İnfovideo; EBA'nın platforma dahil ettiği en son içeriklerden biridir. Sistemdeki infovideolar genellikle 1-3 dk. arasında değişen, akıcı anlatım ve görüntülerle kullanıcıları bilgilendiren videolar olarak düzenlenmiştir. Videoları, kanal butonunda bulunan çeşitli branşlardan biri seçilerek filtrelenebilir.

Görsel modülü; siteye eklenmiş çeşitli görsel ve resimlerden oluşmuş bir bölümdür. Bu bölüm aracılığıyla sitede bulunan kullanıcıların ilgisini çekebilecek farklı görseller görebiliriz. İstenirse son eklenenler sekmesini kullanarak siteye eklenen son görseller takip edilebilir. Ayrıca EBA'ya eklenecek olan görseller, EBA Görselin yapısında bulunan konu başlıklarına uygun şekilde ve eğitsel içerikli olmalıdır. (Güvendi 2014).

Ses modülü; ders, tanıtım, halk oyunları, türküler ve masalın yanı sıra birbirinden farklı konularda çok sayıda ses kaydı içermektedir. Özellikle okul öncesi ve ilkokul kademesi, Türkçe ve İngilizce dersleri için büyük öneme sahip olan dinleme metinleri ünite ve konulara göre sıralanmış şekilde paydaşların kullanımına sunulmuştur.

Kitap Modülü; kullanıcılar EBA Kitap bölümü aracılığıyla dersleriyle ilgili e- kitaplara ulaşabilmektedir. Bunun yanı sıra geçmişten günümüze birçok masal, hikâye, oyun vb. alandaki kitaplara ulaşılabilir. Ulaşılan bu kitaplar farklı ölçütlere göre sıralanabilmektedir. Bunun yanı sıra kitaplar tablet, bilgisayar ve akıllı telefonlara indirebilir ve kaç kişinin beğendiğini görebiliriz.

Dergi modülü; çeşitli konu alanlarındaki eğitime yardımcı olan dergilerin dijital olarak ulaşılabilirliği, okul ağı bünyesinde ücretsiz olarak kullanıcılara sunmak için tasarlanan bir modüldür. Ayrıca bu modülden ders içi ve ders dışı faaliyetlerde yararlanılabilmekte, PDF formatında oluşturulan dergilere çevrimdışı şekilde tabletlerden de ulaşılabilir (Arslan, 2016).

Doküman; derslere yardımcı ve destek olmak amacıyla oluşturulan dokümanların, akademik çalışmaların, projelerin, ders dışı kaynakların, formların, çizelgelerin, rehberlik kapsamında ve yazılı sınav örneklerinin yer aldığı bölümdür. Bu modülde okullardaki kulüp çalışmaları ve belirli gün ve haftalar ile ilgili dokümanlarda yer almaktadır (Tutar, 2015).

İnfografik Modülü; bilgilendirme grafikleri de denilen infografikler karmaşık konuların işaret, resim, tablo gibi yöntemlerle grafiğe dönüştürülerek kullanıcıların bu konuları daha hızlı ve kolay bir şekilde anlamasını sağlamaktadır. Kullanıcılar dilerlerse kanal butonunu seçerek filtreleme yaparak arama yapabilir ve diledikleri infografiği indirebilmektedir.

1.11. İlgili Araştırmalar

Keleş, Öksüz ve Bahçekapılı (2013)'nın yapmış oldukları çalışmanın sonuçlarına göre öğretmenlerin Fatih Projesi'ne ilişkin olumlu görüş içerisinde olduklarını fakat projeyle ilgili öğretmenlerin eğitimi ve gerekli içeriğin sağlanması konusunda olumsuz fikirlere sahip oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Aynı araştırmada öğretmenlerin birçoğu etkileşimli tahta kullanırken aktivasyon, tuş kilidi, ekran kayması gibi problemlerle karşılaşmışlar ve tabletlerin amacına uygun kullanılmaması, uygun içeriklerin bulunmaması gibi pedagojik sorunlara dikkat çekmişlerdir. Bu sonuçların yanı sıra öğretmenlerin büyük bölümünün etkileşimli tahtadan, öğrencinin pasif konumda olduğu izlemeye yönelik film, animasyon, slayt gibi uygulamalara için yararlandığı tespit edilmiştir.

Koçak ve Gülcü (2013)'nün yaptığı çalışma sonuçlarına göre öğretmenler etkileşimli tahta teknolojisine karşı olumlu tutum göstermişlerdir. Öğretmenlerin hizmet süreleri, cinsiyetleri, yaşları ve derslerinin alanları ile LCD panel etkileşimli tahtaya yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Öğretmenlerin, LCD panel etkileşimli tahtayı kullanma süreleri uzadıkça daha pozitif bir tutum gösterdikleri bulunmuştur.

Dursun, Kuzu, Kurt, Güllüpinar ve Gültekin (2013) yaptığı araştırma sonucunda Fatih Projesi ile birlikte gelen tablet bilgisayar ve etkileşimli tahtaların e-içerik yetersizliği sebebiyle gerektiği kadar kullanılmadığını ifade ederken, projenin hem teknik altyapı hem de eğitime sağlayacağı faydalar bakımından sahiplenmesi gerektiğini belirtmişlerdir. İdareciler projenin bileşenlerini oluşturan tablet bilgisayar, etkileşimli tahta, çok amaçlı yazıcı ve doküman kamera kullanımı sırasında karşılaşılan problemlere karşı anında müdahale edebilecek uzman bir personelin gerekli olduğuna vurgu yapmışlardır. Aynı şekilde bu teknolojinin

sınıflardaki kullanıcıları olan öğretmen ile öğrencilere rehberlik edecek BT öğretmenlerinin projedeki önemini belirtmişlerdir.

Yıldız, Sarıtepeci ve Seferoğlu (2013)'nin yapmış oldukları çalışmada Fatih Projesi kapsamında verilen hizmet içi eğitimlerde çok ciddi eksiklikler olduğunu ifade etmiştir. Öğretmenlerin mesajlarında en sık belirtilen problem internet bağlantısı olmaması olarak tespit edilmiştir. Öte yandan öğretmenler tarafından açık uçlu sorulara verilen yanıtlara bakınca en sık tekrarlanan mesajın e-içerik eksikliği olduğu görülmüştür. Genç ve Genç (2013)'in yaptığı çalışmada öğretmen adaylarının, bilişim teknolojilerinin eğitime entegrasyonu ile ilgili eğitim görmeleri önerilmektedir.

Salman (2013) çalışmasının sonucunda öğrenciler e-içeriğin ders içerisinde kullanımının ders öğreniminde kolaylık sağladığını belirtmişlerdir. Öğretmenler ise bu proje kapsamında kullanılan bilişim teknoloji aletlerinin güvenli ve bilinçli kullanımı için gerekli zararlı içerik filtreleme ve virüs koruma tedbirlerinin alınmadığını belirtmiş ve öğrencilerin bilgisayarlarla baş başa bırakılıp kendilerinden yeterli desteği almadıkları için öğrenme-öğretme sürecinin başarısız olduğunu ifade etmişlerdir.

Banoğlu, Madenoğlu, Uysal ve Dede (2014) araştırmasında öğretmenler FATİH Projesi'nin öğrenciler arasında ki sosyal eşitliğe katkıda bulunduğunu ve öğrencilerin mutluluğunu arttırdığını belirtmiştir. Diğer yandan öğretmenler akıllı tahtaların doğru bir planlamayla kullanılmadığında ise zaman kaybına sebep olduğunu belirtmiştir. Hizmetiçi eğitimlerin başarılı olması için ise öncelikle öğretmenlerin istekli olması gerektiğini belirten katılımcılar verilen eğitimlerin ise yöntemsel ve içerik bakımından yetersiz olduğunu söylemişlerdir.

Ayvacı, Bakırcı ve Başak (2014) yapmış olduğu çalışmada yöneticiler ve öğretmenler projenin uygulama aşamasında karşılaştıkları sorunları teknoloji okuryazarlık düzeylerinin yetersizliği, hizmet içi eğitim eksikliği ve altyapı eksikliği olmak üzere üç başlıkta belirtmişlerdir. Öğrenciler ise; ders, tablet, sağlık ve iletişim adı altında dört ana problem üzerinde durmuşlardır.

Özkan ve Deniz (2014) çalışma sonucunda öğretmenler gerekli olan BT'nin sağlandığı ancak bu teknolojilerin derslerde verimli bir şekilde kullanılması için gerekli olan e-içeriklerin olmadığı, öğretmenlerin hizmet içi eğitimlerde yeterli

deneyime sahip olamadıkları, proje kapsamında dağıtılan tablet bilgisayarların amacına uygun bir biçimde kullanılmadığı belirlenmiştir. Araştırmada projenin daha etkili ve verimli olması için tablet bilgisayarların içeriklerinin derslere uygun olarak yeniden yapılandırılması gerektiği belirtilmiştir.

Vural ve Ceylan (2014) yaptığı çalışmada öğretmenler FATİH Projesi kapsamında verilen hizmet içi kursların yapısal sorunlarının bulunduğu, öğretmenlerin kursa katılımlarının yeterli düzeyde olsa da bu kurslardan etkili ve verimli bir şekilde yararlanmadıkları görülmüştür. Kurs içeriğinde önemli bir konu olan materyal arama-bulma-düzenleme-yeniden üretmenin yeterince kavranılamadığı, öğretimsel yazılımların ise kurs sonrası süreçte unutulduğu tespit edilmiştir. Katılımcılar kurs saatlerinin yetersiz kaldığını ifade etmişler ve gerekçe olarak da içeriklerin fazla olmasını göstermişler. Ayrıca öğretmenler kursların verimli saat dilimlerinde yapılması gerektiğini belirtirken öneri olarak bu kursların hafta sonu, seminer dönemlerinde veya daha uygun bir dönemde yapılması gerektiğini söylemişlerdir.

Aktaş, Gökoğlu, Turgut ve Karal (2014) yapmış olduğu araştırmada öğretmenlerin; okulların bünyesine katılacak teknolojiler ve bu teknolojilerin yararları hakkında farkındalıklarının yüksek seviyede olduğu, projenin uygulanması aşamasında teknik problemler yaşanacağı, öğrenme çıktılarının olumsuz yönde etkileneceği ve yalnızca teknoloji ile fırsat eşitliğinin olmayacağı öngörülerinde bulunmuşlar. Ayrıca uzman kişiler aracılığıyla, küçük gruplar şeklinde, uygulamalı ve uzun vadeli etkin bir hizmet içi eğitim beklentilerinin bulunduğunu ifade etmişler.

Çoklar ve Tercan (2014)'ın yaptığı çalışma sonuçlarına göre öğretmenler akıllı tahta kullanımının öğrenciler açısından kalıcı öğrenme, öğrenciyi aktif hale getirme, akademik başarıyı ve motivasyonu artırma; kendileri için ise daha verimli olma, zaman tasarrufu, öğretimi kolaylaştırma, dersi kaydedebilme gibi avantajları olduğunu belirtmiştir. Öğretmenler yaşadığı sorunları kalem kullanma güçlüğü, materyal hazırlama ve teknik sorunlar olduğunu belirtirken öğrenciler açısından ise teknik aksaklık, gölge sorunu ve kalem tutma sorunu gibi sorunlar olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmenler öğrenci ile öğretmenlerin eğitilmesi ile akıllı tahtalarla

ilgili daha kullanışlı yazılımların geliştirilmesi, akıllı tahta için sabit bir bilgisayarın bulundurulması gibi önerilerde bulunmuşlardır.

Sezgin (2014)'in araştırma sonucunda elde ettiği bulgulara göre; okuldaki görev, yaş, branş, okul türü, bilişim teknolojileri alanında hizmet içi eğitim alma, mesleki kıdem, eğitimde Fatih teknolojileri yeterlilik algısı düzeyi, akıllı telefon kullanıp kullanmama ve eğitimde Fatih teknolojileri alanında eğitim alıp almama değişkenlerine göre katılımcıların görüşleri arasında anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Araştırmanın bir diğer sonucuna göre ise cinsiyet ile fakülte değişkenlerine göre katılımcıların görüşlerinin birbirlerinden farklılaşmadığı bulunmuştur. Çalışmanın sonunda donanımsal altyapı eksikliklerinin en kısa sürede giderilmesi, e-içeriklere ulaşma olanaklarının artırılması, materyal hazırlama ve geliştirilmesi için öğretmenlere rehberlik yapılması gibi önerilerde bulunulmuştur.

Güvendi (2014)'nin yaptığı çalışma sonuçlarına göre öğretmenlerin EBA platformunu kullanma sıklığı standartların çok altında çıkmıştır. Öğretmenlerin EBA sitesinde dosya paylaşımlarının çok az olduğu en çok ise haber okumak için bu platformu kullandıkları görülmüştür. Yani öğretmenler siteyi bilgi paylaşmaktan çok bilgi almak için kullanmışlardır. Bunlarla birlikte öğretmenlerin büyük bir kısmının sosyal medya hesabı bulunmasına karşın, sosyal medyada EBA'yı takip etmedikleri görülmüştür. Düzenlenecek etkinlik, yarışmalarla; yapılacak ödüllendirilmelerle öğretmenlerin EBA'yı kullanma sıklığının ve paylaşımında bulunma sayısının artırılabilceği önerilerinde bulunulmuştur.

Günbayı ve Yörük (2014)'ün araştırma sonuçlarına göre yönetici ve öğretmenlerin Eğitimde Fatih Projesi kullanım düzeyine ilişkin bulgularda proje getirileri ve öz yeterlik boyutunda yüksek düzeyde olumlu görüş içerisinde olurken, aynı şekilde katılımcılar öğretim süreçlerinin Fatih Projesi gereksinimlerine göre düzenlenmesi gerekliliğinin yüksek düzeyde olduğunu ifade etmişlerdir. Araştırmanın diğer bir sonucuna göre ise katılımcılar eğitim gereksinimi, kurum yeterliği ve e-içerik kullanımı boyutlarında ise orta düzeyde görüşe sahip oldukları görülmüştür.

Eryılmaz ve Salman (2014) yaptığı çalışma sonucunda öğrenciler, e-içeriğin ders öğretimini (animasyon, video, çizgi filmler, e-kitap, eğitsel oyunlar) daha kolay hale getirdiğini belirtmiştir. Öğrencilerin bir diğer görüşüne göre bilişim

teknolojileri aygıtları aracılığıyla derslere olan ilgilerinin arttığını söylemişlerdir. Öğretmenlerin görüşüne göre ise bilişim teknoloji aygıtlarının bilinçli, güvenli kullanımı için gerekli zararlı içerik filtreleme, virüs koruması vb. tedbirlerin alındığı ifade edilmiştir. Öğretmenlerin bir diğer görüşüne göre ise öğrenci öğretmenden destek ve rehberlik almayıp sadece bilgisayarla baş başa kaldığı için öğrenme-öğretme sürecinin başarısızlıkla sonuçlandığını söylemişlerdir.

Keleş ve Turan (2015)'in çalışma sonucuna göre öğretmenlerden üçü FATİH projesi kapsamında kullanılan materyallerin, öğrencileri daha aktif hale getirdiğini ve öğrencilerin derslere daha etkin bir şekilde katıldıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin projeye olumlu baktıkları tespit edilmiştir. Araştırmanın bir diğer sonucuna göre ise öğretmenler materyal bulmakta zorluk yaşadıklarını ve e-içeriğin de yetersiz olduğunu belirtmişlerdir.

Altın ve Kalelioğlu, (2015)'nin çalışma sonucuna göre öğretmenler Fatih Projesi'nin eğitime katkıda bulunmadığını, tablet bilgisayarların amacı dışında kullanıldığını bu nedenle gereksiz olduğunu, tablet bilgisayarlar ve etkileşimli tahtadaki mevcut içeriklerin yeterli olmadığını, EBA web sitesinin verimli bir şekilde kullanılmadığını ve teknoloji kullanımıyla ilgili hizmet içi eğitime gereksinim duyduklarını belirtmişlerdir.

Alabay (2015)'in araştırma sonuçlarına göre EBA'nın öğretmenler tarafından yeterince kullanmadığı belirlenmiştir. Öğretmenlerin nadiren içerik geliştirebildikleri, bilgi alışverişinde bulundukları ve hazırlamış oldukları çalışmaları paylaştıkları görülmüştür. EBA aracılığıyla işlenen derslerin zevkli geçmediği, EBA'nın öğrencilerin dikkatini uzun süre tutmadığı ve derslere yönelik ilgiyi artırmadığı görülmüştür. Aynı çalışmada Fatih Projesi hakkında yeterli düzeyde bilgi sahibi olmayan öğretmenlerin EBA ile ilgili görüşlerinin olumsuz yönde olduğu, proje hakkında bilgi sahibi olanların ise EBA hakkında verilen ifadelerle katılma düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin büyük bir bölümü verilen eğitimlerin yeterli düzeyde olmadığı ve bu platformda bulunan e-içeriklerin ihtiyaca cevap verme konusunda yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir. Okullardaki alt yapı eksikliklerinin giderilmesi, ders içeriklerinin niteliğinin geliştirilmesi, gerekli hizmet içi eğitimlerin verilmesi, yararlı içerik

geliştiren öğretmenlere teşvik amaçlı yarışma ve faaliyetler düzenleyerek EBA’da materyal paylaşımının desteklenmesi gibi önerilerde bulunulmuştur.

Tutar (2015) yaptığı çalışması sonucunda öğretmenlerin EBA ile ilgili yeterli düzeyde bilgiye sahip olmadıkları görülmüştür. Öğretmenler EBA’yı sıklıkla kullanmasalar da EBA’nın etkili, kullanışlı ve verimli bir platform olduğunu ifade etmişlerdir. Araştırmanın diğer bir sonucunda ise öğretmenlerin EBA’yı bilgi paylaşmaktan çok kaynak sağlamak için kullandığı görülmüştür.

Gürol, Donmuş ve Arslan (2016)’ın yaptığı çalışma sonucunda öğretmenler Fatih Projesiyle ilgili karşılaşacakları problemleri; disiplin sorunları, bilgi eksikliği, alt yapı yetersizliği, zaman yönetimi, seminer yetersizliği, ekonomik problemler, araç-gereçler, adaptasyon sorunu ve sorun çıkmayacak olmak üzere 9 ana temada ifade etmişlerdir. Fatih Projesi ile ilgili olumlu düşünce ifade eden bulgulara bakıldığında projenin öğrencileri aktif hale getireceği ve farklı zekâ türlerindeki öğrencilere hitap edeceğini söylemişlerdir. Araştırmacılar donanımsal bakımdan öğretmenlere gerekli hizmet içi eğitimlerin verilmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Arslan’ın (2016) gerçekleştirdiği araştırma sonucuna göre öğretmenlerin EBA’ya ilişkin yeterince bilgi sahibi olmadıkları görülmüştür. Öğretmenlerin büyük kısmı mevcut e-içeriklerin daha çok ilkökul düzeyinde kaldığını belirterek geliştirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Aynı çalışmada EBA’ya içerik yükleyen öğretmenlerin çok az olduğu tespit edilmiştir. İçeriklerin verimli bir şekilde geliştirilmesi konusunda ise akademisyenler ve içerik geliştiren şirketlerin deneyimli öğretmenlerle birlikte çalışması önerisinde bulunulmuştur.

Fidan, Erbasan ve Kolsuz (2016)’un yaptığı araştırma sonucuna göre öğretmenlerin EBA ile ilgili yeterli düzeyde bilgiye sahip olmadıkları görülmüştür. Bunun yanı sıra öğretmenler EBA’yı sıklıkla kullanmasa da EBA’yı etkili, kullanışlı ve verimli bir platform olduğunu belirtmiştir. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin EBA da dersiyle ilgili içerik geliştiremedikleri, çektikleri videoları ve hazırlamış oldukları etkinlikleri EBA’da paylaşmadıkları tespit edilmiştir. Öğretmenlerin cinsiyetlerine göre EBA hakkındaki görüşlerine ve EBA kullanım düzeylerine bakıldığında, çözüm önerileri ve kullanım düzeyi boyutları yönünden erkek öğretmenler lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Tüysüz ve Çimen (2016)'in yaptığı araştırmadan elde edilen sonuçlara göre öğrenciler EBA web sitesinin sınavlara hazırlık, konu tekrarı yapma ve konu pekiştirmede yararlı bir site olduğunu ve eğitici oyun/etkinlikler, konu anlatımı, testler ve videolar bakımından da sitenin dikkat çekici olduğunu ifade etmişler. Ayrıca sitenin konu tekrarı yapma, başarılarını artırma ve test çözmelerine katkıda bulunduğunu belirtmişlerdir. Öğrenciler siteye girişte genellikle sorun yaşamamalarına karşın bazen hata verme ve şifre kabul etmeme gibi problemlerle karşılaştıklarını söylemişlerdir.

Pala, Arslan ve Özdiç (2016)'in yaptığı çalışma sonucuna göre EBA'nın arama motorunun verimli olmadığı tespit edilmiştir. Araştırmacılar site içi arama motorunun yeniden yapılandırılması, sınıflarında bilişim teknolojilerinden fazla yararlanmayan öğretmenler için hizmet içi eğitim düzenlenmesi ve bu alanlara dönük içeriklerin çoğaltılması gibi önerilerde bulunmuştur.

Kartal (2017) yaptığı araştırmanın sonucuna göre öğretmenlerin EBA'yı yeterince kullanmadıkları ortaya çıkmıştır. EBA kullanımı yetersiz olmasında özellikle altyapı sorunları ve EBA içeriğinin yeterli düzeyde olmaması etkili olmuştur. Araştırmanın bir diğer sonucuna göre EBA'nın içeriği ve kullanımı konusunda eğitim alanların büyük bir kısmı aldıkları eğitimin EBA kullanımlarını pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Çakmak ve Taşkiran (2017) gerçekleştirdiği çalışmanın sonucunda öğretmenler EBA'nın faydalı bir platform olduğunu, öğrenme ve öğretme süreçlerinde kolaylık sağladığını ifade etmiştir. Ayrıca öğretmenler EBA içeriği zenginleştirilirse, öğrenci-öğretmen-veli iş birliği sağlanırsa ve gerekli internet alt yapısı oluşturulursa EBA'nın daha yararlı olacağını belirtmiştir. Öğretmenler EBA'nın öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmelerine olanak tanıdığını, bilgileri daha kalıcı hale getirdiğini söylemiştir. Fakat gerekli alt yapının hazır olmamasından dolayı EBA'dan gerektiği kadar yararlanamadıklarını ifade etmiştir.

Tanrikulu (2017) gerçekleştirdiği çalışmada EBA içeriklerinin Türkçe dersiyle ilgili öğrenme alanlarını karşılamada yetersiz kaldığı görülmüştür. Özellikle dinleme ile yazma becerileriyle ilgili içeriklerin diğer alanlara oranla daha da yetersiz olduğu saptanmıştır.

Kuloğlu (2018)'nin çalışmasının sonucuna göre öğretmenlerin EBA'yı düşük sıklıklarla kullandığı görülmüştür. Öğretmenler ders içeriklerini sayısal anlamda yeterli bulsa da kalite açısından yetersiz bulmuşlardır. Öğretmenlerin EBA aracılığıyla içerik geliştirmede ve paylaşmadığı da tespit edilmiştir. Araştırmanın bir diğer sonucuna göre ise İngilizce öğretmenlerinin EBA'ya karşı olumlu tutum gösterdiği saptanmıştır. Ayrıca öğretmenler EBA'nın gerekli bir platform olduğunu belirtmişlerdir.

Ayan (2018) gerçekleştirdiği araştırma sonucuna göre EBA'nın öğretmenler tarafından haftalık-saat bakımından çok az veya hiç kullanılmadığı görülmüştür. Ayrıca hizmet içi eğitim alan öğretmenlerin almayanlara göre EBA kullanımı konusunda daha iyi düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda branş bazında daha çok hizmet içi eğitim verilmesi gerektiği, e-içeriklerin çeşitlendirilmesi ve geliştirilmesi, EBA'nın kullanımı konusunda kullanıcılara kolaylık sağlanması gibi önerilerde bulunulmuştur.

1.11.1. Araştırmaların Değerlendirilmesi

Yukarıdaki araştırmalar incelendiğinde öğretmen ve öğrencilerin genel olarak FATİH Projesi ve EBA hakkında olumlu görüş içerisinde olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca EBA'nın öğrencileri derslerde daha aktif hale getirdiği, motivasyona ve kalıcı öğrenmeye katkı sağladığı görülmektedir. Buna karşılık öğretmenlerin altyapı, hizmet içi eğitim ve içerik eksikliği nedeniyle EBA kullanım düzeylerinin yetersiz kaldığı anlaşılmaktadır. Yapılan literatür taramasında EBA hakkında branşlar özelinde farklı çalışmalar olsa da okul öncesi alanında yapılan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yapılan bu çalışmanın bu konudaki eksikliği giderebileceği düşünülmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışma nicel araştırma yaklaşımına dayalı olarak tarama modelinde bir çalışmadır. Tarama modellerinin amacı bir olaya ya da konuya ilişkin katılımcıların görüşlerinin ya da tutum, ilgi vb. özelliklerinin belirlendiği araştırmalardır. Bunun yanı sıra tarama araştırmalarının korelasyonel ve karşılaştırmaya dayalı olacak şekilde gerçekleştirilebileceği vurgulanmıştır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012). Bu araştırma da okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algıları, kullanma sıklığı ve inançları ilişkisel tarama modeline dayalı olarak incelenmiştir. Ayrıca okul öncesi öğretmenlerinin bu değişkenlerinin çeşitli demografik değişkenlere göre karşılaştırmalı bir şekilde incelendiğinden bu modelin uygulanmasına karar verilmiştir.

2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Rize ve Trabzon illerinde ki anaokulu ve anasınıflarında görev yapmakta olan okul öncesi öğretmenleri oluşturmaktadır. Örneklem kaçı kişiden oluşacağı ise kullanılan ölçme aracındaki madde sayısı göz önünde bulundurularak belirlenmiştir. Tavşancıl'ın (2005) belirttiği gibi uygulamanın yapılacağı kişi sayısı ölçekteki maddelerin sayısının en az 5 katı büyüklüğünde olmalıdır. Araştırmada kullanılan ölçeğin madde sayısı ise toplam 32 olması nedeniyle uygulama yapılacak kişi sayısı da en az 160 olması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Bu doğrultuda çalışmanın örneklemini 2017-2018 eğitim-öğretim yılında görev yapan 301 okul öncesi öğretmeninden oluşmaktadır. Katılımcılara ilişkin demografik bilgiler Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2

Nicel Veriler İçin Okul Öncesi Öğretmenlerin Demografik Özellikleri

Cinsiyet	F	%
Erkek	37	12,3
Kadın	264	87,7
Yaş	F	%
21-25 yaş	102	33,9
26-30 yaş	106	35,2
31-35 yaş	60	19,9
36 ve üzeri yaş	33	11,0
Mesleki Deneyim	F	%
1-5 yıl	181	60,1
6-10 yıl	69	22,9
11-15 yıl	36	12,0
16 ve üzeri yıl	15	5,0
Kurum Türü	F	%
Anaokulu	114	37,9
Anasınıfı	187	62,1
Görev Yeri	F	%
İl Merkezi	120	39,9
İlçe Merkezi	102	33,9
İl veya İlçe Merkezine Bağlı Köy	79	26,2
Fatih Projesi Hakkında Bilgi Sahibiym	F	%
Evet	156	51,8
Hayır	145	48,2
Sınıfta Etkileşimli Tahta Var	F	%
Evet	119	39,5
Hayır	182	60,5

2.3. Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak Alabay'ın (2015) geliştirdiği "Ortaöğretim öğretmenlerinin EBA (Eğitim Bilişim Ağı) kullanımına ilişkin görüşleri" adlı ölçek kullanılmıştır. Öğretmenler için geliştirilen bu ölçekte kişisel bilgiler içeren ilk 5 madde cinsiyet, yaş, mesleki deneyim, öğrenim durumu ve branş; cinsiyet, yaş, mesleki deneyim, kurum türü, görev yaptığı yer olarak değiştirilmiştir. Sonrasında Fatih Projesi ve etkileşimli tahta ile ilgili "Evet"- "Hayır" şeklinde iki madde yöneltilmiştir. Okul öncesi öğretmenlerin EBA'ya yönelik algılarını belirlemeye dönük (8 madde), EBA kullanım sıklıklarını tespit etmek için (15 madde), EBA'ya

eğitim-öğretimi iyileştirmeye yönelik çözüm önerilerine ilişkin inanç düzeyini tespit etmek için (9 madde) ile anket tamamlanmıştır.

Anketi cevaplayan okul öncesi öğretmenleri, görüş ve değerlendirmelerini 8. ve 10. bölümde “Kesinlikle Katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum”, “Kesinlikle Katılıyorum”; 9. bölümde ise "Hiç", "Nadiren", "Ara sıra", "Çoğu Zaman", "Sık Sık" seçeneklerinden birini seçerek yapmışlardır. Ankette yer alan ifadelere katılma derecesine göre aralık genişliği; Tekin (2014) formülünden “dizi genişliği/yapılacak grup sayısı” ($5-1=4 \Rightarrow 4/5= 0.80$) ile hesaplanarak, araştırma bulgularının değerlendirilmesinde aritmetik ortalama; 1,00 – 1,80 Kesinlikle katılmıyorum 1,81 – 2,60 Katılmıyorum 2,61 – 3,40 Kararsızım 3,41 – 4,20 Katılıyorum 4,21 – 5,00 Kesinlikle katılıyorum şeklinde belirlenmiştir. Her madde için verilen puanlar temel alınmaktadır. Anketin 3 farklı bölümündeki puanlarında oluşan artış, ilgili bölümdeki puan veya sıklığı (okul öncesi öğretmenlerinin EBA’ya yönelik algı, kullanım sıklığı ve inanç) artırdığı anlamını taşımaktadır.

5’li Likert tipindeki ölçeğin derecelendirilmesi; “Kesinlikle Katılmıyorum” dan “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum”, “Kesinlikle Katılıyorum” a doğru önem derecesine göre 1-2-3-4-5 şeklinde derecelendirilmiştir. Araştırmacı Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayılarını her bir alt boyut için ayrı ayrı hesaplamış olup (0,702-0,858) arasında değerler aldığını tespit etmiştir. Yapılan anket analizi sonucunda güvenilirliği düşüren iki madde anketten çıkarılmıştır. Kapsam Geçerlilik İndeksi ise her bir alt boyut için 0,84 ile 0,90 arasında olduğu tespit edilmiş ve düşük değere sahip olan maddeler anketten çıkarılmıştır. Hazırlanan anket için kapsam geçerlik indeksleri ($KGİ>0,62$) olduğu görülmüştür. Yapılan hesaplamaların sonucunda anketin güvenilir ve geçerli olduğu savunulmuştur.

2.4. Veri Toplama Süreci

Araştırmada veri toplama amacıyla kullanılacak olan anket birebir ulaşılması mümkün olan öğretmenlere bizzat verilip uygulanmıştır. Fakat örneklem içerisinde Trabzon ve Rize illerinin farklı koşullarında görev yapmakta olan okul öncesi öğretmenler olması nedeniyle bu öğretmenler için Google Formlar uygulaması kullanılarak anket çevrimiçi bir şekilde de düzenlenmiş ve internet

aracılığıyla gönüllü öğretmenlere ulaştırılmıştır. Bu çevrimiçi anket bilgisayar veya cep telefonuyla doldurulabildiğinden verilerin elde edilmesi kolaylaştırılmıştır.

2.5. Verilerin Analizi

Araştırmanın amacı doğrultusunda okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algı, kullanım sıklığı ve inançlarının çeşitli demografik özelliklere göre farklılaşma durumu incelenmiştir. EBA'ya yönelik algı, kullanım sıklığı ve inançları; cinsiyet, kurum türü, FATİH Projesi hakkında yeterli bilgiye sahip olma ve sınıfta etkileşimli tahta bulunma değişkenlerine göre karşılaştırılması t testi ile yapılmıştır. EBA'ya yönelik algı, kullanım sıklığı ve inançları mesleki deneyim değişkenine göre karşılaştırılması ANOVA ile farklılaşma durumları LSD testi ile tespit edilmiştir. EBA'ya yönelik algı ve kullanım sıklıkları yaş değişkenine göre karşılaştırılması ANOVA ile farklılaşma durumları LSD testi ile tespit edilmiştir. EBA'ya yönelik inançlarının yaş değişkenine göre farklılaşma durumu ve EBA'ya yönelik algılarının görev yeri değişkenine göre farklılaşma durumu Dunnett C testi ile yapılmıştır. Ayrıca açıklayıcı faktör analizi yapmak amacıyla örneklem büyüklüğü ve normallik değerleri hesaplanmış; temel bileşenler analizi yapılmış ve çoklu bağlantı probleminin olup olmadığı incelenmiştir. Açıklayıcı faktör analizinden sonra ise yapı geçerliğini tespit etmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Belirtilen analizlerin yapılmasında SPSS programından yararlanılmıştır.

2.6. Güvenirlilik

Güvenirlilik, testin ölçmeyi amaçladığı özelliği ne düzeyde doğru ölçtüğüyle ilgilidir (Büyüköztürk, 2019: 182). Araştırma kapsamında Alabay'ın (2015) geliştirdiği “Ortaöğretim öğretmenlerinin EBA (Eğitim Bilişim Ağı) kullanımına ilişkin görüşleri” adlı ölçeğin güvenilirliği için Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı hesaplanmıştır. Güvenirlik katsayısı EBA'ya yönelik algı değişkeni için .91; kullanım sıklığı değişkeni için .93 ve inanç değişkeni için .93'tür. Elde edilen bu sonuçların yüksek derecede güvenilir (Özdamar, 1997) olduğu söylenebilir.

2.7. Geçerlik

Birbiriyle ilişkisi olduğu düşünölen birden faza değışkenin arasındaki ilişkilerin yapısına yönelik ipuçları sağlamak amacıyla faktör analizi kullanılmaktadır (DeVellis, 2012). Faktör analizinin açımlayıcı ve doğrulayıcı olmak üzere iki farklı türü bulunmaktadır (Altunışık, Coşkun, Bayraktaroğlu ve Yıldırım, 2007; Rasch, Kubinger ve Yanagi, 2011). Bu araştırmada ise elde edilen verilerin hangi boyutlara dağıldığını tespit etmek amacıyla önce açımlayıcı faktör analizi uygulaması yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizinde uygulanırken faktörleştirme tekniğı olarak sosyal bilimlerde yaygın olarak kullanılan temel bileşenler faktör analizi (Principle Component Analysis) istatistik yönteminden faydanılmıştır (Büyüköztürk, 2002; Kurt, 2001). Ölçeğin yapı geçerliliğı ise doğrulayıcı faktör analizi ile araştırılmıştır.

2.7.1. Açımlayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

Açımlayıcı faktör analizi uygulaması için öncelikle örneklemin faktör analizi bakımından uygunluğına başka bir deyişle örneklem büyüklüğüne bakılmıştır. Şencan'ın (2005) madde sayısının en az beş katı katılımcı olması gerektiğı kriteri dikkate alındığında araştırmanın örneklem büyüklüğü olan 301 kişilik örneklem grubunun faktör analizi için uygun olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca örnekleme ait verilerin faktör çıkarmak için uygun olup olmadığının belirlenmesi için gerekli olan Kaiser Meyer Oklin=.94 ve Bartlett ($p<.01$) test analizlerinin sonucunda verilere faktör analiz uygulanabileceğı görölmüştür.

Ölçek maddelerin madde yüklerinin uygunlukları ve kaç faktör altında toplandıklarını tespit etmek amacıyla açımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Faktör analizi uygulanırken faktör çıkarma yöntemi olarak uygulanan varimax yani döndürme yaklaşımı esas alınmıştır. Uygulanan açımlayıcı faktör analizi sonucunda, faktör yükü .30'un altında olan ölçek maddesi bulunmamıştır. "Scree Plot"a 3 faktör önerilerek yapılan çözümlemede ise EBA kullanma sıklığına ait a ve c maddelerinin birden fazla faktöre yükleme yapmasından dolayı ölçekten çıkarılmıştır. 30 maddenin toplam varyansın %58 ini açıkladığı görölmüştür. Faktör analizi yapılırken faktör yüklerinin toplam varyansı açıklama oranının %40'ın

üzerinde olması kabul edilir bir oran olarak görülmektedir (Baloğlu ve Karadağ, 2008; Kurt, 2001).

2.7.2. Normallik Testi

Değişkenlerin tekli normal dağılımın kontrol edilmesi amacıyla değişkenlerin çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) katsayıları hesaplanmıştır. Yapılan hesaplamaların sonuçları Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3

Değişkenlerin Çarpıklık ve Basıklık Katsayı Değerleri

Değişken	Çarpıklık (Skewness)	Basıklık (Kurtosis)
Algı	-.781	1.339
Sıklık	.696	.004
İnanç	-.854	1.681

Değişkenlerin tekli normal dağılıma sahip olması için çarpıklık katsayısının -3 ile +3 değerleri; basıklık katsayısının ise -10 ile +10 arasında değerler alması gerekmektedir (Kline, 2011: 63). Tablo 3 incelendiğinde çarpıklık ve basıklık katsayısı değerlerinin belirtilen aralıklarda olduğu anlaşılmaktadır. Bu sonuçtan hareketle değişkenlerin tekli normalliğinin sağlandığı anlaşılmıştır.

2.7.3. Çoklu Bağlantı Probleminin Testi

Araştırmada kullanılan ölçekteki bağımsız değişkenleri arasında çoklu bağlantı probleminin olup olmadığının tespiti için değişkenler arasındaki korelasyon değerleri hesaplanmıştır. Analiz sonucu elde edilen korelasyon katsayılarının en küçük ve en büyük değerleri Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4

Okul Öncesi Öğretmenlerinin EBA’ya Yönelik Algı, Kullanım Sıklığı ve İnanç Arasındaki İlişkiye Ait Korelasyon Değerleri

Bağımsız Değişken	Algı	Kullanım Sıklığı	İnanç
Algı	1	.516	.696
Kullanım Sıklığı		1	.423
İnanç			1

Tablo 4 incelendiğinde korelasyon katsayısının .423 ile .696 değerleri arasında değiştiği görülmektedir. Çoklu bağlantı probleminin olmaması için ölçekteki değişkenlerin arasındaki ilişkinin .90'dan küçük olması gerekmektedir (Şencan, 2005). Elde edilen sonuçlara göre değişkenler arasında çoklu bağlantı probleminin olmadığı görülmüştür. Çoklu bağlantı probleminin kontrol edilmesi için ise Varyans Büyütme Formülü (VIF) ve Tolerans Değeri (TV) değerleri de hesaplanmıştır. Elde edilen değerler Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5

Bağımsız Değişkenlere İlişkin Hesaplanan VIF ile TV Değerleri

Bağımsız Değişken	TV	VIF
Algı	.821	1.218
Kullanım Sıklığı	.520	1.924
İnanç	.733	1.364

Çoklu bağlantı problemi VIF değeri 10'dan büyük; TV değeri ise .20'den küçük olduğunda ortaya çıkmaktadır (Büyüköztürk, 2017: 100). Tablo 5'te yer alan bağımsız değişkenlere ilişkin hesaplanan VIF ve TV değerlerine göre değişkenler arasında çoklu bağlantı probleminin olmadığı anlaşılmıştır.

2.7.4. Doğrulayıcı Faktör Analizi

Araştırmada kullanılan “Ortaöğretim öğretmenlerinin EBA (Eğitim Bilişim Ağı) kullanımına ilişkin görüşleri” adlı ölçeğin yapı geçerliliği doğrulayıcı faktör analizi ile incelenmiştir. Açımlayıcı Faktör Analizi sonucu elde edilen faktör yapısının elde edilen verilerle uyumlu olup olmamasına bakmak amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılmıştır ve Tablo 6'da gösterilmiştir. Doğrulayıcı Faktör Analizi, daha önce gerçekleştirilmiş bir çalışma ve ona ilişkin teorinin faktör ve yapısına karar vermek için uygulanmaktadır (Rasch, Kubinger ve Yanagida, 2011; Keith, 2006;).

Tablo 6

Uyum İyi Değerlerinin Kabul Aralıkları

Uyum Ölçütleri	İyi uyum	Kabul edilebilir uyum
NFI	$0.95 \leq \text{NFI} \leq 1$	$0.90 \leq \text{NFI} \leq 0.95$
CFI	$0.97 \leq \text{CFI} \leq 1$	$\text{CFI} \geq 0.90$
GFI	$0.95 \leq \text{GFI} \leq 1$	$0.90 \leq \text{GFI} < 0.95$
AGFI	$0.90 \leq \text{AGFI} \leq 1.00$	$0.85 \leq \text{AGFI} < 0.90$
IFI		$\text{IFI} \geq 0.90$
RFI	$0.90 < \text{RFI}$	$0.85 < \text{RFI} < 0.90$
χ^2/sd	$0 \leq \chi^2/\text{sd} \leq 2$	$2 < \chi^2/\text{sd} < 5$
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0.05$	$0.05 < \text{RMSEA} \leq 0.08$

Ölçeğin yapı geçerliğinin araştırılması için gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi sonucunda hesaplanan bazı uyum iyiliği değerleri şu şekildedir: NFI=0.91, CFI=0.97, GFI=0.88, AGFI=0.85, IFI=0.97, RFI=0.90, χ^2/sd =1.50, RMSEA=0.04. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen uyum iyiliği değerlerinin genel olarak iyi uyum ve kabul edilebilir uyum gösterdiği anlaşılmaktadır. Elde edilen bu sonuçlardan ölçek için önerilen modelin uygun olduğu anlaşılmaktadır (Hair, Black, Babin ve Anderson ve Tatham, 2010; Keith, 2006).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. BULGULAR

3.1. Ortalamaya İlişkin Bulgular

5'li Likert tipindeki ölçeğin derecelendirilmesi; “Kesinlikle Katılmıyorum” dan “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum”, “Kesinlikle Katılıyorum” a doğru önem derecesine göre 1-2-3-4-5 şeklinde derecelendirilmiştir. Araştırma bulgularının değerlendirilmesinde aritmetik ortalama EBA’ya yönelik algı ve inanç için; 1,00 – 1,80 Kesinlikle katılmıyorum, 1,81 – 2,60 Katılmıyorum 2,61 – 3,40 Kararsızım, 3,41 – 4,20 Katılıyorum, 4,21 – 5,00 Kesinlikle katılıyorum şeklinde belirlenmiştir. EBA kullanım sıklığı için ise; 1,00 – 1,80 Hiç, 1,81 – 2,60 Nadiren, 2,61 – 3,40 Ara sıra, 3,41 – 4,20 Çoğu zaman, 4,21 – 5,00 Sık sık şeklinde belirlenmiştir. Ortalama puandaki artış ilgili değişken için de olumlu olarak artış gösterdiği anlamına gelmektedir. Elde edilen sonuçlar Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7

Okul öncesi Öğretmenlerinin EBA’ya Yönelik Algı, Kullanım Sıklığı ve İnanç Ortalamalarına İlişkin Bulgular

	N	$\bar{x}$	Ss
Algı	301	3.59	.72
Kullanım Sıklığı	301	2.07	.85
İnanç	301	3.67	.72

Bu değerlere göre okul öncesi öğretmenlerinin EBA’ya yönelik algıları algı ($\bar{x}=3,59$) ve inanç ($\bar{x}=3,67$) ortalamalarının olumlu olduğu, EBA kullanım sıklıklarının ise nadiren boyutuna denk geldiğinden ($\bar{x}=2,07$) yetersiz olduğu görülmektedir.

3.2. Demografik Değişkenlere Yönelik Gerçekleştirilen Testlerin Bulguları

Bu bölümde okulöncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algı, kullanım sıklığı ve inancının demografik değişkenlere göre farklılaşma durumları incelenmiştir. Bu amaçla cinsiyet, yaş, mesleki deneyim, kurum türü, görev yeri, FATİH Projesi hakkında bilgi sahibi olma ve sınıfta akıllı tahta bulunma durumu değişkenlerine yönelik analizler gerçekleştirilmiştir. Analizler yapılmadan önce varyans homojenliğinin sağlanıp sağlanmama durumu kontrol edilmiştir. Homojenliğin sağlandığı durumda parametrik, sağlanmadığı durumda ise nonparametrik testler uygulanmıştır.

Okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algı, kullanım sıklığı ve inanç puanlarının cinsiyet değişkenine göre farklılaşma durumunun incelenmesinde her üç değişken içinde varyans homojenliği sırasıyla (Levene Testi=3.360, $p>.05$), (Levene Testi=.366, $p>.05$), (Levene Testi=.391, $p>.05$) sağlandığından parametrik bir test olan bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8
Cinsiyetlerine Göre Okul Öncesi Öğretmenlerinin EBA'ya Yönelik Algı, Kullanım Sıklığı ve İnanç Puanlarının Farklılaşp Farklılaşmadığı ile İlgili Bulgular

Değişken	Cinsiyet	N	$\bar{x}$	S	Sd	t	P	Varyans Homojenliği	
								Levene Testi	P
Algı	Kız	264	3.60	.69					
	Erkek	37	3.54	.89	299	-.423	.673	3.360	.068
	Toplam	301							
Sıklık	Kız	264	2.07	.86					
	Erkek	37	2.08	.84	299	.065	.948	.366	.546
	Toplam	301							
İnanç	Kız	264	3.67	.71					
	Erkek	37	3.69	.83	299	.148	.883	.391	.391
	Toplam	301							

Tablo 8 incelendiğinde cinsiyet değişkeni okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algıları [$t=-.423$, $p>.05$], kullanım sıklıkları [$t=.065$, $p>.05$] ve EBA'ya yönelik inançları [$t=.148$, $p>.05$] üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığı görülmektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algı, kullanım sıklığı ve inanç puanlarının kurum türü değişkenine göre farklılaşma durumunun incelenmesinde her üç değişken içinde varyans homojenliği sırasıyla (Levene Testi=.980, $p>.05$), (Levene Testi=1.970, $p>.05$), (Levene Testi=.567, $p>.05$) sağlandığından parametrik bir test olan bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9

Kurum Türü Değişkenine Göre Okul Öncesi Öğretmenlerinin EBA'ya Yönelik Algı, Kullanım Sıklığı ve İnanç Puanlarının Farklılaşp Farklılaşmadığı ile İlgili Bulgular

Değişken	Kurum Türü	N	$\bar{x}$	S	Sd	t	P	Varyans Homojenliği	
								Levene Testi	P
Algı	Anaokulu	114	3.58	.67					
	Anasınıfı	187	3.59	.74	299	-.102	.919	.980	.323
	Toplam	301							
Sıklık	Anaokulu	114	2.21	.93					
	Anasınıfı	187	1.99	.80	299	2.213	.028	1.970	.162
	Toplam	301							
İnanç	Anaokulu	114	3.59	.75					
	Anasınıfı	187	3.72	.71	299	-1.406	.161	.567	.452
	Toplam	301							

Tablo 9 incelendiğinde kurum türü değişkeni okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algıları [$t=-.102$, $p>.05$] ve EBA'ya yönelik inançları [$t=-1.406$, $p>.05$] üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığı görülmektedir. EBA kullanım sıklıkları [$t=2.213$, $p<.05$] üzerinde ise anlamlı farklılık oluşturduğu görülmektedir. Anaokullarında görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin ($\bar{x}=2.21$), anasınıflarında ki ($\bar{x}=1.99$) öğretmenlere göre EBA'yı daha sık kullandığı anlaşılmaktadır.

Okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algı, kullanım sıklığı ve inanç puanlarının FATİH Projesi hakkında bilgi sahibi olma değişkenine göre farklılaşma durumunun incelenmesinde her üç değişken içinde varyans homojenliği sırasıyla (Levene Testi=3.348, $p>.05$), (Levene Testi=.118, $p>.05$), (Levene Testi=.009, $p>.05$) sağlandığından parametrik bir test olan bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10

Fatih Projesi Hakkında Bilgi Sahibi Olma Değişkenine Göre Okul Öncesi Öğretmenlerinin EBA'ya Yönelik Algı, Kullanım Sıklığı ve İnanç Puanlarının Farklılaşp Farklılaşmadığı ile İlgili Bulgular

Değişken	Fatih Projesi Hakkında Bilgi Sahibi Olma	N	$\bar{x}$	S	Sd	t	P	Varyans Homojenliği	
								Levene Testi	P
Algı	Evet	156	3.68	.78					
	Hayır	145	3.50	.63	299	2.202	.028	3.348	.068
	Toplam	301							
Sıklık	Evet	156	2.18	.87					
	Hayır	145	1.96	.82	299	2.190	.029	.118	.732
	Toplam	301							
İnanç	Evet	156	3.76	.75					
	Hayır	145	3.57	.69	299	2.275	.024	.009	.926
	Toplam	301							

Tablo 10 incelendiğinde FATİH Projesi hakkında bilgi sahibi olma değişkeni okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algıları [$t=2.202$ $p<.05$], kullanım sıklıkları [$t=2.190$ $p<.05$] ve EBA'ya yönelik inançları [$t=2.275$ $p<.05$] üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturduğu görülmektedir. FATİH Projesi hakkında bilgi sahibi olan öğretmenlerin olmayan öğretmenlere göre EBA'ya yönelik algı, kullanma sıklıkları ve EBA'ya yönelik inançlarının daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

Okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algı, kullanım sıklığı ve inanç puanlarının sınıfta etkileşimli tahta bulunma değişkenine göre farklılaşma durumunun incelenmesinde her üç değişken içinde varyans homojenliği sırasıyla (Levene Testi=1.179, $p>.05$), (Levene Testi=.338, $p>.05$), (Levene Testi=.001, $p>.05$) sağlandığından parametrik bir test olan bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 11'de sunulmuştur.

Tablo 11

Sınıfta Etkileşimli Tahta Bulunma Değişkenine Göre Okul Öncesi Öğretmenlerinin EBA'ya Yönelik Algı, Kullanım Sıklığı ve İnanç Puanlarının Farklılaşp Farklılaşmadığı ile İlgili Bulgular

Değişken	Etkileşimli Tahta Bulunma	N	$\bar{x}$	S	Sd	t	P	Varyans Homojenliği	
								Levene Testi	P
Algı	Evet	119	3.67	.79					
	Hayır	182	3.53	.66	299	1.625	.105	1.179	.278
	Toplam	301							
Sıklık	Evet	119	2.21	.87					
	Hayır	182	1.98	.83	299	2.237	.026	.338	.561
	Toplam	301							
İnanç	Evet	119	3.75	.72					
	Hayır	182	3.62	.72	299	1.585	.114	.001	.977
	Toplam	301							

Tablo 11 incelendiğinde sınıfta etkileşimli tahta bulunma değişkeni okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algıları [$t=1.625$, $p>.05$] ve EBA'ya yönelik inançları [$t=1.585$, $p>.05$] üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığı görülmektedir. EBA kullanım sıklıkları [$t=2.237$, $p<.05$] üzerinde ise anlamlı farklılık oluşturduğu görülmektedir. Sınıflarında etkileşimli tahta bulunan okul öncesi öğretmenlerinin ($\bar{x}=2.21$), etkileşimli tahta bulunmayan ($\bar{x}=1.98$) öğretmenlere göre EBA'yı daha sık kullandığı anlaşılmaktadır.

Okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algı ve kullanım sıklığının yaş değişkenine göre farklılaşma durumunun incelenmesinde bu iki değişken için varyans homojenliği sırasıyla (Levene Testi=2.483, $p>.05$), (Levene Testi=.343, $p>.05$) sağlandığından parametrik bir test olan tek yönlü ANOVA testi kullanılmıştır. Okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik inançlarının yaş değişkenine göre farklılaşma durumunun incelenmesinde ise varyans homojenliği sağlanmadığından (Levene Testi=3.853, $p<.05$) nonparametrik bir test olan Dunnett C testi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 12'de sunulmuştur.

Tablo 12

Yaş Değişkenine Göre Okul Öncesi Öğretmenlerinin EBA'ya Yönelik Algı, Kullanım Sıklığı ve İnanç Puanlarının Farklılaşp Farklılaşmadığı ile İlgili ANOVA Testi Bulguları

Değişken	Yaş	N	$\bar{x}$	Ss	F	P	Farkın Kaynağı
Algı	21-25 yaş	102	3.76	.66	5.489	.001	21-25 yaş/31-35 yaş
	26-30 yaş	106	3.57	.66			
	31-35 yaş	60	3.30	.76			
	36 ve üzeri yaş	33	3.63	.81			
	Toplam	301	3.59	.72			
Sıklık	21-25 yaş	102	2.24	.87	3.389	.018	21-25 yaş/31-35 yaş
	26-30 yaş	106	2.10	.86			
	31-35 yaş	60	1.82	.76			
	36 ve üzeri yaş	33	1.94	.84			
	Toplam	301	2.07	.85			
İnanç	21-25 yaş	102	3.86	.64	4.227	.006	21-25 yaş/26-30 yaş 21-25 yaş/31-35 yaş
	26-30 yaş	106	3.61	.67			
	31-35 yaş	60	3.47	.74			
	36 ve üzeri yaş	33	3.64	.97			
	Toplam	301	3.67	.72			

Tablo 12 incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algı, kullanım sıklığı ve inanç durumlarının yaş değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Bu farklılığın hangi yaş grupları arasında olduğunun tespit edilmesi için yapılan Tukey HSD testi sonuçları dikkate alındığında 21-25 yaş aralığındaki okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algı ve kullanım sıklığının 31-35 yaş aralığındaki okul öncesi öğretmenlerine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik inançlarının hangi yaş grupları arasında farklılaştığının anlaşılabilmesi için yapılan Dunnett C testinin sonuçları dikkate alındığında ise 21-25 yaş aralığındaki okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik inançlarının 26-30 yaş ve 31-35 yaş aralığındaki okul öncesi öğretmenlerine göre anlamlı olarak farklılaştığı görülmektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algı, kullanım sıklığı ve inançlarının mesleki deneyim değişkenine göre farklılaşma durumunun incelenmesinde her üç değişken için de varyans homojenliği sırasıyla (Levene Testi=2.095, $p>.05$), (Levene Testi=.312, $p>.05$) ve (Levene Testi=2.349, $p>.05$)

sağlandığından parametrik bir test olan tek yönlü ANOVA testi kullanılmıştır. ANOVA testi sonuçları tablo 13’de sunulmuştur.

Tablo 13

Mesleki Deneyim Değişkenine Göre Okul Öncesi Öğretmenlerinin EBA’ya Yönelik Algı, Kullanım Sıklığı ve İnanç Puanlarının Farklılaşp Farklılaşmadığı ile İlgili ANOVA Testi Bulguları

Değişken	Mesleki Deneyim	N	$\bar{x}$	Ss	F	P	Farkın Kaynağı
Algı	1-5 yıl	181	3.69	.66	3.748	.011	1-5 yıl/6-10 yıl
	6-10 yıl	69	3.42	.73			
	11-15 yıl	36	3.38	.79			
	16 ve üzeri yıl	15	3.69	.89			
	Toplam	301	3.59	.72			
Sıklık	1-5 yıl	181	2.16	.85	3.746	.011	1-5 yıl/11-15 yıl
	6-10 yıl	69	1.97	.87			
	11-15 yıl	36	1.72	.74			
	16 ve üzeri yıl	15	2.38	.85			
	Toplam	301	2.07	.85			
İnanç	1-5 yıl	181	3.77	.66	6.765	.000	1-5 yıl/11-15 yıl 11-15 yıl/16 ve üzeri yıl
	6-10 yıl	69	3.54	.66			
	11-15 yaş	36	3.27	.92			
	16 ve üzeri yıl	15	3.99	.86			
	Toplam	301	3.67	.72			

Tablo 13 incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerinin EBA’ya yönelik algı, kullanım sıklığı ve inanç durumlarının mesleki deneyim değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Bu farklılığın hangi mesleki deneyim grupları arasında olduğunun anlaşılabilmesi için yapılan Tukey HSD testi sonuçları dikkate alındığında 1-5 yıl aralığında mesleki deneyimi olan okul öncesi öğretmenlerinin EBA’ya yönelik algıları, mesleki deneyimi 6-10 yıl aralığında olan, EBA kullanım sıklığı ise 11-15 yıl aralığında olan okul öncesi öğretmenlerine göre farklılaştığı ve daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca 1-5 yıl ve 16 ve üzeri yıl mesleki deneyime sahip okul öncesi öğretmenlerinin EBA’ya yönelik inançlarının 11-15 yıllık mesleki deneyime sahip okul öncesi öğretmenlere göre anlamlı şekilde farklılaştığı ve daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

Okul öncesi öğretmenlerinin EBA kullanım sıklığı ve EBA’ya yönelik inançlarının görev yeri değişkenine göre farklılaşma durumunun incelenmesinde bu

iki değişken için varyans homojenliği sırasıyla (Levene Testi=.798, $p>.05$), (Levene Testi=.853, $p>.05$) sağlandığından parametrik bir test olan tek yönlü ANOVA testi kullanılmıştır. Okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algılarının görev yeri değişkenine göre farklılaşma durumunun incelenmesinde ise varyans homojenliği sağlanmadığından (Levene Testi=3.084, $p<.05$) nonparametrik bir test olan Dunnett C testi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 14'de sunulmuştur.

Tablo 14

Görev Yeri Değişkenine Göre Okul Öncesi Öğretmenlerinin EBA'ya Yönelik Algı, Kullanım Sıklığı ve İnanç Puanlarının Farklılaşp Farklılaşmadığı ile İlgili ANOVA Testi Bulguları

Değişken	Görev Yeri	N	$\bar{x}$	Ss	F	P	Farkın Kaynağı
Algı	İl merkezi	120	3.48	.78	3.184	.043	İl merkezi/Köy
	İlçe merkezi	102	3.59	.67			
	Köy	79	3.75	.64			
	Toplam	301	3.59	.72			
Sıklık	İl merkezi	120	2.10	.84	1.058	.349	-
	İlçe Merkezi	102	2.14	.91			
	Köy	79	1.96	.79			
	Toplam	301	2.07	.85			
İnanç	İl merkezi	120	3.61	.76	2.024	.134	-
	İlçe merkezi	102	3.63	.71			
	Köy	79	3.81	.68			
	Toplam	301	3.67	.72			

Tablo 14 incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algıları görev yeri değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. EBA'ya yönelik algılarının hangi yaş grupları arasında olduğunun anlaşılabilmesi için yapılan Dunnett C testinin sonuçları dikkate alındığında köyde görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algıları ($\bar{x}=3.75$), il merkezinde görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin algılarına ($\bar{x}=3.48$) göre farklılaştığı ve daha yüksek olduğu anlaşılmıştır. Okul öncesi öğretmenlerinin EBA kullanım sıklığı ve EBA'ya yönelik inançlarının ise görev yeri değişkenine göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

SONUÇ

Araştırmanın bu bölümünde okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algı, kullanım sıklığı ve inanç puanlarının ortalamasına ve bu değişkenlerin okul öncesi öğretmenlerinin demografik özelliklerine göre farklılaşıp farklılaşmadığının tespit edilmesine yönelik gerçekleştirilen testlerin sonuçları tartışılmış ve yorumlanmıştır.

Ortalamaya İlişkin Sonuç

Okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algıları olumludur. İlgili araştırmalara bakıldığında (Tutar, 2015; Fidan, Erbasan ve Kolsuz, 2016 ve Karasu, 2018)'in yaptıkları çalışmalarda öğretmenler EBA'yı kullanışlı ve verimli bir platform olarak ifade etmişlerdir. Kuloğlu (2018) da yaptığı çalışmada İngilizce öğretmenlerinin EBA'ya karşı olumlu tutum gösterdiği saptanmıştır. Çiçekli (2014) de araştırmasında akıllı tahtaların öğrencilerin derse olan ilgilerini artırdığı, eğitimi ortamını işitsel ve görsel yönden zenginleştirdiğini, zamandan tasarruf sağladığını ve motivasyonu güçlendirdiğini belirlemiştir. Çakmak ve Taşkıran (2017)'in yaptığı çalışmada da öğretmenler EBA'nın öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmelerine olanak tanıdığını, bilgileri daha kalıcı hale getirdiğini söylemiştir. Ünal ve Hastürk (2018) EBA aracılığıyla ders işlemenin öğrenci başarısını artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Erensayın (2018) çalışmasında EBA'daki materyallerin öğrenci motivasyonu %53 oranında olumlu olarak etkilediği tespit edilmiştir. Pala, Arslan ve Özdiç (2016)'in gerçekleştirdiği çalışmada ise öğretmenler EBA'daki içeriklerin yetersiz olduğunu ve EBA arama motorunun verimsiz olduğunu ifade etmişlerdir. Benzer şekilde Arslan'ın (2016) çalışmasında öğretmenlerin büyük bir kısmı, mevcut e-içeriklerin daha çok ilkokul düzeyinde kaldığını belirterek geliştirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca Alabay'ın (2015) gerçekleştirdiği çalışmada öğretmenler EBA aracılığıyla işlenen derslerin zevkli geçmediği, EBA'nın öğrencilerin dikkatini uzun süre tutmadığı ve derslere yönelik ilgiyi artırmadığı tespit edilmiştir. Tanrıku (2017)'nin yaptığı çalışmada öğretmenler EBA içeriklerinin Türkçe dersiyle ilgili öğrenme alanlarını karşılamada yetersiz

kaldığını ifade etmiştir. Araştırma sonucunda okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algılarının olumlu olmasında EBA'yı verimli bir platform olarak görmeleri, derslerini görsel ve işitsel açıdan zenginleştirmesi, bilgiye daha kolay erişebilmeleri ve öğrencilerin öğrenmesini kolaylaştırması gibi faktörlerin etkili olduğu söylenebilir.

Okul öncesi öğretmenlerinin EBA kullanım sıklıklarının düşük seviyede olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmalara baktığımızda (Kuloğlu, 2018; Ayan, 2018; Güvendi, 2014; Tutar, 2015; Alabay, 2015; Kartal, 2017; Erbay, 2018; Saklan, 2017 ve Karasu, 2018) benzer sonuçlar olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca alan yazında gerçekleştirilen diğer çalışmalarda okulların teknolojik altyapı konusundaki sorunları çözmeye başladığını fakat bu durumunun öğretmenlerin teknolojiyi verimli bir şekilde kullanmaları noktasında yeterli olmadığını göstermektedir (Kayaduman, Sırakaya ve Seferoğlu, 2011; Akıncı, Kurtoğlu ve Seferoğlu, 2012; Ekici ve Yılmaz, 2013; Pamuk, Çakır, Ergun, Yılmaz ve Ayas, 2013) Okul öncesi öğretmenlerinin EBA kullanım sıklığının düşük olmasının sebebi okul öncesi seviyesine uygun e-içeriklerin azlığı, alt yapı sorunları, internet yokluğu, etkileşimli tahta olmayışı ve hizmet içi eğitimlerin yetersiz olması şeklinde değerlendirilebilir. Collis ve Moonen, (2008) göre de öğretmenler eğitsel teknolojileri eğitim sürecine entegre etme noktasında yeterli donanıma sahip olmadıkları için bu teknolojileri kullanma konusunda istekli davranmadıklarını belirtmiştir.

Okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik inançları olumludur. Fidan, Erbasan ve Kolsuz (2016) gerçekleştirdiği çalışmada sınıf öğretmenlerinin büyük bir bölümü EBA'yı kullandıklarında öğrencilerin derse olan ilgi ve katılımlarının yükseleceğini düşünmektedir. Türker ve Güven'in (2016) çalışmasında öğretmenlerin büyük bir kısmı EBA'nın öğrencilerin derse karşı olan motivasyonlarını olumlu yönde etkileyeceğini ifade etmiştir. Çakmak ve Taşkiran'ın (2017) yaptığı araştırmada da öğretmenler EBA içeriği zenginleştirilirse, öğrenci-öğretmen-veli iş birliği sağlanırsa ve gerekli internet alt yapısı oluşturulursa EBA'nın daha yararlı olacağını belirtmiştir. Benzer şekilde Dursun, Kuzu, Kurt, Güllüpinar ve Gültekin (2013) da okul yöneticileriyle yaptığı çalışmada katılımcılar Fatih Projesinin eğitime sağlayacağı faydalar bakımından

sahiplenmesi gerektiğini belirtmiştir. Aktaş, Gökoğlu, Turgut ve Karal (2014)'ın çalışmasında ise öğretmenler Fatih Projesinin uygulanması aşamasında teknik problemler yaşanacağı, öğrenme çıktılarının olumsuz yönde etkileneceği, yalnızca teknoloji ile fırsat eşitliğinin olmayacağı öngörülerinde bulunmuşlardır. Alabay (2015) 'ın yaptığı çalışmada da öğretmenler EBA'nın öğretmenlerin motivasyonuna etkisi olmadığı ve iş yüklerini azaltması konusunda kararsız oldukları tespit edilmiştir. Yapılan bu araştırma sonucunda okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik inançlarının olumlu olmasının sebebi öğretmenlerin EBA'nın internetteki bilgi kirliliğine çözüm olabileceğini, iş yüklerini azaltabileceklerini düşünmeleri ve platformu sahiplenmeleri söylenebilir.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin EBA'ya Yönelik Algı, Kullanım Sıklığı ve İnançlarının Demografik Değişkenlerle İlişkisine İlişkin Sonuç

Okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algı, kullanım sıklığı ve inançları cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Literatüre bakıldığında Alabay (2015) öğretmenlerin derslerinde EBA kullanım düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşmadığını tespit etmiştir. Dereli'nin (2017) yaptığı çalışmada da öğretmenlerin teknolojiye inanç ve cinsiyetleri arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Fidan, Erbasan ve Kolsuz (2016) ise EBA kullanım düzeyinde erkekler lehine anlamlı farklılık bulmuştur. Güvendi (2014) de yaptığı çalışmada EBA sitesindeki haberleri okuma ve okuduğu bu haberlere yorum yapma bakımından erkekler lehine anlamlı farklılık tespit etmiştir.

Bu sonucun ortaya çıkmasında okul öncesi öğretmenlerinin meslek hayatlarındaki sorumluluklarının, görevlerinin ve yaşadıkları problemlerin benzerlik göstermesinin etkili olduğu söylenebilir. Farklı bir ifadeyle okul öncesi öğretmenlerinin görev yaptığı şartların cinsiyetlerine göre değişiklik göstermemesi bu sonuca ulaşılmasına neden olmuş olabilir. Ayrıca bu sonucun ortaya çıkmasında okul öncesi öğretmenlerinin cinsiyetleri farklı olsa da teknoloji kullanırken kendilerinde oluşan duygu ve düşüncelerin aynı olması olabilir. Bu sonuçtan yola çıkıldığında okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algı, kullanım sıklığı ve inançlarının cinsiyetleri ile ilişkili olmadığı anlaşılmaktadır.

Okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algı, kullanım sıklığı ve inançları yaş değişkenine göre anlamlı farklılık göstermektedir. Literatüre bakıldığında Alabay (2015) yaptığı çalışmada öğretmenlerin EBA kullanım düzeyi ile yaş değişkeni açısından anlamlı farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Çalışmamızda 21-25 yaş aralığında bulunan öğretmenlerin EBA'ya yönelik algı, kullanım sıklığı ve inanç puanlarının diğer yaş grubundaki öğretmenlere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu yaş grubundaki insanların teknolojiye daha meraklı, yeniliklere daha çabuk ayak uydurup gelişmeleri takip eden ve teknolojiyi daha sık kullan bireyler olduğu için böyle bir sonuç ortaya çıkmış olabilir.

Okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algı, kullanım sıklığı ve inançları mesleki deneyim değişkenine göre anlamlı farklılık göstermektedir. Bu konuda yapılan çalışmalara bakıldığında Kartal (2017) sosyal bilgiler öğretmenleriyle yaptığı çalışmada mesleki deneyimi yüksek olan öğretmenlerin EBA kullanım düzeyinin daha düşük olduğunu tespit etmiştir. Fidan, Erbasan ve Kolsuz (2016), Alabay (2015) ve Arslan (2016) ise sınıf öğretmenlerinin EBA kullanım düzeyinde mesleki deneyim açısından anlamlı bir farklılık tespit edememiştir. Araştırmamızda 1-5 yıllık mesleki deneyime sahip okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algılarının 6-10 yıllık ve kullanım sıklıklarının 11-15 yıllık deneyime sahip okul öncesi öğretmenlere göre yüksek olmasının sebebi mesleğe yeni başlayan öğretmenlerin teknolojiyi sınıflarında kullanmaya olan heyecanı ve EBA'nın mesleki gelişimlerine katkı sağlayacağını düşünmeleri söylenebilir. EBA'ya yönelik algı, kullanım sıklığı ve inanç puanlarının anlamlı farklılık göstermesi ise farklı mesleki deneyime sahip öğretmenlerin EBA'ya ilişkin farklı yaşamışlıkları gösterilebilir.

Okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algı ve inançları kurum türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. EBA kullanım sıklıkları ise anaokulunda görev yapan öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık göstermektedir. İlgili alanda yapılan çalışmaya baktığımızda anaokulu yöneticilerinin iletişim kurma ve yürütme anlamında anasınıfı yöneticilerine göre daha verimli ve etkili olduğu tespit edilmiştir (Ebabil, 2015). Bünyesinde ilkokul ve ortaokulun farklı kademelerinden öğretmen ve öğrencilerin bulunduğu okullarda görev yapan yöneticilerin sorumluluklarının fazla olması onların anasınıflarında görev yapan

okul öncesi öğretmenlerine yeteri kadar vakit ayıramamasına sebep olabilir. Oluşan tablo yöneticilerin okul öncesi öğretmenlerinin EBA kullanırken yaşadıkları sorunlar hakkında bilgi almalarını ve çözümünü engellemiş olabilir. Bu durum anasınıfında görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin EBA kullanım sıklıklarının anaokullarında görev yapan okul öncesi öğretmenlerine göre düşük kalmasına neden olmuş olabilir.

Okul öncesi öğretmenlerinin EBA kullanım sıklığı ve inançları görev yeri değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. EBA'ya yönelik algıları ise köyde görev yapan öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık göstermektedir. Bu konuda yapılan bazı çalışmalarda (Kartal 2017; Fidan, Erbasan ve Kolsuz, 2016) öğretmenlerin köy, ilçe veya il merkezlerinde görev yapıyor olması onların EBA kullanmaları konusunda anlamlı bir farklılığa yol açmadığını tespit etmiştir. Okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algıları ise anlamlı farklılık göstermektedir. Köyde görev yapan öğretmenlerin algı puanları il merkezinde görev yapan öğretmenlere göre daha yüksektir. Köyde görev yapan okul öğretmenlerin, il merkezinde görev okul öncesi öğretmenlerine oranla sınıflarında EBA dışında kullanabilecekleri çok fazla teknolojik e-içerik olmaması onların EBA'ya yönelik algılarını artırmış olabilir.

Okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algı, kullanım sıklığı ve inançları FATİH Projesi hakkında yeterli bilgiye sahip olma durumuna göre anlamlı farklılık göstermektedir. İlgili çalışmalara bakıldığında (Alabay, 2015; Ayan, 2018) benzer sonuçlar bulmuştur. Bu sonucun ortaya çıkmasında eğitim alan öğretmenlerin EBA'ya yönelik bilgi ve hazır bulunuşlukları daha yüksek olduğu için bu onların FATİH Projesi hakkında yeterli bilgi sahibi olmayan öğretmenlere göre puanlarının daha yüksek olmasını sağlamış olabilir. Ayrıca hizmet içi eğitim alan okul öncesi öğretmenleri, EBA kullanımının kendilerine ve öğrencilerine ne gibi faydaları olacağını öğörebildikleri için böyle bir sonuç ortaya çıkmış olabilir.

Okul öncesi öğretmenlerinin EBA kullanım sıklığı sınıfta akıllı tahta bulunan öğretmenler lehine anlamlı farklılık göstermektedir. EBA'ya yönelik algı ve inançları sınıfta akıllı tahta bulunma değişkenine göre anlamlı farklılık göstermese de ortalama puanları sınıfta etkileşimli tahta bulunmayan okul öncesi öğretmenlerine göre yüksektir. Bu sonucun ortaya çıkmasında sınıflarında

etkileşimli tahta bulunan öğretmenlerin EBA'ya erişiminin kolay olmasını gösterebiliriz. Bu erişim kolaylığı okul öncesi öğretmenler için zaman tasarrufu, kullanışlılık ve verimlilik noktalarında olumlu katkılar sağladığı için okul öncesi öğretmenlerinin EBA'ya yönelik algı, kullanım sıklığı ve inançlarına olumlu anlamda etki etmiş olabilir.

ÖNERİLER

Uygulayıcılar İçin Öneriler

- Araştırma bulgularına göre katılımcıların %48,2 si Fatih Projesi hakkında bilgi sahibi değildir. Fatih Projesi hakkında bilgi sahibi olanların EBA hakkındaki ifadelerine katılma düzeyi, EBA kullanıma düzeyi ve EBA'nın eğitim-öğretimi iyileştirmeye yönelik çözüm önerilerine katılma düzeyleri, bilgi sahibi olmayanlara göre daha yüksek olduğu dikkate alındığında okul öncesi öğretmenlerinin Fatih Projesi hakkında hizmet içi eğitime ihtiyaç duyduğu ortaya çıkmaktadır.

- Araştırmada katılımcıların %60'ının sınıfında etkileşimli tahta bulunmadığı tespit edilmiştir. Sınıflarında etkileşimli tahta olan okul öncesi öğretmenlerinin EBA kullanım düzeyi, sınıfında etkileşimli tahta olmayan öğretmenlere göre daha yüksektir. Bu bilgiler dikkate alındığında EBA kullanım sıklığını artırmak için okul öncesi eğitim kurumlarında etkileşimli tahtaların yaygınlaştırılması gerekmektedir.

- Öğretmenlerin EBA hakkındaki ifadelerine ve EBA'nın eğitim-öğretimi iyileştirmeye yönelik çözüm önerilerine katılma düzeyleri her ne kadar olumluya yakınsa da EBA kullanım düzeyleri düşüktür. Bu nedenle EBA'nın okul öncesi eğitimle ilgili içeriklerinin geliştirilmesi, kalitesinin artırılması ve EBA'yı kullanmayı teşvik edecek çalışmaların yapılması yerinde atılmış bir adım olacaktır.

- Eğitim fakültelerinin okul öncesi öğretmenliği bölümünde, bu bölümde okuyan öğrencilerin Fatih Projesi hakkında bilgi sahibi olabileceği, EBA'da kendi alanlarında e-içerik geliştirip paylaşımında bulunabileceği derslerin olması projenin sahiplenebilmesi adına önemli olacaktır.

Araştırmacılar İçin Öneriler

- Bu çalışmada veriler sadece anket uygulanarak toplanmıştır. İleride gerçekleştirilecek çalışmalarda anketin yanı sıra görüşme formu ve gözlem gibi teknikler kullanılarak yapılacak nitel çalışmalarla literatüre katkıda bulunulabilir.
- Bu araştırma okul öncesi öğretmenleriyle gerçekleştirilmiştir. İlkokul, ortaokul, lise gibi farklı kademelerde ve bu kademelerde görev yapan farklı branştaki öğretmenlerle benzer araştırmalar yapılabilir.
- Bu alışma da okulöncesi öğretmenlerinin EBA kullanım düzeylerinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu durumun temel nedenlerinin araştırılacağı çalışmalar yapılabilir.
- Çalışma grubumuzu okul öncesi öğretmenleri oluşturmaktadır. Benzer çalışmalarla okul öncesi kurumlarında görev yapan idarecileri ve velilerle de gerçekleştirilebilir.
- EBA'ya yönelik algı, kullanım sıklığı ve inançlarının daha iyi gözlemlenebilmesi açısından farklı değişkenler araştırılıp deneysel çalışmalar çoğaltılarak alan yazının zenginleşmesine katkı sağlanabilir.

KAYNAKLAR

- Akıncı, A., Kurtoğlu, M. ve Seferoğlu, S. S. (2012, Şubat). *Bir teknoloji politikası olarak Fatih Projesinin başarılı olması için yapılması gerekenler: Bir durum analizi çalışması*. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri, Uşak Üniversitesi, Uşak, Türkiye
- Akkoyunlu, B. ve Tuğrul, B. (2002). Okulöncesi çocukların ev yaşantısındaki teknolojik etkileşimlerinin bilgisayar okuryazarlığı becerileri üzerindeki etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (23), 12-21.
- Akpınar, E., Aktamış, H. ve Ergin, Ö. (2005). Fen bilgisi dersinde eğitim teknolojisi kullanılmasına ilişkin öğrenci görüşleri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(1), 93-100.
- Aktaş, İ., Gökoğlu, S., Turgut, Y.E. ve Karal, H. (2014). Öğretmenlerin fatih projesine yönelik görüşleri: farkındalık, öngörü ve beklentiler. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 8(1), 262-263.
- Aktay, S. ve Keskin, T. (2016). Eğitim bilişim ağı (EBA) incelenmesi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 27-44.
- Aktepe, V. (2011). Sınıf öğretmenlerinin derslerinde bilgisayar kullanımına ilişkin görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(3), 75-92.
- Alabay, A. (2015). *Ortaöğretim öğretmenlerinin ve öğrencilerinin EBA (Eğitimde bilişim ağı) kullanımına ilişkin görüşleri üzerine bir araştırma* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden 16.07.2017 tarihinde edinilmiştir.
- Alabay, E. (2006). *Altı yaş okulöncesi dönemi çocuklarına bilgisayar destekli matematiksel kavramların öğretimi* (Yüksek Lisans Tezi).

<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden 09.09.2018 tarihinde edinilmiştir.

Albirini, A. (2006). Teachers' attitudes toward information and communication technologies: the case of Syrian EFL teachers. *Computers & Education*, 47(4), 373–398.

Alpar, D., Batdal, G. ve Avcı, Y. (2007). Öğrenci merkezli eğitimde eğitim teknolojileri uygulamaları. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 19-31.

Altan, T. ve Tüzün, H. (2011). *Teknoloji-zengin bireysel öğrenme ortamlarının FATİH projesindeki yeri (Contextualizing technology-rich learning environments in FATİH project)*. Akademik Bilişim 11 Bildiriler Kitabı, Malatya.

Altın, H. M. ve Kalelioğlu, F. (2015). Fatih projesi ile ilgili öğrenci ve öğretmen görüşleri. *Başkent University Journal of Education*, 2(1), 89-105.

Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., & Yıldırım, E. (2007). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: SPSS uygulamalı*. Sakarya: Sakarya Kitabevi.

Anderson, D. R., Huston, A. C., Schmitt, K. L., Linebarger, D. L., & Wright, J. C. (2001). Early childhood television viewing and adolescent behavior: The recontact study. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 66(1), 1-154.

Arslan, S. ve Şendurur, P. (2017). *Eğitimde teknoloji entegrasyonunu etkileyen faktörlerdeki değişim*. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 0(43), 25-50.

Arslan, Z. (2016). *Eğitim bilişim ağındaki matematik dersi içeriğine ilişkin öğretmen görüşleri Trabzon ili örneği* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden 05.05.2017 tarihinde edinilmiştir.

- Aşkar, P. ve Usluel, Y.K. (2002). Teknolojinin yayılım sürecinde öğretmenlerin bilgisayarın özelliklerine ilişkin algıları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 14-20
- Ayan, E. (2018). *Öğretmenlerin eğitim bilişim ağı içeriğini kullanma ve e-içerik geliştirme durumlarının incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden 30.03.2019 tarihinde edinilmiştir.
- Ayvacı, H.Ş., Bakırcı, H. ve Başak, M.H. (2014). FATİH Projesinin uygulama sürecinde ortaya çıkan sorunların idareciler, öğretmenler ve öğrenciler tarafından değerlendirilmesi. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 20-46.
- Baloğlu, N., ve Karadağ, E. (2008). Öğretmen yetkinliğinin tarihsel gelişimi ve Ohio öğretmen yetkinlik ölçeği: Türk kültürüne uyarlama, dil geçerliği ve faktör yapısının incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 56, 571-606.
- Balcı, E. Ö., Gökkaya, Z. ve Kar, A. (2013). Fatih projesinin üniversiteler yüzü. *İstanbul Sosyal Bilimler Dergisi*, 5, 13-30.
- Banoğlu, K., Madenoğlu, C., Uysal, Ş. ve Dede, A. (2014). FATİH Projesine yönelik öğretmen görüşlerinin incelenmesi (Eskişehir ili örneği). *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 39-58.
- Baz, F. Ç. (2016). Teknik, donanım ve içerik yönüyle fatih projesinin değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 7(15), 196-209.
- Bilici, A., Akdur, T.E., Yıldızbaşı, A., Özel, E. ve Kaya, H. (2012, Ekim). *Teknolojinin eğitim alanında uygulanmasında öğretmen eğitime yönelik stratejiler, bir karşılaştırma; Finlandiya-Türkiye*. 6th International Computer and Instructional Technologies Symposium, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.

- Blackwell, C. K., Lauricella, A.R., Wartella, E., Robb, M. & Schomburg, R. (2013). Adoption and use of technology in early education The interplay of extrinsic barriers and teacher attitudes. *Computers & Education*, 69, 310-319.
- Broadley, T. (2010). Digital revolution or digital divide: Will rural teachers get a piece of the professional development pie?, *Education in Rural Australia*, 20(2), 63-76.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). *Sosyal bilimleri için veri analizi el kitabı istatistik araştırma deseni-SPSS uygulamaları ve yorum*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2019). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. 11. Baskı. Ankara: Pegem Akademi.
- Collis, B., & Moonen, J. (2008). Web 2.0 tools and processes in higher education: Quality perspectives. *Educational Media International*, 45(2), 93-106.
- Çağıltay, K., Çakıroğlu, J., Çağıltay, N. ve Çakıroğlu, E. (2001). Öğretimde bilgisayar kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 21(1), 19-28.
- Çakır, R. ve Yıldırım, S. (2009). Bilgisayar öğretmenleri okullardaki teknoloji entegrasyonu hakkında ne düşünürler? *İlköğretim Online*, 8(3), 952-964.
- Çakıroğlu, Ü. ve Akkan, Y. (2009). Dünyadaki ve Türkiye'deki Bazı Önemli Öğrenme Nesnesi Ambarları. *İlköğretim Online*, 8(1), 1-4.
- Çakıroğlu, Ü., Baki, A. ve Akkan, Y. (2009). Öğrenme nesnelerine dayalı bir öğrenme ortamının farklı açılardan değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 1(1), 49-63.
- Çakıroğlu, Ü., ve Taşkın, N. (2016). Teaching numbers to preschool students with interactive multimedia: an experimental study. *Çukurova University Faculty of Education Journal*, 45(1), 1-22.

- Çakmak, Z. ve Taşkıran, C. (2017). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin perspektifinden eğitim bilişim ağı (EBA) platformu. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(9), 284-295.
- Çiçekli, E. (2014). *Ortaöğretim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin Fatih Projesi kapsamında akıllı tahta kullanımına yönelik görüşleri* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden 16.07.2017 tarihinde edinilmiştir.
- Çiftçi, S., Taşkaya, S.M. ve Alemdar, M. (2013). Sınıf öğretmenlerinin Fatih Projesi'ne ilişkin görüşleri. *İlköğretim Online*, 12(1), 227-240
- Çoklar, A.N. ve Tercan, İ. (2014). Akıllı tahta kullanan öğretmenlerin akıllı tahta kullanımına yönelik görüşleri. *İlköğretim Online*, 13(1), 48-61.
- Davies, F. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Demir, S. (2011). Okul öncesi dönemde dil gelişimi ve sorunları. *Gazi Üniversitesi Türkçe Araştırmaları Akademik Öğrenci Dergisi*, 1(1), 38-49.
- Demir, S. ve Bozkurt, A. (2011). İlköğretim matematik öğretmenlerinin teknoloji entegrasyonundaki öğretmen yeterliklerine ilişkin görüşleri. *İlköğretim Online*, 10(3), 850-860.
- Deniz, L. (2005). İlköğretim okullarında görev yapan sınıf ve alan öğretmenlerinin bilgisayar tutumları. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(4), 191-203.
- DER. (2013). DER Mid-Program Review: Assessing Progress of the DER and Potential Future Directions: Final Report. https://docs.education.gov.au/system/files/doc/other/digital_education_revolution_program_review.pdf adresinden 06.04.2019 tarihinde edinilmiştir.
- Dereli, İ. (2017). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknopedagojik alan bilgisi ve teknolojiye yönelik inançlarının incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi).

<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden 02.05.2019 tarihinde edinilmiştir.

DeVellis, R. F. (2012). *Scale development: Theory and applications* (2nd Edition). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.

DGEEC, (2009). Portal das Escolas. [http://www.dgeec.mec.pt/np4/%7B\\$clientServletPath%7D/?newsId=245&fileName=Portal_das_Escolas___Estudo_de_Implement.pdf](http://www.dgeec.mec.pt/np4/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=245&fileName=Portal_das_Escolas___Estudo_de_Implement.pdf) adresinden 07.04.2019 tarihinde edinilmiştir.

DGEEC, (2013). A Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência. <http://www.dgeec.mec.pt/np4/243.html> adresinden 07.04.2019 tarihinde edinilmiştir.

Dong, C. (2018). Preschool teachers' perceptions and pedagogical practices: young children's use of ICT. *Early Child Development and Care*, 188(6), 635-650

DPT, (1989). Altıncı beş yıllık kalkınma planı (1990-1994). Ankara. http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Altinci_Bes_Yillik_Kalkinma_Plani-1990-1994.pdf adresinden 02.06.2019 tarihinde dinilmiştir.

DPT, (1995). Yedinci beş yıllık kalkınma planı (1996-2000). Ankara. <http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/Yedinci-Be%C5%9F-Y%C4%B1ll%C4%B1k-Kalk%C4%B1nma-Plan%C4%B1-1996-2000%E2%80%8B.pdf> adresinden 02.06.2019 tarihinde edinilmiştir.

DPT, (2000). Sekizinci beş yıllık kalkınma planı (2001-2005). Ankara. http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/2001_Y%C4%B1ll%C4%B1_Program%C4%B1.pdf adresinden 09.09.2018 tarihinde edinilmiştir.

Dursun, Ö.Ö., Kuzu, A., Kurt, A.A., Güllüpınar, F. ve Gültekin, M. (2013). Okul yöneticilerinin FATİH Projesinin pilot uygulama sürecine ilişkin görüşleri. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 100-113

- EBA. (2017). EBA kodlama. <http://www.EBA.gov.tr/kod> adresinden 06.11.2018 tarihinde edinilmiştir.
- EBA. (2018). EBA ders. <http://www.eba.gov.tr/hakkimizda> adresinden 14.10.2018 tarihinde edinilmiştir.
- EBA. (2019). EBA hakkında. <http://www.eba.gov.tr/hakkimizda> adresinden 06.05.2019 tarihinde edinilmiştir.
- Ebabil, D. (2015). *Okul öncesi eğitim kurumlarında yönetim süreçlerinin işleyişinin yönetici ve öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden 13.05.2019 tarihinde edinilmiştir.
- Ekici, S. ve Yılmaz, B. (2013). FATİH Projesi üzerine bir değerlendirme. *Türk Kütüphaneciliği*, 27(2), 317-339.
- Erbay, A. (2018). *Fatih Projesi kapsamında kullanıma sunulan EBA (Eğitim Bilişim Ağı) ders İngilizce içeriklerinin ortaokul İngilizce öğretim programı açısından incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden 18.05.2019 tarihinde edinilmiştir.
- Erdoğan, N.I. (2014). Erken çocuklukta sınıfta teknoloji kullanımı: okulöncesi eğitimi ve teknolojisi. 1-20.
- Erensayın, E. (2018). *Çevrimiçi ders materyallerinin değerlendirilmesi: EBA ders örneği* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden 18.05.2019 tarihinde edinilmiştir.
- Eryılmaz, S. ve Salman, Ş. (2014). Fatih Projesi kapsamında yer alan öğretmen ve öğrencilerin projeden beklentileri ve bilişim teknolojileri kullanımına karşı algıları. *Elektronik Mesleki Gelişim ve Araştırma Dergisi*, 2(1). 46-63.
- Falsgraf, C. (2007). *Foreign Language Units for All Proficiency Levels*. Eugene, OR: ISTE (International Society for Technology in Education).

- FATİH. (2019). Fatih Projesi. <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/about.html> adresinden 06.05.2019 tarihinde edinilmiştir.
- Fidan, N. K., Erbasan, Ö. ve Kolsuz, S. (2016). Sınıf öğretmenlerinin eğitim bilişim ağı'ndan (EBA) yararlanmaya ilişkin görüşleri. *Journal of International Social Research*, 9(45), 626-637.
- Genç, M. ve Genç, T. (2013). Öğretmenlerin mesleki gelişmeleri takip etme durumları: Fatih Projesi örneği. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 61-78.
- Girginer N. ve Özkul E. (2004). Uzaktan eğitimde teknoloji seçimi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(3), 155-164.
- Gutnick, A.L., Robb, M., Takeuchi, L. ve Kotler, J. (2011). Always connected: The new digital media habits of young children. New York: The Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop.
- Gül, K. (2013). *Eğitimde teknoloji kullanımı bağlamında Fatih Projesi 'nin analizi* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden 12.09.2018 tarihinde edinilmiştir.
- Günbayı, İ. ve Yörük, T. (2014). Yönetici ve öğretmenlerin eğitimde Fatih Projesinin uygulanma düzeyine ilişkin görüşleri (Antalya ili Muratpaşa ilçesi örneği). *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 188-211.
- Güntekin, H. (2015). *Etkileşimli tahta ekran görüntülerinin resim ve video formatında paylaşımının öğrenenler açısından incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden 10.09.2018 tarihinde edinilmiştir.
- Gürol, M. ve Donmuş, V. ve Arslan, M. (2016). İlköğretim kademesinde görev yapan sınıf öğretmenlerinin Fatih Projesi ile ilgili görüşleri. *Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi*, 3(3).
- Güvendi, G.M. (2014). *Millî Eğitim Bakanlığı'nın öğretmenlere sunmuş olduğu çevrimiçi eğitim ve paylaşım sitelerinin öğretmenlerce kullanım sıklığının*

- belirlenmesi: *Eğitim Bilişim Ağı örneği* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden 05.05.2017 tarihinde edinilmiştir.
- Hair, G., Black, B., Babin, B., Anderson, R., & Tatham, R. (2010). *Multivariate data analysis*. 7th Edition, Pearson, Upper Saddle River, New Jersey.
- Hastings, T.A. (2009). *Factors that predict quality classroom technology use*. (Unpublished Ph.D. Dissertation). Graduate College of Bowling Green State University.
- Hennessy, S., Ruthven, K. & Brindley, S. (2005). Teacher perspectives on integrating ICT into subject teaching: Commitment, constraints, caution, and change. *J. Curriculum Studies*, 37(2), 1-40.
- Hwang, D.J., Yang, H.K. & Kim, H. (2010). E-learning in the Republic of Korea. UNESCO Institute for Information Technologies in Education, Moscow.
- İnci, M. A. ve Kandır, A. (2017). Okul öncesi eğitimde dijital teknolojinin kullanımıyla ilgili bilimsel çalışmaların değerlendirilmesi. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 1705-1724.
- Januszewski, A. & Molenda, M. (2008). *Educational technology: A definition with commentary*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Karabacak, N. (2015). Türk eğitim sistemindeki Fatih projesinin CIPP modeline göre incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(3), 700-719.
- Karasu, T. (2018). İmam Hatip Meslek ve DİKAP dersi öğretmenlerinin Eğitim Bilişim Ağı (EBA) ile ilgili görüşleri. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(2), 925-943.
- Kartal, M. (2017). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin eğitim bilişim ağı (EBA) hakkındaki görüşleri* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden 30.03.2019 tarihinde edinilmiştir.

- Kartal, G. ve Güven, D. (2006). Okulöncesi eğitimde bilgisayarın yeri ve rolü. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 23(1), 19-34.
- Kaya, Z. (2006). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Pegem Yayıncılık
- Kaya, Z. ve Yılmaz, Ö. (2013). Öğretmen eğitimine teknoloji entegrasyonu modelleri ve teknolojik pedagojik alan bilgisi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*. 4(8), 57-83.
- Kayaduman, H., Sırakaya, M. ve Seferoğlu, S. S. (2011, Şubat). *Eğitimde FATİH projesinin öğretmenlerin yeterlik durumları açısından incelenmesi*. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri, İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye.
- Keith, T. Z. (2006). *Multiple regression and beyond*. Boston: Pearson Education Inc.
- Keleş, E., Öksüz, B.D. ve Bahçekapılı, T. (2013). Teknolojinin eğitimde kullanılmasına ilişkin öğretmen görüşleri: Fatih Projesi örneği. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2), 353-366.
- Keleş, E. ve Turan, E. (2015). *Öğretmenlerin fırsatları artırma ve teknolojiyi iyileştirme hareketi (FATİH) hakkındaki görüşleri*. *Turkish Journal of Education*, 4(2), 17-28.
- Kılıç, B. (Aralık, 2006). *Benöğretkin: Ulusal eğitim altyapısı*. XI. “Türkiye’de İnternet” Konferansı Bildirileri, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Ankara.
- Kızılet, E. (2016). *Exploring English language teachers’ and learners’ perceptions of technology: Insights from the FATİH Project* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden 12.11.2018 tarihinde edinilmiştir.
- Kim, C. & Santiago, R. (2005). Construction of E-learning environments in Korea. *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 108-114.

- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). New York: The Guilford Press
- Koç, A. (2015). E-öğrenme ve Türk eğitim sistemindeki yeri. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(3), 44-57.
- Koçak, Ö. ve Gülcü, A. (2013). Fatih Projesinde kullanılan lcd panel etkileşimli tahta uygulamalarına yönelik öğretmen tutumları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(3), 1221-1234.
- Kuloğlu, M.E. (2018). *İngilizce öğretmenlerinin eğitim bilişim ağı (EBA) kullanım durumlarının incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden 30.03.2019 tarihinde edinilmiştir.
- Kurt, A. A. (2001). Tutum ölçeklerinde yapı geçerliliğinin faktör analizi ile incelenmesi. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Kurt, A. A., Kuzu, A., Dursun, Ö. Ö., Güllüoğlu, F. ve Gültekin, M. (2013). FATİH Projesinin pilot uygulama sürecinin değerlendirilmesi: öğretmen görüşleri. *Journal of Instructional Technologies and Teacher Education*, 1(2), 1-23.
- Li, Q. (2007). Student and teacher views about technology: A tale of two cities? *Journal of Research on Technology in Education*, 39(4), 377-397.
- Lim, C.P., Teo, Y.H., Wong, P., Khine, M.S., Chai, C.S. & Divaharan, S. (2003). Creating a conducive learning environment for the effective integration of ICT: classroom management issues. *Journal of Interactive Learning Research*, 14(4), 405-423.
- Litzler, M.F., Laborda, J. G. & Halbach, A. (2012). Creation and use of a learning object repository for EFL. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 46(2012), 5905 – 5909.
- Lortoğlu, A. (2008). *Sınıf Öğretmenlerinin Yapılandırmacı Öğretim Programı Kapsamında Eğitim Teknolojisi Uygulamalarında Karşılaştığı Güçlükler*

(Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 26.05.2019 tarihinde edinilmiştir.

McManis, L.D. ve Gunnewig, S.B. (2012). Finding the education in educational technology with early learners. *Young Children*, 67(3), 14-24.

Morpa. (2018). Morpa Kampüs. <http://www.morpakampus.com/kesfet> adresinden 14.11.2018 tarihinde edinilmiştir.

National Plan for Educational Use of Information and Communications Technology. (2010).

https://www.edu.fi/download/135308_TVT_opetuskayton_suunnitelma_Eng.pdf adresinden 02.05.2019 tarihinde alınmıştır.

Önür, Z. (2018). *Ortaokul öğrencilerinin 21. yüzyıl öğrenme becerileri ile eğitim teknolojisi yeterlikleri arasındaki ilişki* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 26.05.2019 tarihinde edinilmiştir.

Özdamar K (1997). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Özkan, A. ve Deniz, D. (2014). Orta öğretimde görev yapan öğretmenlerin FATİH Projesi'ne ilişkin görüşleri. *Ege Eğitim Dergisi*, 15(1), 161-175.

Pala, F.K., Arslan, H. ve Özdiç, F. (2016). Eğitim bilişim ağı web sitesinin otantik görevler ve göz izleme ile kullanılabilirliğinin incelenmesi. *İhlara Eğitim Araştırma Dergisi*, 2(1), 24-38.

Pamuk, S., Çakır, R., Ergun, M., Yılmaz, H. B. ve Ayas, C. (2013). Öğretmen ve öğrenci bakış açısıyla tablet PC ve etkileşimli tahta kullanımı: FATİH Projesi değerlendirmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(3), 1799-1822.

Park, C.Y. (June, 2008). *Study of e-learning and ICT Education in Korea*. The 12 World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics: WMSCI. Abstract retrieved from

<http://www.iiis.org/CDs2008/CD2008SCI/SCI2008/PapersPdf/S246FA.pdf>

Pelgrum, W.J. (2001). Obstacles to the integration of ICT in education: results from a worldwide educational assessment. *Computers & Education*, 37(2), 163-178.

Polat, E. (2014). *Öğretmen adaylarının Fatih Projesi çerçevesinde e-içerik geliştirme becerilerinin değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden 09.09.2018 tarihinde edinilmiştir.

PTE, (2009). 07 Temmuz / 731/2009 tarih ve sayılı kanun. [http://www.dgeec.mec.pt/np4/%7B\\$clientServletPath%7D/?newsId=244&fileName=Portaria_731_2009.pdf](http://www.dgeec.mec.pt/np4/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=244&fileName=Portaria_731_2009.pdf)

Rasch, D., Kubinger, K. D., & Yanagi, T. (2011). *Statistics in psychology using R and SPSS*. Chichester: J. Wiley.

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). New York: Free.

Sağlam, B. (2011). *Web tabanlı nesne ambarının tasarımı ve öğretimde kullanımı*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden 14.05.2019 tarihinde edinilmiştir.

Saklan, H. (2017). *Bazı fen bilimleri öğretmenlerinin eğitim bilişim ağı (EBA) hakkındaki görüşleri*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden 18.05.2019 tarihinde edinilmiştir.

Salman, Ş. (2013). *FATİH Projesi kapsamında yer alan öğretmen ve öğrencilerin projeden beklentileri ve bilişim teknolojileri kullanımına karşı algıları üzerine bir araştırma*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden 04.09.2018 tarihinde edinilmiştir.

- Sayan, H. (2016). Okul öncesi eğitimde teknoloji kullanımı. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum Eğitim Bilimleri ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(13), 67-83.
- Seferoğlu, S.S. (2004). Öğretmen yeterlikleri ve mesleki gelişim. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 58, 40-45.
- Sezgin, Y. (2014). *Fatih Projesi'ne ilişkin okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin görüşlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden 16.07.2017 tarihinde edinilmiştir.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik*. Ankara: Seçkin yayıncılık.
- Şendağ, S. ve Erol, O. (2015). Use of 3D drawing software in promoting creativity in preschool. *Journal of Theoretical Educational Science/Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi*, 8(3).
- Şimşek, A., Özdamar, N., Becit, G., Kılıçer, K., Akbulut, Y. ve Yıldırım, Y. (2008). Türkiye'deki eğitim teknolojisi araştırmalarında güncel eğilimler. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19, 439-458.
- Şimşek, A., Özdamar, N., Uysal, Ö., Kobak, K., Berk, C., Kılıçer, T. ve Çiğdem, H. (2009). İki binli yıllarda Türkiye'deki eğitim teknolojisi araştırmalarında gözlenen eğilimler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(2), 941-966.
- Tanrıkulu, F. (2017). EBA'nın Türkçe dersi öğrenme alanlarını karşılama yeterliliğine yönelik öğretmen görüşleri. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 5(3), 395-416.
- Tavşancıl, E. (2005). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*, Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Tekdal, M. (2004). E-öğrenimde yeni bir boyut: öğrenme nesneleri. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(2), 7- 12.
- Tekin, H. (2014). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*, Ankara: Yargı Yayınevi.

- Toledo, C. (2005). A five-stage model of computer technology integration into teacher education curriculum. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 5(2), 177-191.
- Tor, H. ve Erden, O. (2004). İlköğretim öğrencilerinin bilgi teknolojilerinden yararlanma düzeyleri üzerine bir araştırma. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(1), 120-130.
- Tutar, M. (2015). *Eğitim bilişim ağı (EBA) sitesine yönelik olarak öğretmenlerin görüşlerinin değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden 05.05.2017 tarihinde edinilmiştir.
- Türker, A. ve Güven, C. (2016). Lise öğretmenlerinin Eğitim Bilişim Ağı (EBA) Projesinden yararlanma düzeyleri ve proje ile ilgili görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 244-254.
- Tüysüz, C. ve Çimen, V. (2016). EBA ders web sitesine ilişkin ortaokul öğrencilerinin görüşleri. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(3), 278-296.
- Usluel, Y.K. (2017). *Farklı yanlarıyla eğitimde BİT entegrasyonu*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Usta, E. ve Korkmaz, Ö. (2010). Öğretmen adaylarının bilgisayar yeterlikleri ve teknoloji kullanımına ilişkin algıları ile öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 1335-1349.
- UZEM. (2019). Uzaktan Eğitim. <http://uzem.EBA.gov.tr/hakkimizda.php> adresinden 12.04.2019 tarihinde edinilmiştir.
- Ünal, B.B. ve Hastürk, G. (2018). Fen bilimleri dersinde Eğitim Bilişim Ağı (EBA) kullanımının ortaokul öğrencilerinin akademik başarılarına etkisi. *Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 4(7), 327-342.
- Vural, R.A ve Ceylan, V.K. (2014). Fatih Projesi eğitimde teknoloji kullanım kursunun öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Türkiye'de İnternet*

Konferansı, Yaşar Üniversitesi, İzmir. <http://inet-tr.org.tr/inetconf19/bildiri/33.pdf>

Yaylacı, H.S. ve Yaylacı, F. (1999). Eğitim teknolojisi dersinde öğretim materyallerinin geliştirilmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3, 209-219.

YEĞİTEK. (2018a). Yabancı Dil İçerik Portalı. <https://yegitek.meb.gov.tr/www/meb-ile-cambridge-university-press-turkiye-arasinda-hibe-protokolu-imzalandi/icerik/1816> adresinden 18.04.2019 tarihinde edinilmiştir.

YEĞİTEK. (2018b). Yabancı Dil İçerik Portalı. <https://yegitek.meb.gov.tr/www/my-english-path-EBAda-yayinda/icerik/1799> adresinden 18.04.2019 tarihinde edinilmiştir.

YEĞİTEK. (2018c). Türkçe Öğrenme Portalı. <https://yegitek.meb.gov.tr/www/yunus-emre-enstitusu-turkce-ogretim-portali-artik-EBAda/icerik/1670> adresinden 18.04.2019 tarihinde edinilmiştir.

YEĞİTEK. (2019). EBA ücretsiz erişim. <https://yegitek.meb.gov.tr/www/eba-iceriklerine-aylik-3-gba-kadar-ucretsiz-erisim-imkni/icerik/2737> adresinden 19.05. 2019 tarihinde edinilmiştir.

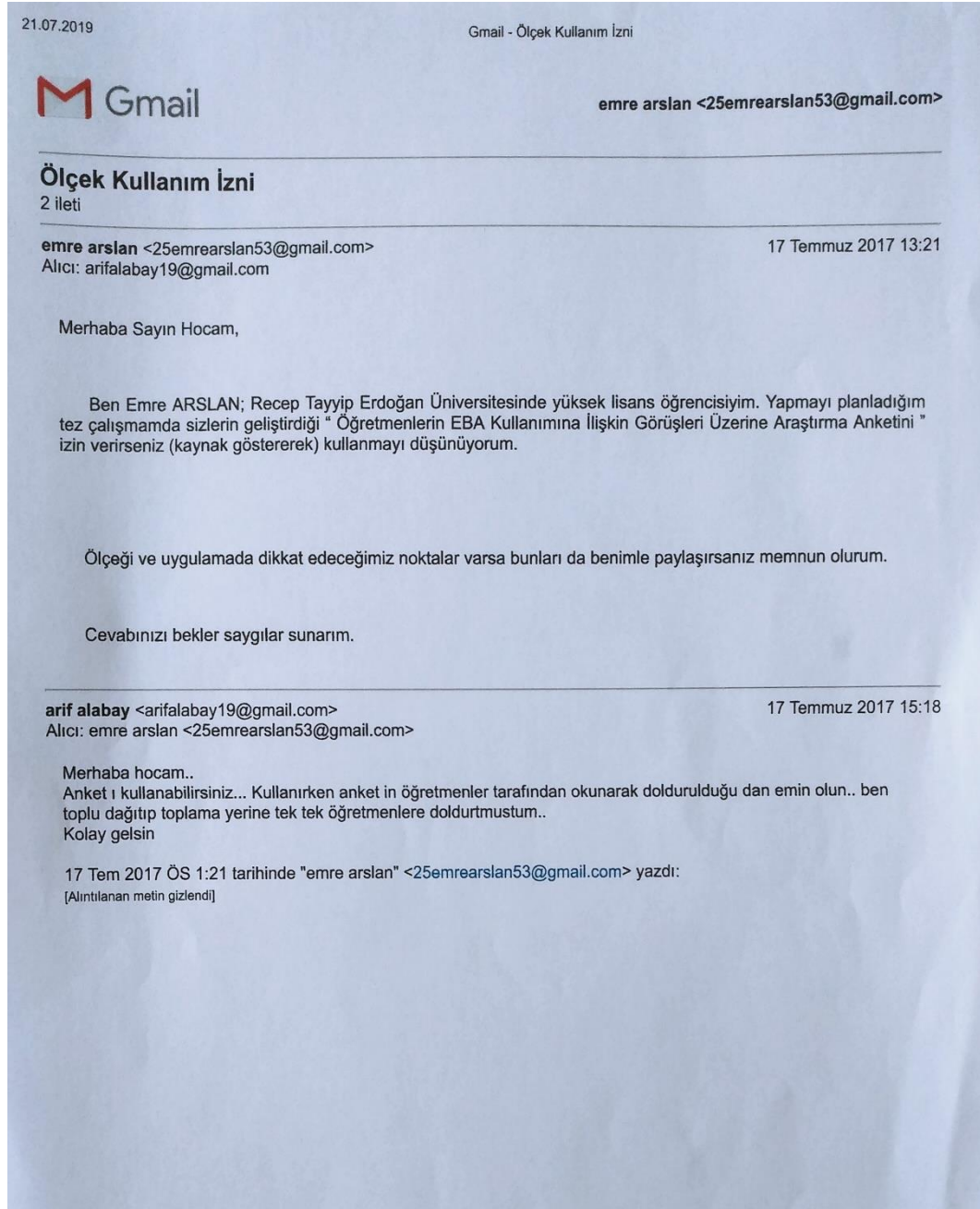
Yeşilorman, M. ve Koç, F. (2014). Bilgi toplumunun teknolojik temelleri üzerine eleştirel bir bakış. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(1), 117-133.

Yıldız, H., Sarıtepeci, M. ve Seferoğlu, S.S. (2013). FATİH Projesi kapsamında düzenlenen hizmet-içi eğitim etkinliklerinin öğretmenlerin mesleki gelişimine katkılarının ISTE öğretmen standartları açısından incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (1), 375-392.

EKLER

EK-1: Uygulama İzin Belgesi

Öğretmenlerin EBA Kullanımına İlişkin Görüşleri Üzerine Araştırma Anketi Uygulama İzni



EK-2: Araştırma Uygulama İzin Talebi



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

Sayı : 81576613/605.01/7326576
Konu: Araştırma Uygulama İzin Talebi

10.04.2018

RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi: a) Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Rektörlüğü Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının
05/04/2018 tarihli 873 741 36-302.08.01-E.649 sayılı yazısı
b) Millî Eğitim Bakanlığının 22/08/2017 tarihli ve 35558626-10.06.01-E.12607291
(2017/25) sayılı genelgesi

İlgi (a) yazı ile Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Entitüsü Sınıf Öğretmenliği Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Emre ARSLAN'ın "Eğitim Bilişim Ağına (EBA) İlişkin Okulöncesi Öğretmenlerinin Görüşleri" konulu yüksek lisans tezi kapsamında hazırladığı veri toplama aracının Rize ve Trabzon illerindeki her tür ve derecedeki anasınıfı ve anaokullarında görev yapan öğretmenlere uygulanmasına yönelik izin talebi Genel Müdürlüğümüz tarafından incelenmiştir.

Araştırmanın tamamlanmasından sonra sonuçlarının Genel Müdürlüğümüzle paylaşılması koşuluyla; denetimi il, ilçe millî eğitim müdürlükleri ve okul/kurum idaresinde olmak üzere, eğitim öğretim faaliyetlerini aksatmadan, gönüllülük esasına göre; onaylı bir örneği Bakanlığımızda muhafaza edilen ve uygulama sırasında da mühürlü ve imzalı örnekten çoğaltılmış veri toplama araçlarının uygulanmasına ilgi (b) Genelge doğrultusunda izin verilmiştir.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

BİLAL TIRNAKÇI
Bakan a.
Genel Müdür

Ek: Veri Toplama Aracı (4 sayfa)

Emniyet Mahallesi Milas SokakNu:8 06560 Yenimahalle-ANKARA
Telefon No: (0 312) 296 94 00 Fax: (0 312) 213 61 36
E-Posta: yegitek@meb.gov.tr İnternet Adresi: http://yegitek.meb.gov.tr

Bilgi için: Şeyda KARABULUT Dr. Atilla DEMİRBAŞ
Öğretmen Koordinatör
Telefon No: (0 312) 296 95 82,

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 70ea-0cdd-368a-8c8f-5c14 kodu ile teyit edilebilir.

EK-3: Öğretmenlerin EBA Kullanımına İlişkin Görüşleri Üzerine Araştırma Ölçeği

Sayın Katılımcımız,

Katılacağınız bu çalışma, **“Eğitim Bilişim Ağına (EBA) İlişkin Okul öncesi Öğretmenlerinin Görüşleri”** adı altında, okul öncesi öğretmenlerinin EBA hakkındaki görüşlerini tespit etmek amacıyla anket yönteminden yararlanılan bir araştırma uygulamasıdır.

Araştırmanın Hedefi: Türkiye’nin çeşitli illerindeki okullarda görev yapmakta olan okul öncesi öğretmenlerinin Eğitim Bilişim Ağı (EBA) hakkındaki görüşlerini değişkenler açısından incelemek, EBA kullanım düzeylerini tespit etmek ve bu platformun gelişmesine katkıda bulunmaktır.

Araştırma Uygulaması: Anket şeklindedir.

Araştırma T.C. Millî Eğitim Bakanlığı’nın ve okul/kurum yönetiminin izni ile gerçekleştirilmektedir. Araştırma uygulamasına katılım tamamıyla gönüllülük esasına dayalı olmaktadır. Çalışmada sizden kimlik belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplar tamamıyla gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir. Veriler sadece araştırmada kullanılacak ve üçüncü kişilerle paylaşılmayacaktır.

Uygulamalar, kişisel rahatsızlık verecek sorular ve durumlar içermemektedir. Ancak, katılım sırasında sorulardan ya da herhangi başka bir nedenden rahatsız hissederseniz cevaplama işini yarıda bırakabilirsiniz.

Katılımı onaylamadan önce sormak istediğiniz herhangi bir konu varsa sormaktan çekinmeyiniz. Çalışma bittikten sonra bizlere telefon veya e-posta ile ulaşarak soru sorabilir, sonuçlar hakkında bilgi isteyebilirsiniz. Saygılarımızla,

Araştırmacı : Emre Arslan (Okul Öncesi Öğretmeni)

İletişim bilgileri : Tel: 0546 568 61 94

e-posta : 25emrearslan53@gmail.com

Değerli Meslektaşımız,

Bu tezin amacı Türkiye'nin çeşitli illerindeki okullarda görev yapmakta olan okul öncesi öğretmenlerinin Eğitim Bilişim Ağı (EBA) hakkındaki görüşlerini değişkenler açısından incelemek, EBA kullanım düzeylerini tespit etmek ve bu platformun gelişmesine katkıda bulunmaktır. Tez sonunda ortaya çıkan sonuçlara paralel olarak yapılacak değerlendirmeye birlikte öğretmenlerin EBA'yı daha etkin kullanabilmeleri için öneriler oluşturulacaktır. Ölçek maddelerine vereceğiniz içten ve doğru cevaplar araştırmanın sonucunu doğrudan etkileyecektir. Elde edilen bilgiler yalnızca tezin amacı için kullanılacak olup başka bir amaç için kullanılmayacaktır. İsim belirtmenize gerek yoktur. Yapacağınız katkıdan ötürü teşekkürler.

1. Cinsiyet

☐

Erkek

☐

Kadın

2. Yaşınız

☐

21-25

☐

26-30

☐

31-35

☐

36 ve üzeri

3. Mesleki Deneyiminiz

☐

1-5

☐

6-10

☐

11-15

☐

16 ve üzeri

4. Kurum Türü

☐

Anaokulu

☐

Anasınıfı

5. Görev Yaptığınız Yer

☐

İl Merkezi

☐

İlçe Merkezi

☐

Köy

6. FATİH Projesi hakkında yeterli bilgiye sahibim.

☐

Evet

☐

Hayır

7. Derse girdiğim sınıfta etkileşimli tahta var.

☐

Evet

☐

Hayır

8. Aşağıda EBA hakkında verilen ifadeler için algılama düzeyini belirtiniz.

Kesinlikle Katılmıyorum: 1 Katılmıyorum: 2 Kararsızım: 3 Katılıyorum: 4 Kesinlikle Katılıyorum: 5

	Katılma Düzeyi				
	1 (Kesinlikle Katılmıyorum)	2	3	4	5 (Kesinlikle Katılıyorum)
a. EBA öğretmenin yeni ders araç gerecidir.					
b. EBA ile dersler daha zevkli geçiyor.					
c. EBA kullanımı derslere yönelik ilgiyi artırmaktadır.					
d. EBA sayesinde öğrencilerimin dikkatini uzun süre tutabilmekteyim.					
e. EBA'yı kullandığımda derslere katılım geleneksel yöntemlere göre daha fazla oluyor.					
f. EBA öğrenmeyi kolaylaştırıyor.					
g. EBA sayesinde bilgiye kolay erişebiliyorum.					
h. EBA' da içerikle ilgili ihtiyaçlarıma cevap bulabiliyorum.					

9. EBA ile kullanım düzeyine ve yeterliliğine ilişkin ifadeler verilmiştir. Bunlarla ilgili kullanım sıklığını belirtiniz.

Hiç: 1 Nadiren: 2 Ara Sıra: 3 Çoğu Zaman: 4 Sık Sık: 5

	Kullanım Sıklığı				
	1 (Hiç)	2	3	4	5 (Sık Sık)
a. EBA'da görsel ve işitsel materyallerden yararlanırım.					
b. EBA'da dergi/kitap gibi yazılı kaynakları incelerim.					
c. EBA'da video/animasyon materyallerinden yararlanırım.					
d. EBA'da simülasyon (benzetim) uygulamalarını kullanırım.					
e. EBA'da ki test sorularından yararlanırım.					
f. EBA'da güncel olaylar hakkında haberler takip ederim.					
g. EBA'da çektiğim videoyu paylaşıyorum.					
h. EBA'da eğitsel oyun uygulamalarını oynatırım.					
ı. EBA'da deney uygulamalarından faydalanırım.					
i. EBA' dan proje araştırmalarından faydalanırım.					
j. EBA sosyal ağ yapısıyla bilgi alışverişinde bulunurum.					
k. Hazırlamış olduğum bir etkinliği EBA' da paylaşıyorum.					
l. EBA' dan aldığım hazır bir ders materyalini indirip üzerinde değişiklik yapabilirim.					
m. EBA' da dersimle ilgili içerik geliştirebiliyorum.					
n. Öğrencilerimi EBA' yı kullanmaları için özendiririm.					

10. EBA'nın eğitim-öğretimi iyileştirmeye yönelik çözüm önerileri verilmiştir. Çözüm önerilerine yönelik inanç düzeylerinizi belirtiniz.

Kesinlikle Katılmıyorum:1 Katılmıyorum: 2 Kararsızım: 3 Katılıyorum: 4 Kesinlikle Katılıyorum: 5

	Katılma Düzeyi				
	1 (Kesinlikle Katılmıyorum)	2	3	4	5 (Kesinlikle Katılıyorum)
a. EBA' nın öğretim sorunlarına olumlu bir katkı sağlayabileceğini düşünüyorum.					
b. Eğitimin iyileşmesine ve kalitesine katkıda bulunacağını düşünüyorum.					
c. İnternetteki bilgi kirliliğine EBA' nın çözüm olacağına inanıyorum.					
d. EBA ile teknolojiyi bir amaç olarak değil bir araç olarak kullanılacağını düşünüyorum.					
e. EBA' nın iş yükümü azaltacağını düşünüyorum.					
f. EBA' nın öğretmen motivasyonuna olumlu etkisi olduğunu düşünüyorum.					
g. Bütün öğretmenleri ortak bir payda da buluşturarak eğitime el birliğiyle yön verdiğini düşünüyorum.					
h. Farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilere hitap ettiğini düşünüyorum.					
ı. Ders müfredatında EBA' nın kullanılması gerektiğini düşünüyorum.					

ÖZ GEÇMİŞ			
Adı Soyadı	Emre ARSLAN		
Doğum Yeri ve Yılı	RİZE-1992		
Medeni Durum	Bekar		
Bildiği Yabancı Dil ve Düzeyi	İngilizce- Düşük		
Öğrenim Durumu	Başlama-Bitirme Yılı		Kurum Adı
Lisans	2010	2014	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Okul Öncesi Öğretmenliği Bölümü
Yüksek Lisans	2016		Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı
Çalıştığı Kurumlar		Başlama-Ayrılma Yılı	
Çaykara Şehit Mehmet Aygün İlkokulu		2014	2018
Güneysu Ulucami İlkokulu		2018	Devam Ediyor
İletişim (e-posta)	25emrearslan53@gmail.com		