

**T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**



**ORTAÖĞRETİM ÖĞRETMENLERİNİN VE ÖĞRENCİLERİNİN
EBA(EĞİTİMDE BİLİŞİM AĞI) KULLANIMINA İLİŞKİN
GÖRÜŞLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Arif ALABAY

İşletme Ana Bilim Dalı

İşletme Yönetimi Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Vefa TAŞDELEN

Haziran-2015

**T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**



**ORTAÖĞRETİM ÖĞRETMENLERİNİN VE ÖĞRENCİLERİNİN
EBA(EĞİTİMDE BİLİŞİM AĞI) KULLANIMINA İLİŞKİN
GÖRÜŞLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Arif ALABAY
(Y1212.041122)**

İşletme Ana Bilim Dalı

İşletme Yönetimi Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Vefa TAŞDELEN

Haziran-2015



T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

Yüksek Lisans Tez Onay Belgesi

Enstitümüz İşletme Ana Bilim Dalı İşletme Yönetimi Yüksek Lisans Programı Y1212.041122 numaralı öğrencisi Arif ALABAY'ın "ORTAÖĞRETİM ÖĞRETMENLERİNİN VE ÖĞRENCİLERİNİN EBA (EĞİTİMDE BİLİŞİM AĞI) KULLANIMINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA" adlı tez çalışması Enstitümüz Yönetim Kurulunun 12.06.2015 tarih ve 2015/12 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından *okunmuş* ile Tezli Yüksek Lisans tezi olarak *kabul* edilmiştir.

Öğretim Üyesi Adı Soyadı

İmzası

Tez Savunma Tarihi :30/06/2015

1)Tez Danışmanı: Doç. Dr. Vefa TAŞDELEN

Vefa Taşdelen
.....

2) Jüri Üyesi : Prof. Dr. Hamide ERTEPINAR

Hamide Ertepinar
.....

3) Jüri Üyesi : Prof. Dr. Uğur TEKİN

Uğur Tekin
.....

Not: Öğrencinin Tez savunmasında **Başarılı** olması halinde bu form **imzalanacaktır**. Aksi halde geçersizdir.

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “Ortaöğretim öğretmenlerinin ve öğrencilerinin EBA(Eğitimde Bilişim Ağı) kullanımına ilişkin görüşleri üzerine bir araştırma" adlı çalışmanın, tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Bibliyografya'da gösterilenlerden olduğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla beyan ederim.
(19/06/2015)

Arif ALABAY

ÖNSÖZ

İnsan hayatını her yönüyle etkileyen eğitim son dönemlerde hızlı değişimler göstermiştir. Özellikle teknolojinin hayatımıza girmesiyle eğitim alanının da yapılan çalışmalar öğrencilere teknoloji destekli eğitim verilmesi sağlanmış, geleneksel sınıf ortamından yaşam boyu öğrenmeyi temel alan eğitime doğru bir hal almıştır. Bu süreçte başarının sağlanabilmesi için eğitim ve öğretimde yaşanan gelişmeler iyi analiz edilerek öğretmenlerin ve diğer paydaşların süreçte aktif rol almaları elzem hale gelmiştir.

Ülkemizde Fatih Projesiyle eğitim ve öğretimde teknolojinin etkilerini yaşadığımız bu dönemde EBA'nın eğitim ve öğretime ne ölçüde fayda sağladığının ortaya konularak incelenmesi, Fatih Projesinin amacına ulaşması ve sürdürülebilirliği adına önemlidir. Bu bağlamda ortaöğretim öğretmenlerinin ve öğrencilerinin EBA kullanım düzeylerini ve EBA hakkında görüşlerini göz önüne alarak EBA'nın araştırılması ve geliştirilmesi amacıyla bu çalışma yapılmıştır.

Araştırmamın her aşamasında destek ve yardımlarını esirgemeyen, değerli hocam, tez danışmanım Doç. Dr. Vefa TAŞDELEN'e çok teşekkür ederim. Ayrıca değerli görüşlerini ve katkılarını esirgemeyen Doç. Dr. Ünal ÇAKIROĞLU hocama ve kıymetli meslektaşım Abdullah KÜLDÖKEN'e teşekkür ederim.

Hayatımda daima yanımda olan, desteğini esirgemeyen sevgili eşim Nihal ve oğlum Deniz'e sevgilerimi sunarım.

Haziran,2015

Arif ALABAY
Bilişim Teknolojileri Öğretmeni

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖNSÖZ	i
İÇİNDEKİLER	ii
KISALTMALAR	v
ÇİZELGE LİSTESİ	vi
ŞEKİL LİSTESİ	x
ÖZET	xi
ABSTRACT	xiv
1.GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	2
1.2. Amaç	3
1.3. Önem	5
1.4. Sayıtlar	6
1.5. Sınırlıklar	6
1.6. Tanımlar	6
2.TEMEL KAVRAMLAR VE İLGİLİ LİTERATÜR	8
2.1.Eğitim Teknolojisi	8
2.1.2.Eğitimde teknolojinin tarihsel gelişimi.....	11
2.1.3.Eğitimde teknoloji entegrasyonu	12
2.2. Türkiye'de Eğitim Teknolojileri Alanındaki Uygulamalar	15
2.2.1. Dyned eğitim programı	17
2.2.2.İntel öğrenci/öğretmen eğitimi programı.....	17
2.2.3.Web tabanlı içerik geliştirme programı	18
2.2.4.Cisco ağ akademisi programı.....	18
2.2.5.Kursiyet.net programı	18
2.3.Türkiye'de Eğitim Portalları	19
2.3.1.EBA(Eğitimde Bilişim Ağı)	19
2.3.2.Vitamin eğitim	27

2.3.3. Morpa kampüs	28
2.4. Dünyada Eğitim Portalları	28
2.4.1 ABD-(Khan Academy)	28
2.4.2. Portekiz-(Skool.pt).....	30
2.4.3. Finlandiya-(Edu.fi)	30
2.4.4. Malezya-(Frog VLE)	31
2.4.5. Avustralya-(Scootle).....	32
2.4.6. Arjantin-(Educ.ar).....	33
2.5.Öğrenme Nesnesi Ambarları	34
2.6.EBA ile Öğrenme Süreçleri.....	35
2.6.1. Yapılandırmacı öğrenme.....	36
2.6.2 Beyin temelli öğrenme.....	36
2.6.3 Oyun tabanlı öğrenme.....	37
2.6.4 Proje tabanlı öğrenme	38
2.6.5. Uyarlanabilir e-öğrenme	38
2.6.6. Mobil öğrenme(m-öğrenme).....	39
2.6.7. Otantik öğrenme	40
2.6.8. Harmanlanmış (Karma) öğrenme	41
3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	44
3.1. Araştırma Modeli	44
3.2. Evren ve Örneklem.....	44
3.3. Veri Toplama Araçları.....	45
3.4. Verilerin Toplanması.....	46
3.5. Verilerin Analizi.....	46
3.5.1 Geçerlilik	47
3.5.1 Güvenirlilik.....	47
4.SONUÇLAR ,TARTIŞMA VE ÖNERİLER	80
4.1.Sonuçlar ve Tartışma.....	80
4.1.1.Öğretmenlerin EBA kullanımı hakkındaki ifadelerle ilişkin görüşlerinden elde edilen sonuçlar	80
4.1.2.Öğretmenlerin EBA kullanma düzeylerinden elde edilen sonuçlar.....	81
4.1.3.Öğretmenlerin EBA'nın öğretimi iyileştirmeye yönelik çözüm önerilerine ilişkin görüşlerinden elde edilen sonuçlar	84

4.1.4. Öğretmenlerin EBA'nın kullanılması ve geliştirilmesine yönelik açık uçlu sorulara verdikleri cevaplar	84
4.1.5. "Öğrencilerin EBA kullanımına yönelik görüşleri" anketinden elde edilen sonuçlar	85
4.2.Öneriler.....	87
KAYNAKLAR	90
EKLER	98
Ek-I: Öğretmenlerin EBA kullanımına ilişkin görüşleri üzerine araştırma anketi.	98
Ek-II: Öğrencilerinin EBA hakkında görüşleri üzerine araştırma anketi.....	100
Ek-III: Uzman Değerlendirme Formu	101
Ek-IV Ortaöğretim Öğretmenlerinin EBA Kullanım Düzeyine İlişkin Görüşleri Anketinin KGO ve KGİ Değerleri	102
Ek-V:Ortaöğretim Öğretmenlerinin EBA Kullanımına İlişkin Görüşleri Üzerine Araştırma Anketinin Madde Toplam İstatistik Sonuçları	104
Ek-VI: Ortaöğretim Öğrencilerinin EBA Kullanımına İlişkin Görüşleri Üzerine Araştırma Anketinin Madde Toplam İstatistik Sonuçları	105
Ek-VII: İzin Talep Dilekçesi	106
Ek-VIII: İzin Dilekçesi	107
Ek-IX:İzin Bildirim Dilekçesi	108
ÖZGEÇMİŞ	109

KISALTMALAR

AB	:Avrupa Birliği
BT	:Bilişim Teknolojileri
BİT	:Bilgi ve İletişim Teknolojileri
EBA	:Eğitimde Bilişim Ağı
FATİH	:Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi
KMO	:Kapsam Geçerlilik Oranı
KGİ	:Kapsam Geçerlilik İndeksi
LYS	:Lisans Yerleştirme Sınavı
MEB	:Milli Eğitim Bakanlığı
OECD	:Organisation for Economic Co-operation and Development
ÖYS	:Öğrenim Yönetim Sistemi
SPSS	:Statistical Package for the Social Sciences
TUİK	:Türkiye İstatistik Kurumu
UZEM	:Uzaktan Eğitim Merkezi
YGS	:Yükseköğretime Geçiş Sınavı

ÇİZELGE LİSTESİ

SAYFA

Çizelge 2.1: Eğitim Teknolojisinin Gelişim Dönemleri	11
Çizelge 2.2: İnternet ve Bilgisayar Kullanım Oranları	16
Çizelge 2.3: Türkiye'de Öğrenme Ambarları	35
Çizelge 2.4: Dünya'da Öğrenme Ambarları	35
Çizelge 3.1: Çalışma Grubunu Oluşturan Öğretmenlerin ve Öğrencilerin Okullara Göre Dağılımları	45
Çizelge 3.2: Öğretmenlerin Cinsiyetlerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları....	48
Çizelge 3.3: Öğretmenlerin Yaşlarına İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları.....	48
Çizelge 3.4: Öğretmenlerin Mesleki Deneyimlerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları	48
Çizelge 3.5: Öğretmenlerin Öğrenim Durumlarına İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları	49
Çizelge 3.6: Öğretmenlerin Derslerde EBA'yı Kullanmalarına İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları.....	49
Çizelge 3.7: Öğretmenlerin Fatih Projesi Hakkında Yeterli Bilgiye Sahip Olma Durumuna İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları.....	50
Çizelge 3.8: Öğretmenlerin Sınıflarında Etkileşimli Tahta Olma Durumuna İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları	50
Çizelge 3.9: Öğretmenlerin EBA' ya Kayıtlı Olmasına İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları	50
Çizelge 3.10: Öğretmenlerin EBA Hakkındaki İfadelere İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri	51
Çizelge 3.11: Öğretmenlerin EBA Kullanma Düzeylerine İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri	51
Çizelge 3.12: EBA'nın Öğretimi İyileştirmeye Yönelik Çözüm Önerilerine İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri	52
Çizelge 3.13: Öğretmenlerin Cinsiyet Değişkenlerine Göre EBA Kullanım Düzeyi ve Yeterliliğine İlişkin Bulgular	52
Çizelge 3.14: Öğretmenlerin EBA Kullanım Düzeylerine İlişkin Ortalamaların Yaş Değişkenlerine Göre Analiz Sonuçları	53
Çizelge 3.15: Öğretmenlerin EBA Kullanım Düzeylerine İlişkin Ortalamaların Yaş Değişkenlerine Göre ANOVA Testi Sonuçları	53
Çizelge 3.16: Öğretmenlerin EBA Kullanım Düzeylerine İlişkin Ortalamaların Mesleki Deneyim Değişkenlerine Göre Analiz Sonuçları.....	54

Çizelge 3.17: Öğretmenlerin EBA Kullanım Düzeylerine İlişkin Ortalamaların Mesleki Deneyim Değişkenlerine Göre ANOVA Testi Sonuçları	54
Çizelge 3.18: Öğretmenlerin Öğrenim Durumlarına Göre EBA'yı Kullanım Düzeyine İlişkin Bulgular	54
Çizelge 3.19: Öğretmenlerin Branş Değişkenine Göre EBA'da Görsel-İşitsel Materyal Kullanımına Ait Yüzdeler Değerler	55
Çizelge 3.20: Öğretmenlerin Branş Değişkenine Göre EBA'da Kitap-Dergi Kullanımına Ait Yüzdeler Değerler	56
Çizelge 3.21: Öğretmenlerin Branş Değişkenine Göre EBA'da Video-Animasyon Kullanımına Ait Yüzdeler Değerler	57
Çizelge 3.22: Öğretmenlerin Branş Değişkenine Göre EBA'da Simülasyon Kullanımına Ait Yüzdeler Değerler	58
Çizelge 3.23: Öğretmenlerin Branş Değişkenine Göre EBA'da Test Soruları Kullanımına Ait Yüzdeler Değerler	59
Çizelge 3.24: Öğretmenlerin Branş Değişkenine Göre EBA'da Eğitsel Oyunlar Kullanımına Ait Yüzdeler Değerler	60
Çizelge 3.25: Öğretmenlerin Branş Değişkenine Göre EBA'da Deney Uygulaması Kullanımına Ait Yüzdeler Değerler	61
Çizelge 3.26: Öğretmenlerin EBA Kullanma Ortalamaların Branş Değişkenine Göre Analiz Sonuçları	62
Çizelge 3.27: Öğretmenlerin EBA Kullanım Düzeylerine İlişkin Ortalamaların Branş Değişkenlerine Göre ANOVA Testi Sonuçları	62
Çizelge 3.28: Öğretmenlerin EBA Kullanım Düzeyine İlişkin Branşlara Göre Tukey HSD Testi Sonuçları	63
Çizelge 3.29: Öğretmenlerin Fatih Projesi Hakkında Eğitim Alma Durumuna Göre EBA'ya İlişkin Görüşlerine Ait Bulgular	63
Çizelge 3.30: Öğretmenlerin EBA'ya Kayıtlı Olma Durumuna Göre EBA Hakkında Görüşlerine İlişkin Bulgular	64
Çizelge 3.31: Öğretmenlerin Fatih Projesi Hakkında Yeterli Bilgiye Sahip Olma Durumuna Göre EBA'yı Kullanım Düzeyine İlişkin Bulgular	64
Çizelge 3.32: Öğretmenlerin EBA'ya Kayıtlı Olma Durumuna Göre EBA'yı Kullanım Düzeyi ve Yeterliliğine İlişkin Bulgular	64
Çizelge 3.33: Öğretmenlerin EBA Kullanım Düzeyleri Ortalamaların "EBA'da içerikle ilgili ihtiyaçlarıma cevap bulabiliyorum" Maddesine Verdikleri Cevaba Göre ANOVA Testi Sonuçları	65
Çizelge 3.34: Öğretmenlerin EBA Kullanım Düzeylerinin "EBA'da içeriklerle ilgili ihtiyaçlarıma cevap bulabiliyorum" Maddesine Verdikleri Cevaba İlişkin Tukey Testi Sonuçları	65
Çizelge 3.35: Öğretmenlerin EBA Hakkında Görüşleri ile EBA Kullanım Düzeyleri Puanlarının Korelasyon Analizi Sonuçları	66
Çizelge 3.36: Öğrencilerin Sınıflarına İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları	66
Çizelge 3.37: Öğrencilerin Cinsiyetlerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları	66
Çizelge 3.38: Öğrencilerin Tablet-pc ve Bilgisayar Kullanma Düzeylerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları	67

Çizelge 3.39: Öğrencilerin Cinsiyet Değişkenine Göre EBA Kullanımı Hakkındaki Görüşlerine İlişkin Bulgular	67
Çizelge 3.40: Öğrencilerin Sınıf Değişkenine Göre EBA Kullanımı Hakkındaki Görüşlerine İlişkin Bulgular	67
Çizelge 3.41: Öğrencilerin EBA Kullanımına İlişkin Görüşlerinin Tablet-Pc Kullanma Sıklığına Göre Analiz Sonuçları	68
Çizelge 3.42: Öğrencilerin EBA Kullanımına İlişkin Görüşlerinin Tablet-pc Kullanma Değişkenlerine Göre ANOVA Testi Sonuçları.....	68
Çizelge 3.43: Öğrencilerin Derslere Göre EBA Kullanma Sıklığına İlişkin Ortalama Değerleri	69
Çizelge 3.44: Öğrencilerin EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Ortalama Değerleri	70
Çizelge 3.45: Öğrencilerin Matematik Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Analiz Sonuçları	71
Çizelge 3.46: Öğrencilerin Matematik Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Anova Sonuçları	71
Çizelge 3.47: Öğrencilerin Geometri Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Analiz Sonuçları	72
Çizelge 3.48: Öğrencilerin Geometri Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Anova Sonuçları	72
Çizelge 3.49: Öğrencilerin Tarih Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Analiz Sonuçları	73
Çizelge 3.50: Öğrencilerin Tarih Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Anova Sonuçları	73
Çizelge 3.51: Öğrencilerin Tarih Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlerine İlişkin Tukey Testi Sonuçları.....	73
Çizelge 3.52: Öğrencilerin Coğrafya Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Analiz Sonuçları	74
Çizelge 3.53: Öğrencilerin Coğrafya Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Anova Sonuçları	74
Çizelge 3.54: Öğrencilerin Fizik Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Analiz Sonuçları	75
Çizelge 3.55: Öğrencilerin Fizik Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Anova Sonuçları	75

Çizelge 3.56: Öğrencilerin Fizik Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlerine İlişkin Tukey Testi Sonuçları.....	76
Çizelge 3.57: Öğrencilerin Kimya Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Analiz Sonuçları	76
Çizelge 3.58: Öğrencilerin Kimya Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Anova Sonuçları	76
Çizelge 3.59: Öğrencilerin Biyoloji Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Analiz Sonuçları	77
Çizelge 3.60: Öğrencilerin Biyoloji Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Anova Sonuçları	77
Çizelge 3.61: Öğrencilerin İngilizce Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Analiz Sonuçları	78
Çizelge 3.62: Öğrencilerin İngilizce Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Anova Sonuçları	78
Çizelge 3.63: Öğrencilerin Edebiyat Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Analiz Sonuçları	79
Çizelge 3.64: Öğrencilerin Edebiyat Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Anova Sonuçları	79

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1 EBA(Eğitimde Bilişim Ağı)	20
Şekil 2.2 Harmanlanmış (Karma) Öğrenme. (Graham, C.R.)	42

ORTAÖĞRETİM ÖĞRETMENLERİNİN VE ÖĞRENCİLERİNİN EBA(EĞİTİMDE BİLİŞİM AĞI) KULLANIMINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

ÖZET

Son yıllarda dünyada ve ülkemizde eğitim teknolojisinde yaşanan gelişmeler eğitim alanına da her geçen gün bağımlı hale geldiğimiz yeni teknolojilerin girmesini sağlamıştır. Özellikle bilgiye ulaşma aşamasında vazgeçilmez gereksinimlerden biri olan bilgi iletişim teknolojileri, Fatih Projesiyle okullarımıza girerek geleneksel öğrenme yöntemleri ile birlikte internete dayalı teknolojilerin de kullanılmasını mümkün hale getirmiştir. Bu süreçte okullarımız eğitim portallarıyla tanışmış ve eğitimden evrensel boyutta faydalanmaya başlamıştır. Böylece dünya ülkelerince de yaygın olarak kullanılan eğitim portalları ile teknolojinin eğitimde kullanılması hız kazanmıştır.

Teknolojilerin olanaklarından faydalanmak adına hayata geçirilen EBA (Eğitimde Bilişim Ağı) Projesi eğitimde sınırları kaldırma, kaliteyi ve niteliği artırma adına okullarımızda uygulanmaya başlanmıştır. Nitekim günümüzde insanların kendini geliştirme isteği ve yaşam boyu öğrenme arzusu artık okullarla da sınırlı değildir.

EBA, Fatih Projesi kapsamında bilgi ve iletişim teknolojilerini verimli bir şekilde kullanarak okullarımızda etkileşimli tahta ve tablet-pc'lerde materyal ihtiyacını karşılamak amacı ile geliştirilmiş bir eğitim platformudur.

Bu çalışma ortaöğretim öğretmenlerinin ve öğrencilerinin EBA kullanımına ilişkin görüşleri üzerine bir araştırmadır. Araştırmaya 2014-2015 eğitim öğretim döneminde İstanbul ili Sultangazi ilçesinde Fatih Projesi kapsamında Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı 5 adet ortaöğretim okulunda çalışan farklı 12 branştan 208 öğretmen ve bu okullarda öğrenim gören 211 öğrenci katılmıştır.

Veri toplama aracı olarak öğretmen ve öğrenciler için araştırmacı tarafından hazırlanan anketler kullanılmıştır. Veri toplama araçları hazırlanırken EBA

platformunda yer alan içeriklerden yararlanılmıştır. Anketlere gönüllülük esasına göre katılım sağlanmış, elde edilen verilerin betimsel ve içerik analizi yapılarak sonuca ulaşılmıştır. Elde edilen veriler SPSS 22 İstatistik Paket Programıyla analiz edilmiştir. Betimsel istatistiklerde frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri kullanılmıştır. Değişkenlerin ortalamalarını karşılaştırmak amacıyla T-testi, Oneway Anova, Tukey ve Korelasyon analizlerinden yararlanılmış olup; veriler 0,05 anlamlılık düzeyinde analiz edilmiştir.

Araştırma sonucunda öğretmenlerden elde edilen bulgular şu şekilde özetlenebilir:

EBA'nın öğretmenler tarafından ders işleyiş sürecinde yeterince kullanılmadığı görülmüştür. Öğretmenlerin EBA kullanım düzeylerinde cinsiyet, yaş, mesleki deneyim ve öğrenim durumu değişkenleri açısından anlamlı düzeyde farklılık bulunamamıştır. Buna karşılık öğretmenlerin EBA kullanım düzeyinde branş değişkenine bağlı anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Öğretmenlerin EBA kullanım düzeylerinde Fatih Projesi hakkında yeterli bilgiye sahip olanların lehine anlamlı düzeyde farklılık bulunmuştur. EBA'da ders içeriklerinin kendi branşlarında yeterli olduğunu düşünen öğretmenlerin EBA'yı kullanma ortalaması yüksek çıkmıştır. Ayrıca öğretmenlerin EBA kullanma düzeylerinde EBA'ya kayıtlı kullanıcıların lehine belirgin bir farklılık görülmüştür. Öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu, EBA hakkında verilen eğitimin yeterli olmadığını ve EBA'da bulunan içeriklerin ihtiyacı gidermek konusunda yetersiz kaldıklarını belirtmişlerdir. EBA'nın kullanımı ile ilgili kurs alan öğretmenlerin görüşleri de yine bu yöndedir. Öğretmenlerin EBA hakkında görüşleri ile EBA kullanım düzeyleri arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur.

Araştırma sonucunda öğrencilerden elde edilen bulgular şu şekilde özetlenebilir:

Öğrencilerin EBA hakkında görüşleri incelendiğinde "öğrendiğimi uygulama imkanı buluyorum" ve "öğrenmenin kendi kontrolümde olduğunu düşünüyorum" maddelerine "Katılıyorum" aralığına denk gelen cevabı vermişlerdir. Öğrencilerin EBA hakkında görüşlerinde cinsiyet, sınıf ve tablet-pc kullanma yeterlilikleri açısından anlamlı farklılıklar görülmemiştir. Buna karşılık öğrencilerin derslerde EBA kullanma sıklıklarına göre, EBA kullanıma yönelik görüşleri arasında tarih ve fizik derslerinde anlamlı farklılıklar bulunmuştur.

Araştırma sonucunda EBA'nın kullanımına ve geliştirilmesine yönelik öğretmenlerden alınan cevaplar ışığında önerilerde bulunulmuştur. Bu neriler çalışmanın sonuçları ile birlikte EBA'nın geliştirilmesi, yenilenmesi ve EBA'dan daha fazla faydalanılması amacıyla kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: EBA, EBA kullanım düzeyi, EBA'nın geliştirilmesi, ğretim, eğitim teknolojileri, eğitim portalları, Fatih Projesi, tablet-pc, etkileşimli tahta, materyal ihtiyacı.

**A RESEARCH INTO SECONDARY EDUCATION TEACHERS' AND
STUDENTS' VIEWS ON EBA (EDUCATION INFORMATION NETWORK)
USAGE**

ABSTRACT

The recent developments in educational technology around the world and in our country have offered more addictive new technologies also in education. Particularly, Information and communication technology which is one of the indispensable requirements to access information has taken its place at schools by Fatih project and made it possible to use internet-based technologies besides the traditional learning methods. Within this period, our schools have met new educational portals and started to take advantage of the education universally. Thus the integration of technology into education has accelerated by means of the education portals used in common around the World.

EBA (Education Informatics Web) project created to benefit from the technologies has been come into use at schools to remove the borders in education and improve the quality and qualifications. Indeed, people are not restricted to schools for self improvement and life long learning.

EBA is an educational platform which is developed to meet the material needs for the smart-boards and tablet pcs at schools by using information and communication technology effectively through Fatih project.

This study which I prepared is a reseach into the views of high school teachers' and students' on the usage of EBA(education information network). The study has been carried out at 5 high schools of Ministry of National Education, within Fatih project in Sultangazi, Istanbul through 2014-2015 educational year. The sample of the study consists of 208 teachers from various branches and 211 students of these schools.

The data collection tool is a questionnaire prepared by the resarcer for teachers and students. In the process of preparing the data collection tools, it has been based on

the EBA contents. Descriptive and content analyses have been carried out to reach the results on the voluntary basis of teachers and students. SPSS statistics 22 has been used to analyze the data. Frequency, percentage, arithmetic mean, and standard deviation values have been used for the descriptive statistics. To compare the mean of the variables, it has been referred to T-test, Oneway Anova, Tukey and Correlation analyses. The score found as 0,05 was meaningful.

Here is the summary of the findings obtained from the teachers:

It has been shown that EBA is not used enough during the lesson. There has not been found a meaningful difference in EBA use levels of the teachers in terms of gender, age, professional experience and educational background. However, there have been found meaningful differences in EBA use levels of the teachers depending on the branches. In EBA use levels of the teachers who have essential information about Fatih project, there has been found a meaningful difference in their favour. Additionally, there has been seen a meaningful positive difference in EBA use levels of the teachers who have EBA accounts. Most of the teachers have pointed out that EBA training is inadequate and the contents of EBA are behind meeting the needs. Teachers trained in the use of EBA think same. There has been identified a positive correlation between the views of teachers on EBA and their levels of EBA use.

Here is the summary of the findings obtained from the students in the end of the study:

Inspecting the views of the students on EBA, They have answered the questions "I can practise what I learned." and "I think that learning is under my control." as "I agree". Referred to the views of the students on EBA, there have not been found meaningful differences in terms of gender, grade and tablet pc using competence. On the other hand, there have been found meaningful differences between the views of the students on EBA use in History and Physics subjects with regard to the EBA use frequencies of the students on the courses.

As a result of the research; the suggestions of the study, which have been provided by the teacher answers related to the use and development of EBA, can be used for the improvement and innovation of EBA and to make use of EBA more.

Keywords: EBA, EBA use level, improvement of EBA, education, Educational technologies, educational portals, fatih project, tablet PC, interactive boards, material need.

1.GİRİŞ

21. yy'da baş döndüren teknolojik gelişmelerle beraber insan hayatında sosyal ve ekonomik yönden önemli değişimler ve gelişmeler yaşanmaktadır. Bu değişme ve gelişme düzeyini belirleyen en önemli iki etken kuşkusuz eğitim ve teknolojidir. Hem teknolojiden hem eğitimden insanoğlu bu değişim sürecinde gün geçtikçe daha fazla etkilenmiştir. Nitekim teknolojinin bize sunduğu yenilikler sayesinde eğitimde kullanılan teknolojik araçlar gelişmiş ve öğrenme ortamlarına entegre edilmiştir. Bu süreçte geleneksel öğrenme ortamlarından yeni teknolojik öğrenme ortamlarına geçişte bazı sıkıntılar doğmuş, teknolojideki gelişmelere bağlı olarak geleceğe dair öğrenci-öğretmen rolleri yeniden belirlenerek, öğrenme ve öğretme süreçleri yeniden şekillenmiştir.

"Günümüzde eğitimde gözlenen en hızlı değişim, öğretim programlarına girecek bilgilerin niteliği ve bu bilgilerin miktarı ile bu bilgilerin öğrencilere iletilmesinde kullanılacak yollarda yaşanmaktadır"(Deryakulu,1998,67). Bu süreçte bilginin hızla arttığı çağımızda bilgiyi elde etmede kitapların yetersiz kalması, eğitim verilecek kişi sayısının artışı ve bilgi iletişim teknolojilerinin giderek yaygınlaşmasıyla, öğrenme-öğretme sistemlerinde yeni yaklaşımların gelişmesini zorunlu kılmıştır. Nitekim dünyada ve ülkemizde "Harmanlanmış Öğrenme" son yıllarda öğretimde birçok araştırma konusu olmuş ve bu model oldukça önem kazanmıştır.

Harmanlanmış öğrenme'yi Driscoll(2002), "eğitimdeki hedefleri gerçekleştirmek için sınıfta yüz yüze öğretim ile web tabanlı öğrenme teknolojisinin birleştirilmesiyle ortaya çıkan bir eğitim modeli" olarak tanımlamıştır. Ülkemizde Fatih Projesi öncülüğünde başlayan bu değişim, okullarımızda klasik öğrenme araçlarının yerini akıllı tahta, tablet-pc gibi teknolojik araçların kullanıldığı harmanlanmış öğretime bırakmaktadır.

Harmanlanmış derslerin amacı "öğrencinin yüz yüze ve çevrimiçi ortamlardan en iyi şekilde yararlanarak en etkili ve verimli şekilde öğrenmesini sağlayacak bir denge sağlamaktır"(Uluyol ve Karadeniz, 2009, 60-84). "Özellikle Amerika Birleşik

Devletleri'nde Discovery Education, Adaptive Curriculum, Khan Akademi vb; Türkiye'de ise EBA, Morpa Kampüs, Vitamin Eğitim gibi eğitim portalları ve içerik sağlayıcılar kullanılarak sınıfta harmanlanmış öğrenme modeli uygulanabiliyor"(Akgündüz,2014).

Bu kapsamda ülkemizde hızla kullanılmaya başlanan Eğitimde Bilişim Ağı(EBA), "e-dönüşüm Türkiye" hareketi içinde bilgi toplumuna dönüşümü sağlamak ve eğitimde farkındalık oluşturmak amacıyla geliştirilmiştir. İçeriği uzman bir ekip tarafından hazırlanmış EBA; eğitim materyalleri, animasyon, simülasyon ve etkileşimli uygulamalar ile eğitim sisteminde öğrencilerin ve öğretmenlerin günlük hayatına kadar girmiştir. Bu platform eğitim ile teknolojiyi birleştirerek MEB müfredatına uygun içerikleri her sınıf seviyesine uygun bir internet sitesinde toplayarak her an her yerde bilgiye ulaşmayı sağlar. Öğretmenlerin ve öğrencilerin buluşma noktası olarak nitelersek, geleceğin eğitim ortamı EBA öğrenmeye hevesli herkesin kullanımına sunulmuş bir sosyal ağıdır. Öğrenciler, kendi öğrenme stilini belirleyen ve kendi kendine öğrenebilen bireyler olarak EBA çatısında Türkiye'nin her köşesindeki akranlarıyla iş birliği yaparak ekip çalışmasını öğrenebilirler. Hazırlanan çalışmaları veya projeleri EBA'da paylaşarak başka öğrenme ortamlarının oluşmalarını sağlayabilirler. Bu da eğitimin kapılarını bütün insanlara açıp dört duvar dışında zaman sınırı olmadan öğrenmenin gerçekleşmesini sağlayacaktır.

Hern'nin dediği gibi "eğer ne öğreneceğimiz konusunda özgür olursak, her zaman için gerçekten ilginizi çeken konuları bulma güdüsüyle hareket ederiz. Her birimiz dünyaya öğrenme aşkı olarak da tarif edilen bu duyguyla geliriz"(Hern,2008).

1.1. Problem Durumu

OECD ülkeleri eğitim sistemlerinin öğrencileri ne kadar iyi yetiştirdiğini ölçmek için yaptığı Pisa araştırma raporuna göre öğrenci başarımız 65 Dünya ülkesi arasında Matematik, Okuma ve Fen alanlarında ortalama olarak 44. sıradadır(Pisa-2012). Önceki yıllarda yayınlanan Pisa raporlarına göre başarımız yükselse de OECD ülkeleri ortalamalarına henüz ulaşamadığımız açıkça görülmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı 1990 yılından itibaren dünyadaki gelişme ve değişimleri dikkate alarak hem öğretmen eğitiminde kaliteyi artırarak hem de öğrenci başarısında OECD ülkeleri ortalamalarına yaklaşmak amacıyla bir dizi çalışmalar başlatmıştır(Çetin ve

Gülseren,2003). Eğitim alanında yapılan bu çalışmalardan Cumhuriyet tarihinin ekonomik açıdan en büyük bütçesine sahip olan Fatih Projesi ile okullarımız teknolojinin imkanlarından daha fazla yararlanır hale gelmiştir. Artık bu teknolojilerinin eğitim alanında kullanılması ve geliştirilmesi, yapılan bu çalışmaların başarıya ulaşmalarını sağlayacaktır.

Halen devam eden Fatih Projesi'nin uygulamalarına ilişkin birçok çalışma yapılmış, bu çalışmalar sonucunda proje ile ilgili önemli eksiklikler tespit edilmiştir. Bu eksikliklerden birisi de etkileşimli tahtalarda ve tablet-pc'lerde kullanılacak materyal ve eğitsel e-içeriğin yetersizliğidir.(Polat 2014; Koçak 2013; Yörük 2013; Solak 2012; Pamuk ve diğ., 2013, s.1813; Fatih Projesi Çalıştay Raporu 2012). Fatih Projesi'nin eğitimde beklenen başarıya ulaşması ve dersler ile bütünleşmesi için projenin yazılım kısmını tamamlayacak olan EBA sosyal ağ platformu materyal eksikliğini gidermek amacıyla geliştirilmiştir. Öğretmenlerin hizmet içi eğitim olarak öğrenmeyi destekleyici ortamlar sunan EBA hakkında bilgilenmeleri sağlanmış, buna bağlı olarak Fatih Projesi'nin eğitime entegrasyonundaki engellerden birinin ortadan kaldırılması planlanmıştır. Öğretmenlerin ve öğrencilerin kullanımına sunulan EBA'nın beklentileri karşılaması ve öğretmenlerin e-içerik ihtiyacına çare olması düşünülmektedir. Aksi halde sınıflardaki etkileşimli tahtalar ve dağıtılan tablet-pc'ler e-içerik olmadan öğretimde amacına uygun olarak kullanılamayacaktır.

İşte bu mevcut durum çerçevesinde EBA'nın öğretmenler ve öğrenciler tarafından kullanılmasına ilişkin görüşlerinin araştırılması, Fatih Projesinin geliştirilmesine ve daha işlevsel hale gelmesine katkı sağlayacaktır. Bu doğrultuda EBA'nın öğretimde niteliği artırma adına yeterli olup olmadığının araştırılması gerektiğini düşünerek araştırmamın problem cümlesi, "Ortaöğretim öğretmenlerinin ve öğrencilerin EBA kullanımını hakkındaki görüşleri nelerdir?" biçiminde oluşturulmuştur.

1.2. Amaç

Bu araştırmanın amacı EBA'nın olası kullanım düzeylerini ve EBA hakkındaki görüşleri değişkenler açısından inceleyerek EBA platformunun gelişmesine katkı sağlamaktır. Ortaya çıkan sonuçlar ışığında değerlendirme yaparak öğretmenlerin EBA'yı daha etkili kullanabilmeleri için öneriler geliştirilecektir. Bu ana amaca bağlı kalarak aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

- 1.Öğretmenlerin EBA kullanım düzeyleri nedir?
- 2.Öğretmenlerin cinsiyete, bransa, yaşa, mesleki deneyime, öğrenim durumuna, Fatih Projesi hakkında yeterli bilgiye sahip olma durumuna ve EBA'ya kayıtlı kullanıcı olma durumuna göre EBA kullanım düzeyi nedir?
- 3.Öğretmenlerin EBA kullanımını hakkında görüşleri nedir?
- 4.Öğretmenlerin Fatih Projesi hakkında yeterli bilgiye sahip olma durumuna göre EBA hakkında görüşleri nedir?
- 5.Öğretmenlerin EBA'ya kayıtlı olma durumuna göre EBA hakkında görüşleri nedir?
- 6.Öğrencilerin EBA kullanımını hakkında görüşleri nedir?
- 7.Öğrencilerin cinsiyete, sınıflara, tablet-pc kullanma durumuna göre EBA hakkındaki görüşleri nedir?
- 8.Öğrencilerin derslerinde EBA kullanma sıklığına göre, EBA kullanımına ilişkin görüşleri nedir?

Öğretmenlerin demografik yapılarına göre EBA kullanma düzeyleri arasında farklılıkların belirlenmesi amacıyla aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır. Yine öğrencilerin demografik yapılarına göre EBA hakkında görüşleri arasında farklılıkların belirlenmesi amacıyla aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

- 1.Öğretmenlerin EBA kullanma düzeyleri arasında cinsiyete, bransa, yaşa, mesleki deneyime, öğrenim durumuna, Fatih Projesi hakkında yeterli bilgiye sahip olma durumuna ve EBA'ya kayıtlı kullanıcı olma durumuna göre anlamlı bir fark var mıdır?
- 2.Öğretmenlerin Fatih Projesi hakkında yeterli bilgiye sahip olma durumuna göre EBA hakkında görüşleri arasında anlamlı bir fark var mı?
- 3.Öğretmenlerin EBA'ya kayıtlı olma durumuna göre EBA hakkında görüşleri arasında anlamlı fark var mı?
- 4.Öğretmenlerin EBA hakkında görüşleri ile EBA kullanım düzeyleri arasında ilişki var mı?
- 5.Öğrencilerin EBA hakkındaki görüşleri arasında cinsiyete, sınıflara, tablet-pc ile bilgisayar kullanma sıklığına ve EBA kullanma sıklığına göre anlamlı bir fark var mıdır?

1.3. Önem

Dünyada eğitsel içeriklerin sadece kitaplarda yer almaması, artık bu içeriklere teknoloji ile ulaşmanın kolay olması eğitimde büyük bir yenilik olarak karşımıza çıkmaktadır. "Bu nedenle eğitim sistemleri günümüzde bilgi çağına uygun, bilgi toplumu üyesinin özelliklerini taşıyan bireyler yetiştirmekle yükümlüdür. Bu da eğitim kurumlarının hem bireyleri yeni teknolojilerden haberdar kılmasını ve onları nasıl kullanacaklarını öğretmelerini hem de kendilerinin yeni teknolojileri kullanmalarını gerektirir"(Akkoyunlu,1998:38). Bu bağlamda geliştirilen Fatih Projesi ile öğretmenlerin ve öğrencilerin teknolojik araçları kullanarak öğretmen-öğrenme faaliyetlerinin daha etkin ve verimli bir şekilde gerçekleştirilmesi planlanmaktadır.

Yukarıda söz edilen Fatih Projesi'nin başarıya ulaşmasında öğretmenlerin ve öğrencilerin EBA'yı kullanmaları ve yararlı bulmaları önemli görülmektedir. Eğitimdeki gelişmeleri takip ederek EBA'nın ve Fatih Projesi'nin amaçlarına ulaşması, öğretmen ve öğrencilerin projeye uyum sağlamaları ülkemiz adına önemli ve sevindirici bir gelişme olarak nitelendirilebilir. Bu bağlamda eğitime hizmet eden öğretmenlerin önerileri ve istekleri doğrultusunda sonuçların ortak paydada birleştirilmesi EBA'nın geliştirilmesini sağlayacaktır. Yine bu araştırmada EBA'da bulunan eksiklikler tespit edilerek, elde edilen sonuçlar incelenip Fatih Projesi'nin geliştirilmesine katkıda bulunacaktır.

Fatih Projesi Çalıştay Raporu'nda (2012) EBA'nın Fatih Projede çok önemli bir platform olduğu; üzerinde çalışılması, geliştirilmesi ve desteklenmesi gereken bir proje olarak karşımıza çıktığı belirtilerek tabletlerin ve etkileşimli tahtaların etkin kullanımında EBA'nın gelişiminin çok etkili olacağı belirtilmiştir.

"Tabletlerin etkin kullanılabilmesi için bilgisayardan öğrenme (learning from computer) kavramı yerine bilgisayar ile öğrenme (learnin with computer) kavramı ön plana çıkmalıdır. Etkinlik Tabanlı Eğitim Sistemimizde bu cihazların e-kitaplar aracılığı ile sadece içeriğin sunumunda kullanımı yerine, etkinliklerde kullanımını teşvik eden zenginleştirilmiş öğrenme ortamları sağlanmalıdır" (Akademisyenlerin Fatih Projesi Raporu,2012). Ayrıca bu öğrenme ortamları sadece normal bireyler için değil duyma ve görme engeli olan bireyler içinde öğrenme fırsatı sağlamaktadır.

Fatih Projesi ile geliştirilen EBA her gün gelişen, büyüyen ve eğitim öğretim sürecinde öğretmen ve öğrenciler tarafından kullanılan bir platformdur. Bu platform Fatih Projesinin tamamlayıcısı olma niteliğindedir. Milli Eğitim Bakanlığı EBA projesini 2015 yılı iş takvimine alarak içerik ve modül sayısını %10 artırmayı hedeflemiştir(Meb İş takvimi).

Bu önerilerin tamamını düşünerek bir değerlendirme yaparsak; ülkemizde EBA platformunun kullanımına ilişkin görüşleri inceleyerek ortaya konulması Fatih Projesi'nin başarıya ulaşmasında önemli bir rol oynayacağı öngörülmektedir.

1.4. Sayıtlar

- Araştırma için kullanılan anket soruları, ankette istenilecek sonuçları karşılayabilecek yeterliliktedir.
- Araştırmaya katılan öğretmen ve öğrencilerin gerçek düşünceleri yansıtılmıştır.
- Elde edilen veriler çalışmanın amacına ulaşması için yeterlidir.

1.5. Sınırlıklar

Bu araştırma 2014-2015 eğitim öğretim yılında İstanbul ili Sultangazi ilçesinde Fatih Projesi kapsamında beş lisede görev yapan öğretmenler ve dört lise de öğrenim gören öğrenciler ile sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Eğitim: "Bilindiği gibi eğitim, davranış geliştirme, yetenek geliştirme, bilgi-beceri ve tutum kazanma sürecidir"(Alkan,2011).

Teknoloji: "Kazanılmış yeteneklerin işe koşulmasıyla doğaya egemen olmak için gerekli işlevsel yapılar oluşturma olarak ifade edilir"(Alkan,2011).

Eğitim teknolojisi: "Eğitim bilimleri ile eğitim uygulamaları arasında işlevsel bütünlük sağlayan bir disiplin, diğer bir ifadeyle teori ile uygulama arasında bir köprüdür"(Ünal ve Kürüm,2009).

EBA(Eğitimde Bilişim Ağı): Eğitimin geleceğe açılan kapısı olan Eğitim Bilişim Ağı, Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen çevrimiçi bir sosyal eğitim platformudur(EBA).

e-içerik: Öğretim programına uygun ses, video gibi çoklu ortam bileşenleri ile zenginleştirilmiş bilgisayar tabanlı içeriklerdir(Fatih).

Animasyon: Statik resimlerin arka arkaya hızlı bir şekilde ekrandan geçilmesi ile oluşan göz yanılgısıdır(Çakır ve diğ., 2008).

Simülasyon: Öğretime konu olan gerçek dünyadaki objelerin ve bu objeler arasındaki işlevsel ilişkilerin bir benzeşiminin öğretim ortamına taşınmasıdır(Çakır ve diğ., 2008).

z-kitap(zenginleştirilmiş kitap): MEB Talim ve Terbiye Kurulunca onaylanan ders öğretim programları esas alınarak hazırlanan kitapların yazılı metinlerine dokunulmadan dijital formatlara dönüştürülmesi ve öğretim programları esas alınarak hazırlanan çoklu ortam unsurları ile (ses, animasyon, video, resim, fotoğraf, harita, grafik, çizelge, simülasyon vb.) etkileşimli hâle getirilmesi, zenginleştirilmesidir(z-kitap).

2.TEMEL KAVRAMLAR VE İLGİLİ LİTERATÜR

2.1.Eğitim Teknolojisi

Çağımızdaki teknolojik gelişmeler her alanda olduğu gibi eğitim alanında da kendini göstermiştir. İçinde bulunduğumuz bilgi çağındaki teknolojik gelişmeler eğitim sistemini etkilerken öğrenme-öğretme faaliyetleri de değiştirmektedir. Artık geleneksel yöntemlerle verilen eğitimler yetersiz kalmakta, yeni yöntemlerin ve araçların kullanılması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Eğitim sürecinde ortaya çıkan bu zorunlu gelişme ve değişimler eğitim teknolojisi kavramının önemini ortaya çıkarmıştır.

Ünal ve Kürüm Eğitim Teknolojisini "eğitim teknolojisi eğitim bilimleri ile eğitim uygulamaları arasında işlevsel bütünlük sağlayan bir disiplin, diğer bir ifadeyle teori ile uygulama arasında bir köprü" olarak tanımlamıştır(Ünal ve Kürüm,2009).

Yalın'a göre Eğitim Teknolojisi "insanın öğrenme olgusunu tüm yönleriyle içeren problemlerin sistematik olarak analiz etmek, bunlara çözümler geliştirmek üzere ilgili tüm unsurları işe koşarak uygun tasarımlar geliştiren, uygulayan, değerlendiren ve yöneten karmaşık bir süreçtir" (Yalın,2014).

Alkan'a göre Eğitim Teknolojisi "genelde eğitime, özelde öğrenme durumlarına egemen olabilmek için ilgili bilgi ve becerilerin işe koşulmasıyla öğrenme ya da eğitim süreçlerinin işlevsel olarak yapılandırılmasıdır. Diğer bir deyişle "öğrenme-öğretme süreçlerinin tasarlanması, uygulanması, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi işi" olarak ifade etmiştir(Alkan,2011). Bu tanımlara baktığımızda teknolojiye meydana gelen gelişmelerin eğitim sürecini tüm yönleriyle etkileyeceğini, geliştireceğini ve eğitimde yeni teknolojiler katacağını söyleyebiliriz.

"Çağımızda bilimler o kadar çok değişmektedir ki, okulların öğrencilerin yirmi yıl sonra yararlı olabilecek bilgileri nasıl vermeleri gerektiğini kendilerine sormaları gerekmektedir. Televizyonda bir füzenin atışını seyreden ve uluslararası yayınları

izleyen gençler sınıfa geldiklerinde kitabı okumaktan çok entelektüel bir darağacına ve somut yaşantılara sahip bulunmaktadırlar"(Alkan,2011). Okullar da geleceğe yönelik eğitim-öğretim ve stratejik planlarını hazırlanırken bu değişimleri göz önünde almalıdırlar. Öte yandan eğitim teknolojilerinin getirmiş olduğu yeniliklere toplumun hazır olmaması, alışmasının zaman alması ya da yenilikleri reddetmesine rağmen değişimin eğitim içinde olması kaçınılmazdır. Bu değişiklikler ile eğitim ancak daha verimli hale getirilebilir. Öğretmenler, öğrenciler ve diğer işbirlikçiler bilginin üretilmesi, işlenmesi ve kullanılması anlamında eğitime yeni imkanlar kazandırabilir. Eski zamanlarda bilgi kaynakları; kitaplar, ansiklopediler, öğretmenler iken teknolojinin eğitime getirdiği yenilikler ile bilgi kaynaklarını bilgisayar ve mobil cihazlar aracılığıyla insanlara daha yakın hale getirdi. Böylelikle bilgiye ulaşılması eğitim teknolojisinin gelişimi ile daha kolay bir hale gelmiştir.

Eğitim teknolojisinin eğitime sağladığı faydaları Alkan(2011) aşağıdaki başlıklarda incelemiştir. Bu başlıkları aşağıdaki şekilde açıklayabiliriz:

Serbestlik: Mevcut okul ortamlarında öğrencilerin öğrenme özgürlükleri belirli kalıplarla sınırlandırılmaktadır. Geleneksel eğitim sistemleriyle şekil verilmek istenen öğrenci, bu noktada özgür olamadığı için kendini yeterince ifade edememekte ve yetişen bireyler karşılaştıkları yeni durumlar karşısında çözümler üretmekte zorlanmaktadır. Bu durumu eğitim teknolojisi ile iyileştirmek mümkün olmaktadır. Eğitim teknolojisi, öğrencinin özgürlüğünü artırarak öğrencilere zaman ve mekan yönünden avantajlar sağlar. Özgür bireylerin ufku genişler, girişimciliği ve yaratıcılığı artar; böylece bir çok yeni fikre ulaşma imkanı doğar.

Birinci Kaynaktan Bilgi: İçinde bulunduğumuz bilgi çağında birinci kaynaklardan bilgiye ulaşabilmek oldukça önemlidir. Birinci kaynaklar gözlem, anket, mülakat gibi doğrudan araştırmacı tarafından elde edilebilen bilgilerdir. Öğretmen ve öğrenci çoğunlukla ikincil kaynaklardan, çoğunlukla kitaplardan yararlanmakta ve bilgiye bu yolla ulaşmaktadırlar. Birincil kaynaklar, öğrenci ve öğretmene kitapların başta geldiği ikincil kaynaklardan daha güvenilir ve geniş bilgiler sunmaktadır. Nitekim çoğu durumda birincil kaynaklara erişmek okul ortamında imkansız bir hal almaktadır. Eğitim teknolojileri bize sunduğu araçları ve kaynakları sınıf ortamına taşıyarak eğitimde bu imkanlardan faydalanmamızı sağlar.

Fırsat Eşitliği: Dünya Sağlık Örgütü'nün belirlediği 15 yaş üstü 785 milyon engelli birey vardır. Bu bireylerin büyük çoğunluğu eğitimlerine ara vermek zorunda kalmışlardır. Eğitim teknolojileri bu engelli bireylere ulaşarak eğitim fırsatı sağlamakla bununla beraber dünyanın dört bir yanındaki engelsiz öğrencilerin de aynı içeriğe ulaşabilmelerini ve kullanabilmelerini sağlamaktadır.

Çeşitlilik ve Kalite: Eğitim teknolojisi çeşitli öğrenme stratejileri ile daha geniş öğrenci kitlelerine ulaşmaya imkan sağlar. Eğitimde kullanılan farklı stratejiler her öğrencinin bireysel farklılıklara sahip olması ilgi alanlarının, yetiştikleri ortamların, yaşadıkları kültürlerin farklı olması nedeniyle kaliteli ve çeşitli bir öğrenme ortamı sağlayacaktır.

Yaratıcılık: Öğrencilerin okullarda yaratıcılıklarını kullanmaları veya ortaya çıkarma imkanları kısıtlıdır. Her öğrencinin öğrenme biçimi ve öğrenme hızı farklılık göstermektedir. Öğrenme eyleminin bireysel olduğunu düşünürsek her öğrenci için farklı eğitim alternatifleri sunulmalı, öğrenciden kendi ilgi alanlarına göre bunlardan birini yada bir kaçını seçmesi istenmelidir. Eğitim teknolojisinin öğrencilere sunmuş olduğu zengin öğrenme ortamları sayesinde öğrencilerin yaratıcılıkları gelişmektedir.

Bireysel Öğretim: Eğitim teknolojisinin geliştirmiş olduğu öğrenme sistemleri öğrencilerin bireysel öğrenmelerini destekleyen bir yapıya sahiptir. Bu öğrenme sistemleri ile öğrenci ne zaman neyi öğreneceğine kendisi karar vererek öğrenme biçimini ve süresini şekillendirme imkanına sahip olur. Günümüzde bireysel eğitim modeli genellikle engelli bireyler ile yapılan çalışmalarda kullanılmaktadır. Bireysel farklılıklar göz önünde bulundurularak normal öğrenci grupları ile de bireysel olarak çalışmalar yapılması eğitime esneklik katmakta ve bireysel farklılıklardan kaynaklanan zorlukların kolayca aşılmasını sağlamaktadır.

Kopya Edilebilen Bir Sistem: Eğitim teknolojisi birçok farklı eğitim sisteminin farklı ortamlarda uygulanmasına imkan sağlamıştır. Söz konusu bu eğitim sistemleri kopya edilip geliştirilerek başkaları tarafından tekrar tekrar kullanılabilir. Bu sayede kullanılan teknolojilerden yararlanan kişi sayısı artacak ve mevcut sistemlerin geliştirilmesine yönelik farklı uygulayıcıların görüşünden de faydalanılmış olacaktır.

Üretken Eğitim ve Hızlı Öğrenme: Gelişen teknoloji ile bilgi miktarındaki artış bilgiye hızlı ulaşmayı önemli hale getirmiştir. Eğitim teknolojileri araçlarını kullanan

öğrencilerin bilgiye hızlı ulaşarak öğrenme hızlarının arttığı görülmüştür. Öğrenmeye ayrılan sürenin kısalması daha çok yeni bilgi üretimini de beraberinde getirmektedir.

Genel olarak başlıkları incelediğimizde eğitim teknolojisi eğitim öğretim sürecini etkileyerek değiştirmektedir. "Çağdaş eğitim teknolojisinin uygulandığı okullar, içinde eğitim uzman ve teknisyenleri ve birçok öğretim ortamları bulunan kaynak merkezler durumuna gelecektir"(Alkan,2011). Dolayısıyla eğitim teknolojisinin hedeflenen eğitim öğretim seviyesine ulaşabilmemiz adına büyük öneme sahip olduğu görülmektedir.

2.1.2.Eğitimde teknolojinin tarihsel gelişimi

Eğitimde teknolojinin gelişimini Aşkar(1999) şöyle ifade etmiştir: "Teknolojinin eğitim sistemine transferinin tarihsel geçmişine bakacak olursak bazı temel taşların varlığından söz edebiliriz. Bunlardan en önemlisi matbaa diğeri ise elektronik ürünlerdir. Bunlar: radyo, televizyon, bilgisayar ve web teknolojileri olarak sıralanabilir"(Aşkar,1999).

Matbaadan bugüne eğitim teknolojisinin gelişimiyle ilgili olarak değişik sıralamalar, gruplandırmalar yapılmıştır. Alkan'a(2011) göre eğitim teknolojisindeki gelişmeleri Çizelge 2.1 'deki gibi beş dönemde incelemiştir.

Çizelge 2.1: Eğitim Teknolojisinin Gelişim Dönemleri

1.Dönem	Sözlü Dönem	Yazılı	Yazı öncesi Yazı ve Matbaa dönemi	1500'lü yıllara kadar olan dönem
2.Dönem	Görüntülü-Sesli Araçlar Dönemi		İşitsel ve görsel araçların bulunduğu ve eğitimde kullanılmaya başlanıldığı dönem	1500-1900 arası
3.Dönem	İkilem Dönemi		Bilgisayarlı eğitimin olduğu ve İnternetin geliştiği dönem	1990'lı yıllar
4.Dönem	Otomasyon Dönemi		Otomasyon ve Sanal eğitim ortamlarının hayata geçmesi	21. yüzyıl
5.Dönem	Sibernasyon Dönemi		Eğitim sisteminin kökten değişmesi	Gelecek Yüzyıllar

İçinde bulunduğumuz dördüncü dönemde teknolojinin donanım boyutuna paralel olarak kuramsal boyutta da gelişmeler meydana gelmiştir. Sanal ortamlar ile tanışan öğrenci ve öğretmenlerin rolleri değişmiş ve yeni öğretme-öğrenme yöntemleri

geliştirilmiştir. Bu bağlamda eğitim teknolojisinin tarihsel gelişimini eğitimde kullanılan araçlarla da açıklayabiliriz.

Genel Olarak Araçlar:

- Kara Tahta –Tebeşir,
- Kitap-Defter-Kalem,
- Matbaa,
- Model-Maket,
- Resim-Slayt-Film,
- Radyo , Tv- Video, Kamera
- Öğretme Makineleri, Bilgisayarlar.
- Bireysel ve Kitlesele Otomasyon: İnteraktif Video, Disk, Cd, Hipercard, Telekonferans, Bültenboard, E-Mail
- Ağ Sistemleri:İnternet, İtranet, Network,Novell
- Telekomünikasyon : İletişim Sistemleri-Uydulardır(Web).

Geçmişten günümüze eğitim teknolojisinde kullanılan araçlara baktığımızda teknolojiye paralel olarak değiştiğini görüyoruz. Günümüzde bu teknolojiler arasında bilgisayar teknolojisinin en yaygın olarak kullanıldığını söyleyebiliriz. "Bilgisayarın bilgi aktarıcı olarak değil de öğrencinin araştırma yapabileceği ve kendi bilgisini kurabileceği bir makine olarak sınıflara girmesi eğitimde önemli değişiklikleri de beraberinde getirecektir"(Gündoğdu ve Ozan,2014). Teknolojiye meraklı ve teknolojiyi kullanan bir kuşağın öğretmenleri olarak bizlerin de eğitim teknolojisindeki gelişmeleri takip ederek amacına uygun bir şekilde kullanmamız gerekmektedir.

2.1.3.Eğitimde teknoloji entegrasyonu

"Teknolojinin hızla gelişmesiyle, teknolojiyi öğrenme ortamlarına entegre etme çalışmalarına hız kazandırmıştır. Öğrenme ortamlarına teknolojinin entegrasyonu yönetici, öğretmen, okul, teknik donanımlar, öğrenci, veli vb. gibi hemen hemen eğitim sisteminin tüm unsurlarıyla bir şekilde ilişkili olan zor bir süreçtir"(Çakıroğlu,2013). Bu zor süreçte okullarımızda teknolojinin eğitime entegrasyonunda en önemli görev okul idarelerimize ve öğretmenlerimize düşmektedir. Artık kara tahta, kitap, defter, harita vb. kullandığımız öğretim araçları yerini alan yeni teknolojilerin okullarda kullanmak zorunda olduğumuz bir

dönemdeyiz. Bu süreci yönetmek, denetlemek, öğretmenlere uygun ortamı hazırlayarak öğretmenleri destekleyici rol üstlenmek teknolojilerin entegrasyonuna olanak sağlayacaktır.

Yeni teknoloji uygulamalarının okullarla bütünleşmesi için teknolojiler hakkında bilgi sahibi olmak ve bu teknolojileri amacına uygun kullanmak önemlidir. Rainhard'a (1995) göre eğitim öğretimde teknoloji uygulamalarının gerçekleştirilmesi için;

- Öğretmenin rolünün değişmesi,
- Çıraklık modelinin yeniden ortaya çıkması,
- Öğrencilerin korku duygusunun ve çekingenliklerinin azalması bunun yerine güven duygusunun gelmesi,
- Daha fazla bilgi ortamı ile bilgiye erişim sağlanması,
- Sınıfların okul duvarları dışına dünya ile bir araya gelmesi gerektiğini belirtmiştir (Rainhard,1995; akt.Şimşek,2002).

Sözü edilen maddelere baktığımızda teknoloji entegrasyonunun zor bir süreç olduğu söylenebilir. Bununla beraber ülkemizde eğitimde teknolojinin yerleşmesi ve yaygınlaşması adına Milli Eğitim Bakanlığı'nın yaptığı çalışmalar vardır. Okullarımızda bu kapsamda yürütülen Temel Eğitim Projeleri, Ortaöğretim Projesi, Milli Eğitim Geliştirme Projesi ve Fatih Projesi gibi çalışmalar örnek verilebilir. Bu projelerin ortak amacı teknolojik kapasiteyi güçlendirerek eğitim ve öğretimde kaliteyi yükseltip Türkiye genelinde eğitime erişimi yaygınlaştırmaktır.

Bu amaçla geliştirilen Fatih Projesi 2010 yılında hizmete girmiş, okullarda eğitim öğretimde fırsat eşitliği sağlamak ve okullarda teknolojiyi kullanmak için sınıflara LCD panel etkileşimli tahta konulmuş, öğrencilere ve öğretmenlere tablet-pc verilmiştir(Meb, 2014).

Bu projeler okullarımızda nasıl etki yaratmıştır? Yapılan araştırmalar ışığında varılan sonuçlara baktığımızda teknolojinin eğitim ve öğretime entegrasyonu noktasında bir fikre varabiliriz.

Hacısalıhoğlu 2008'de Ticaret Meslek Liseleri ve Anadolu Ticaret Meslek Liselerinde görev yapan öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanma düzeylerini belirlemek amacıyla İstanbul il sınırları içerisinde bulunan 241 öğretmeni

değerlendirme kapsamına almıştır. Ticaret Meslek Liselerinde eğitim teknolojilerinin etkin bir biçimde kullanılmadığı, kullanılmamasının nedenleri arasında; okulun fiziksel koşullarının uygun olmaması, okulda bulunmaması ya da yeterli sayıda olmaması gibi etmenlerin olduğu gözlenmiştir. Öğretmenlerin yaygın olarak, yazı tahtası(%65,7) ve kitap(%51,1) gibi klasik eğitim araçlarının yanı sıra bilgisayar, internet ve eğitim CD'lerini kullandıkları anlaşılmıştır.

Solak 2009'da ilköğretimde görev yapan branş öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin görüşlerini belirtmek amacıyla Erzurum'da iki okulda yaptığı araştırmasında öğretmenler okullarındaki teknolojiyi donanımsal anlamında yeterli bulmadığını, tüm branşlarda branş derslerinde BT kullanımına anlamlı bir farkla yer verilmesinin gerekli olduğunu, öğretmenlerin %69,8 oranında derste BT'ye yer vermeyi sevdiğini, %68 oranında BT kullanımının yararlı olduğunu belirtmelerine rağmen çeşitli nedenlerden dolayı istatistiksel açıdan yeterince yararlanılmadığı ortaya çıkmıştır.

Adıgüzel 2010'da Şanlıurfa Merkez İlköğretim Okullarında görev yapan sınıf öğretmenleriyle öğretim teknolojileri durumu ve mevcut teknolojileri kullanma düzeyine ilişkin yaptığı araştırmada katılımcıların okullardaki mevcut öğretim teknolojilerini kullanma düzeyleri yetersiz olduğu, araştırma sonunda öğretmenlere teknolojiyi kullanma becerileri kazandırmak amacıyla hizmet içi eğitim verilmesi önerilmiştir.

Alp 2010'da Diyarbakır ili merkez 17 ortaöğretim kurumlarında görev yapan fizik-kimya-biyoloji öğretmenlerinin öğretim teknolojilerini kullanım düzeyleri araştırılmış, sonuç olarak öğretmenlerin öğretim teknolojilerini beklenen düzeyde kullanmadıkları belirlenmiştir. Okullarda teknolojik altyapının yetersiz olması, öğretmenlerin gelenekselleşmiş öğretim yöntemlerini tercih etmeleri, öğretmenlerin teknolojik yenilikleri benimsememiş olmaları ve öğretim teknolojileriyle ilgili yeterli bilgiye sahip olmamaları sebepler arasındadır.

Eroldoğan 2007'de Adana ili Seyhan ilçesinde belirlenen 11 okuldan 246 öğretmene hazırladığı anketi uygulanarak araştırmasını gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçlarında öğretmenlerin öğretim teknolojilerini eğitim öğretimde yeterince kullanmadıkları görülmüş olup materyal eksikliği ve öğretim teknolojileri ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmamaları sebepler arasındadır.

Bu çalışmalar incelendiğinde eğitim ve öğretimde bilişim teknolojilerini kullanım oranlarının yetersiz olduğu ve bilişim teknolojilerinden yeterince yararlanılmadığı sonuçları ortaya çıkmıştır. Okullardaki alt yapı sorunları öğretmenlerin teknoloji ile çalışmalarını engelleyen sebeplerden birisidir. Materyal eksikliği ve gelişen yeni teknolojiler hakkında yeterli bilgiye sahip olmamaları da teknolojiden yeterince faydalanılamamasının diğer bir nedenleridir.

Okullarda teknolojinin etkin kullanımı için mevcut eksiklikler giderilerek öğretmenlerin algılarında oluşacak değişim, teknolojinin entegrasyonuna olumlu katkı sağlayacaktır. Öğretmenler teknolojiyi sınıflarında nasıl kullanacakları konusunda yeterince desteklenmeli ve eğitilmelidir. Bu doğrultuda öğretmenlerimizden beklenen; yeni teknolojileri benimsemeleri ve bu değişimin bir parçası olmalarıdır.

2.2. Türkiye'de Eğitim Teknolojileri Alanındaki Uygulamalar

Cumhuriyet'in ilk yıllarında eğitim sistemimizin niteliğini artıracak diğer ülkelere örnek alınacak çalışmalar sürdürülememiş, gerekli yatırımlar yapılamamıştır(Tübitak,2001). Ne yazık ki o zamanın mevcut şartları düşünüldüğünde yeni kurulan devletin imkanlarının yetersizliği bu durumu ortaya koymuştur.

Atatürk'ün ölümünden sonraki dönemde II. Dünya Savaşı'nın etkileri nedeniyle bilim ve eğitim alanlarında durgunluk dönemi yaşanmış, 1960'lı yıllara gelindiğinde Devlet Planlama Teşkilatı'nın kurulmasıyla planlı kalkınma dönemine girilmiştir. 1980'li yıllardan sonra da eğitim ve bilim alanında dünyadaki gelişmeleri Türkiye'nin takip etme düzeyinde olduğu görülmektedir. Bu dönemde mevcut teknolojiler (örneğin internet) gecikmeli olarak ülkemize gelmiştir(Acun,2005). Doksanlı yılların ortalarından itibaren ülkemizde, üniversitelerin internet kullanmaya başlamasıyla dünya da eğitim alanında meydana gelen gelişmeleri yakından takip edilebildiğini söyleyebiliriz.

Cumhuriyet döneminde ülkemizde bu gelişmelerin ardından son yıllarda Eğitim Teknolojileri'ne gerekli yatırımların yapıldığı görülmektedir. "Türkiye AB'ye uyum sürecinde basta eğitim alanında oluşan eksiklikleri gidermek ve bu oluşan eksikliklere AB'nin talepleri doğrultusunda projeler üretmek

zorundadır"(Şadioğlu,2013,5). Nitekim ÷lkemizin Avrupa Birliği'ne uyum sürecinde eğitim alanında ilerleme kaydettiği söylenebilir. "Bu bağlamda AB süreci, eğitim reformu için bir fırsat ve itici güç olarak ortaya çıkmaktadır"(Cansever,2009,224). Bu gelişmeler, ÷lkemizin hem AB uyum sürecinde hem de içerisinde bulunduğu çağın teknolojik alandaki değişimini yakalayabilmek adına büyük önem taşımaktadır.

Günümüzde yaşanan hızlı gelişmelerle beraber teknolojinin hayatımıza ne kadar girdiği İnternet ve bilgisayar kullanımına dair yapılan araştırmalarla ortaya konulmuştur. Türkiye İstatistik Kurumu'nun yaptığı araştırmayı incelediğimizde bilgisayar ve internet kullanımının tüm yaş gruplarında erkek bireylerde daha fazla olduğunu görüyoruz. İnternet ve bilgisayar kullanan kişi sayısı son yıllarda artarak, internet erişimi imkanı olan hane sayısı %60,2'ye yükselmiştir(Bkz.)(Tük,2014).

Çizelge 2.2: İnternet ve Bilgisayar Kullanım Oranları

Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanımı	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Bilgisayar kullanımı	90,7	92,3	94,0	93,5	92,0	-
İnternet kullanımı	88,8	90,9	92,4	92,5	90,8	-
Hanelerde Bilişim Teknolojileri kullanımı						
Bilgisayar kullanımı	40,1	43,2	46,4	48,7	49,9	53,5
İnternet kullanımı	38,1	41,6	45,0	47,4	48,9	53,8
Hanelerde İnternet Erişimi	30,0	41,6	42,9	47,2	49,1	60,2

Türkiye İstatistik Kurumu(TÜİK), "06-15 yaş grubu çocuklarda bilişim teknolojileri kullanımı ve medya 2013" araştırmasında çocuklar 8 yaşında bilgisayar, 9 yaşında internet, 10 yaşında cep telefonu kullanmaya başlıyor. Yine 06-15 yaş grubu çocuklar interneti en çok %84,8 ile ödev veya öğrenme amacıyla kullanırken, bunu %79,5 ile oyun oynama, %56,7 ile bilgi arama, %53,5 ile sosyal medya ağlarına katılma takip etmektedir(Tük,2013).

Özellikle 6-15 yaş grubu çocuklarımızın öğrenmelerinde internetten faydalanma oranına baktığımızda; internetin bireylerin temel gereksinimlerinden biri haline

geldiğini söyleyebiliriz. Teknolojik gelişmeler ile hızla kullanımı artan internet ve bilgisayar günlük yaşantımıza dahil olmuştur. Bu sonuçla ülkemizde teknolojinin eğitim alanına uygulanmasının toplumsal açıdan bir ihtiyaç olduğunu söyleyebiliriz.

Günlük hayatta interneti her alanda kullandığımız gibi eğitimde de başarı ve yenilik getirmesi için tek başına kullanmamız yeterli değildir. Nitekim internet ve bilgi iletişim teknolojisinin eğitim alanına girmesine paralel olarak yüksek bütçeli çalışmalar yapılmış, bu projelerle beraber ulaşılan kitleler her geçen gün artarak devam etmektedir. Bu çalışmaları öğretmen-öğrenci buluşmasını sağlayan, öğrencilere öğrenme fırsatı sunan yazılımlar olarak tanımlamak mümkündür. Bu yeni öğrenme ortamlarından faydalanmak teknolojiden yeterince faydalanabildiğimiz en önemli göstergesidir. Özellikle öğretmenlerin bu çalışmalara dahil olması ve teknolojinin entegrasyonda büyük rol oynamaları olmazsa olmaz bir durum haline gelmiştir. Bu doğrultuda ülkemizde yakın zamanda hayata geçirilmiş ve devam eden bazı çalışmalar aşağıda açıklanmıştır.

2.2.1. Dyned eğitim programı

2006 yılında "Eğitime %100 Destek Kampanyası" kapsamında başlatılan bilgisayar üzerinden resmî örgün ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarının 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10., 11. ve 12. sınıflarda İngilizce öğrenmelerini sağlayan dünyadaki ilk ve en etkin çoklu ortam dil eğitimi programıdır. Bilgisayarları başında çalışan kullanıcılar Dyned yazılımları ve öğretmenleri tarafından izlenerek yönlendirilmekte ve geleneksel sınıf içi eğitim sisteminden 2 - 3 misli daha verimli bir eğitim yapılabilmektedir(Dyned).

Dyned Eğitim Programının uygulanması için okullar da Bilişim Teknolojileri Laboratuvarı ve İnternet bağlantısının olmasına ihtiyaç vardı. Donanım eksikliği olan çoğu okullarımız da Dyned uygulaması istenilen düzeyde başarılı olamamıştır. Fatih Projesiyle beraber sınıflarda akıllı tahtalar ve tablet-pc'ler kullanarak Dyned uygulaması kullanmak artık mümkün hale gelmiştir. Böylelikle tekrar uygulamaya konulan Dyned, 2014-2015 eğitim öğretim yılı ile EBA'dan giriş yapılarak içeriklere ulaşılabilme imkanı sağlamaktadır.

2.2.2.İntel öğrenci/öğretmen eğitimi programı

Teknoloji dünyasında hizmet veren Intel Firması öğrenci ve öğretmenlerin gelişmelerini desteklemek adına yüz yüze ve uzaktan eğitim programları

düzenleyerek eğitim alanında hizmet vermektedir. Yüz yüze eğitim ile tanıtılarak başlayan "Intel Eğitimi Programı" uzaktan eğitimle devam etmektedir. Birey kendine uygun zaman diliminde eğitimini tamamlayarak aldığı eğitim ile ilgili bilgi paylaşımı ve tartışma ortamlarında etkileşimde bulunur. Özellikle öğretmenlerimiz proje tabanlı eğitim ve işbirliği eğitim programlarında farklı bölgelerdeki öğretmenler ile bir araya gelerek işbirliği yapma fırsatı bulmaktadır.

Projenin hedefi teknolojiye erişimi kısıtlı toplumlardaki 10-18 yaş arası gençlere bilgisayar okuryazarlığı, eleştirel düşünme ve işbirliği gibi 21. yüzyıla özgü beceriler kazandırarak günümüz iş dünyasında başarılı olma fırsatı sunmaktır(Intel).

2.2.3.Web tabanlı içerik geliştirme programı

Okullarımızda Fatih Projesi ile beraber web tabanlı içerikler önemli bir konu olarak ortaya çıkmıştır. Bu konuda Milli Eğitim Bakanlığı hizmet içi eğitim kapsamında "Web tabanlı içerik geliştirme" kursları ve yarışmaları düzenleyerek öğretmen ve öğretmen adaylarına web temelli öğrenmede içerik geliştirme süreci sunmuştur. İçeriğinde öğretim materyal tasarımı yapmak için gerekli yazılımlar(İllustrator, Photoshop, Fireworks vb.) ile kendi materyallerini hazırlamalarına yardımcı olmayı amaçlayarak, öğretmen ve öğretmen adaylarının Fatih Projesi kapsamında gelişen okullarımızda bu içerikleri kullanmaları mümkün hale gelmektedir.

2.2.4.Cisco ağ akademisi programı

Cisco Networking Academy (Ağ Akademisi) programı her yıl yüz binlerce öğrenciye ağ oluşturmak, tasarlamak ve bu ağların bakımını yapmak için gereken ve tüm dünyada geçerli olan becerileri öğretmek hem onların kariyer hedeflerini geliştirmekte hem de dünyanın ağ uzmanı talebini karşılamaktadır(Cisco).

Ülkemizde kendisini bu alanda yetiştirmek isteyen öğretmen ve gençlerimizin yararlanabileceği, mevcut yeteneklerini ortaya çıkararak öğrenmelerine yardımcı olacağı bir öğrenme programıdır. Bu programla öğrenciler sadece okullarda değil iş becerilerini artırarak mesleki hayatta da başarı sağlayabilirler.

2.2.5.Kursiyet.net programı

Öğretmenler ile öğrencilerin eğitim alanında ve mesleki alanlarda başarılı olmalarını sağlayacak gerekli yazılımları kullanmaları amacıyla ücretsiz eğitim sağlayan faydalı

bir portaldır. Özellikle öğretmenlerin eğitim materyali hazırlama, düzenleme gibi becerileri kazanmak için gerekli programların temel ve ileri düzey olmak üzere eğitimini alabilirler.

Bireylerin yalnızca internet bağlantısına sahip olması, Kursiyer.Net Projesi'nden faydalanabilmeleri ve eğitimlere dâhil olmaları için yeterlidir. Bu bağlamda; ülkemizdeki tüm okul ve öğrencilerin projeden kolaylıkla yararlanması mümkündür(Kursiyet.Net).

2.3.Türkiye'de Eğitim Portalları

Ülkemizde teknolojik gelişmelerin ardından eğitim portallarından da son yıllarda yararlanabilir hale gelmiştir. Öğretmenlerin hepsinin e-içerik geliştirme konusunda yeterli donanıma sahip olmamaları eğitim portallarının önemini bir kat daha artırmıştır. Kullanılan bu portallar geniş kitlelere ulaşarak eğitimde öğrenmeyi destekleyici ortamlar sunmaktadır.

"Geleceğin okulu daha çok otomatikleştirilmiş ve çok seçenekli çalışma salonları ve öğrenme kaynaklarından oluşacaktır. Öğrenciler ev ile okul arasında bir elektronik bağlantı ağına kavuşacaklardır"(Alkan,2011). Özellikle Fatih Projesiyle beraber zorunlu bir ihtiyaç olan eğitim yazılımlarını öğretim programlarına dahil etmenin yolu bu doğrultuda hazırlanan eğitim portallarını kullanmak olacaktır. Bu amaçla ülkemizde kullandığımız eğitim portalları aşağıda sunulmaya çalışılmıştır.

2.3.1.EBA(Eğitimde Bilişim Ağı)

Milli Eğitim Bakanlığı'nın kendi geliştirdiği bu proje öğretime hizmet veren ve öğretim hizmeti almak isteyen herkese açık ücretsiz bir sosyal ağıdır. "Sosyal ağ web siteleri öncelikle bireylerin sosyal özelliklerini dikkate alır ve onlara sosyal gelişim olanakları sunarlar. Unutulmamalıdır ki, öğrenme süreci sadece eğitim kurumu içerisinde gerçekleşmez; bireyler öğrenmeye her yerde devam ederler"(Tınmaz,2013). Nitekim EBA'da ihtiyaç duyulan her yerde materyal kullanımı ile teknolojinin eğitime entegrasyonu amaçlanmıştır.

EBA'da neler var?

EBA'nın içeriğine baktığımızda aşağıdaki başlıklardan oluştuğunu görebiliriz. Bu başlıklarda eğitimin tüm paydaşlarına uygun içerikler bulunmaktadır.



Şekil 2.1: EBA(Eğitimde Bilişim Ağı)

Haberler: Eğitimle ilgili tüm çalışmalardan ve gelişmelerden haberdar olunan bölümdür. Bu bölümdeki haberler, yapılan çalışmaların eğitim adına örnek teşkil etmesi ve herkese tanıtılması amacıyla yayımlanmaktadır. Eğitim adına yapılan yarışmaları, kursları, duyuruları, projeleri vb. tüm etkinlikleri buradan takip ederek beğenebilir ve tüm bunlara yorum yapabiliriz. Bu modül aynı zamanda okulların tanıtılmasına katkı sağlayan bir modüldür. Okullarda yapılan çalışmaların geniş kesimlere duyurulması, birçok kişi tarafından izlenilmesi özellikle sosyal çevre ile bütünleşmesi açısından önem taşımaktadır.

e-içerik: Öğretimle ilgili derslerde kullanılacak etkileşimli içerikler, deneyler, eğitici oyunlar vb. uygulamaların yer aldığı bölümdür. EBA'da en fazla kullanılan modüllerden birisidir. Bu modülde e-içeriklerin altında içerikle ilgili açıklama, içeriğin kullanılma ve beğenilme sayılarını da görebiliriz. İçerikler; alfabetik, beğenilme sayıları, içeriğin eklenme tarihine ve kullanılma sayılarına göre sıralayarak liste halinde görmemiz mümkündür. Her içeriğin kullanımı farklılıklar

gösterebilmektedir. Açtığımız içeriğin kullanımı ile ilgili açıklamaları aynı sayfada bulunan yardım kısmından okuyarak öğrenebiliriz. Ayrıca EBA dışında diğer dijital eğitim platformlarına, eğitim yayınlarının internet adreslerine bu bölümden bağlantı kurarak ulaşabilmek mümkündür. Bu modülde tüm içerikler web ve android tabanlı olarak kullanıma sunulmuştur.

e-dergi: EBA'da e-dergi bölümünde geçmişten günümüze yayımlanmış bir çok yerli ve yabancı dergileri ücretsiz olarak takip etmek ve indirebilmek mümkündür. E-dergi içeriğine baktığımızda altı başlıkta(okul, çocuk, bilim, milli eğitim, kurumsal ve diğer) kategorilenmiş ve bu kategoriler içerisinde tavsiye edilen, en çok indirilen başlıkları altında yüzlerce e-dergiye ulaşabilme imkanı sağlanmıştır.

e-kitap: Derslerimizde kullandığımız tüm kitapların pdf haliyle indirilerek etkileşimli tahtalar ve tablet-pc'ler ile kitap ihtiyacı duyduğumuz her yerde kullanılmasına imkan sağlayan bir EBA modülüdür. Kitaplar EBA'da sınıf, ders, eğitim-araştırma ve kültür kitapları olarak kategorilendirilmiştir. EBA kullanıcıları için bir anlamda sanal bir kütüphanenin oluşturduğu bu modül ile zamandan tasarruf sağlayarak zengin kaynaklara ulaşmak mümkün olmaktadır. Bu kategorilerde çok fazla kitap olduğu için istediğimiz bir kitabı arama kriterleri oluşturarak kolaylıkla bulabiliriz.

Video: "Videonun mevcut eğitim araçlarına getirmiş olduğu yenilik, görüntü ve sesin aynı anda öğrenciye verilmesidir. Video ile yapılan eğitim hem göze hem de kulağa hitap eder. Video tek başına kullanıldığı gibi, eğitimde kullanılan diğer araçlarla da bir arada kullanılabilir"(Şimşek,2002). EBA'da en fazla tercih edilen modüllerden birisi videolar modülüdür. Bu modülde eğitimde yaygın olarak kullanabileceğimiz eğitsel amaçlı çeşitli videolar yer almaktadır. EBA'da videolar sınıf seviyeleri ve içeriklerine göre farklı başlıklarda sınıflandırılmış olup kolay ulaşabilme imkanı sağlanmıştır. Yine beğendiğimiz videoları kullanmak amacıyla bilgisayarımıza veya herhangi bir depolama aygıtına indirerek tekrar tekrar kullanabiliriz. Uzman kişiler tarafından hazırlanan videoların yanı sıra öğretmenler tarafından da hazırlanan videolardan oluşan zengin bir arşive ulaşabiliriz.

Ses: Bu modül içerisinde derslerde kullanılmak üzere hazırlanmış sesli kitaplar, yabancı dilde hazırlanmış eğitim materyalleri ve diğer sesli kaynaklar yer almaktadır.

Ses modülünün içerisine yüklenmiş olan kayıtları tablet, telefon ve müzik çalar gibi cihazlarımıza indirerek okul dışında istediğimiz zaman dinleyebiliriz.

Görsel: "Öğrenme ile ilgili olarak yapılan araştırmalar öğrenmelerin çoğunun görsel betimlemeler yoluyla gerçekleştiğini göstermektedir"(Seferoğlu,2013). Bu nedenle EBA'da görsel materyalin öğrenmede kullanılması desteklenmektedir.

Bu modülde derslerle ilgili fotoğraflar, harita, karikatür, clip-art vb. görsel malzemeler yer almaktadır. Bu görsel malzemeler kendi başlarına derste bilgi vermek amacıyla kullanılabilirdiği gibi yazılı materyalleri desteklemek amacıyla da kullanılabilir. Görselleri tıkladığımızda görselle ilgili açıklama, görseli ekleyen kişi bilgileri, görselin eklenme tarihi, çözünürlüğü, boyutu gibi bilgilere ulaşabiliriz. Bu materyalleri kullanarak derslerimizin görsellik açısından öğrenilmesini zenginleştirebiliriz.

e-döküman: E-döküman modülü altında öğretmenler tarafından paylaşılmış e-içerikleri ve ders dışı etkinlik örneklerini bulabiliriz. Her içerik yapıma amacı ve türüne göre sınıflara ayrılmıştır. Burada paylaşılan tüm içerikler öğretmen ve öğrencilere örnek teşkil ederek, bireyler tarafından kullanıldığında eğitimde fırsat eşitliği sunmaktadır.

Tartışalım: Bu modülde eğitimle ilgili her türlü konuda soru sorabilir veya sorulan sorulara yanıt verebiliriz. Böylece anlaşılmayan kısımlara açıklık getirip aynı zamanda yeni fikirleri ortaya çıkararak EBA'yı daha verimli kullanabiliriz.

Projeler: Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Müdürlüğü tarafından geliştirilen projeler hakkında bilgi sahibi olmak amacıyla bu bölümü ziyaret edebiliriz.

İçerik Geliştirme Araçları: Öğretmenlerin web tabanlı öğrenme materyali hazırlayabilmeleri için burada bulunan içerik geliştirme araçları kullanmaları önemlidir. EBA projesinde öğretmenlerden beklenen nihai amaçlardan birisi EBA' da yeni içeriklerin geliştirilerek öğretimde kullanılmasıdır. Bu modül sayesinde öğretmenlerin geliştirdikleri içerikleri kendi derslerinde kullanmaları ve bu içerikleri paylaşarak eğitime katkı sağlamaları mümkün olacaktır.

Eba dosya: Öğretmenlerin en büyük gereksinimlerinden biri de derslerle ilgili yaptıkları tüm çalışmalarını bir arada tutabilmek ve istediği zaman bu çalışmalara

kolayca ulaşabilmektir. Bu ihtiyaçları karşılamak amacıyla geliştirilen EBA dosya, öğretmenlere sunulmuş olan kişisel bulut depolama alanıdır. Öğretmenlerin EBA'dan indirdiği veya kendi hazırladığı dokümanları bu alana kaydederek internet olan her yerde bu dokümanlara ulaşabilme ve kullanabilme imkanı sağlar.

Uzem: Uzem, EBA portal alt yapısını kullanan internet tabanlı bir uzaktan eğitim sistemidir. Bu sistem yaklaşık 700.000 öğretmenin eğitim ihtiyaçlarına hitap etmektedir(Uzem). Zaman ve mekan sınırlamasını ortadan kaldırması, yüz yüze verilen eğitimde masrafların ve zaman kaybının en aza indirilmesi UZEM'in sağladığı avantajlardır.

Eba kaynak: Bu modül dünyada kullanılan ders materyallerini sunma amacıyla hazırlanmıştır. Bu bölümde materyallerin nasıl kullanıldıklarını açıklamalı bir şekilde görebilir ve materyallerden derslerimizde yararlanabiliriz.

Eba ders: Bu bölümde ortaöğretimde etkileşimli tahtalarda kullanılmak üzere sınıf seviyelerine ve derslere göre ayrılmış e-içerikler yer almaktadır. Ayrıca çeşitli sebeplerden ötürü okula devam edemeyen veya konu tekrarı etmek isteyen öğrencilerin, uygun sınıf ortamında hazırlanmış konu anlatım videolarını bulabilirler.

Paylaş: Bu modül ile eğitim amaçlı yapılan haberler, e-döküman, video, ses, görsel, e-dergi ve sorular paylaşılabilir. Türkiye'nin değişik bölgelerinden yapılan bu paylaşımların tek bir çatı altında toplanarak eğitime katkı sağlaması amaçlanmıştır.

Blog: Sosyal bir platform olan EBA, blog özelliğiyle konular hakkında görüşlerini dile getirmek isteyenler için düzenli iletişim kurabilecekleri bir ortam sağlamaktadır. Böylece sohbet buluşmaları ile farklı fikir üretiminin sağlanması amaçlanmıştır.

EBA'da bulunan e-içerikler; öğretmenler, kamu, herkes ve EBA'dan olmak üzere dört başlık altında toplamıştır. Milli Eğitim Bakanlığı'nın İlköğretim ve ortaöğretim müfredatlarıyla uyumlu tüm dersler ve içerikler başta olmak üzere, yaşam boyu öğrenmeyi temel alarak öğrenme olanakları sunmaktadır. Ayrıca yayınlanan ses, video, e-kitap vb. birçok ders materyallerini de indirme seçeneğini sunmaktadır. Öğretmenler bu içerikleri EBA'da bulunan "xerte" içerik geliştirme aracını kullanarak kendi öğretim materyallerini oluşturabilir ve bu materyali paylaşarak öğretime katkı sağlayabilirler. Böylece öğretmenler arasında rekabet değil, işbirliği yapılan deneyimlerin paylaşıldığı bir okul ortamı oluşur. Bu ortamda öğrenciler de

bu paylaşımlardan yararlanarak ders konularını sürekli tekrar edebilme, kaçırdığı dersleri dilediği kadar çalışma imkanı bulabilir.

www.eba.gov.tr elektronik iletişim adresi içerisinde bir dolu dünya barındıran EBA'da 2015 yılı Haziran ayı itibariyle;

2.063.358 Kayıtlı Kullanıcı

6049 Haber

56299 Görsel

8450 Video

4395 Ses

34 Kamuya Ait Portal

55 Herkese Açık Portal

1499 Dergi

2602 Doküman

1715 e-Kitap bulunmakta ve zamanla gelişmektedir.

EBA, konu alanlarında uzman eğitimciler tarafından oluşturulmuş içeriklerin yanında yerli ve yabancı diğer eğitim portallarını da sunarak(Vitamin, Morpa Kampüs, Khan Akademi, Colorado vd.) eğitimde çeşitliliği sağlamayı amaçlamaktadır. Özellikle evrensel boyuta ulaşan yabancı eğitim portallarının öğretmenlerin ve öğrencilerin buluşması, dünyadaki gelişmeleri takip ederek teknolojinin olanaklarından faydalanması açısından önemlidir.

Böylelikle öğretmen ve öğrenciler başta olmak üzere eğitimin tüm paydaşları için tasarlanan EBA'nın avantajları elektronik adresinde şöyle sıralanmıştır;

- Farklı, zengin ve eğitici içerikler sunmak,
- Bilişim kültürünü yaygınlaştırarak eğitimde kullanılmasını sağlamak,
- İçerikle ilgili ihtiyaçlarınıza cevap vermek,
- Sosyal ağ yapısıyla bilgi alışverişinde bulunmak,
- Zengin ve gittikçe büyüyen arşiviyle derslere katkı sağlamak,
- Bilgiyi öğrenirken aynı zamanda yeniden yapılandırabilmek ve bilgiden bilgi üretmek,
- Farklı öğrenme stillerine (sözel, görsel, sayısal, sosyal, bireysel, işitsel öğrenme) sahip öğrencileri de kapsamak,

- Bütün öğretmenleri ortak bir paydada buluşturarak eğitime el birliğiyle yön vermelerini sağlamak,
- Teknolojiyi bir amaç olarak değil bir araç olarak kullanmak

Ayrıca kırsal kesimlerde yaşayıp eğitim ortamından uzak kalan veya bedensel engeli bulunan bireyler için bilgiye erişim kolaylığı sağlayarak bireylere fırsat eşitliği vermektedir. Velilerimiz için de EBA'dan çocuklarına verilen eğitimi takip ederek çocuklarının eğitiminde rol oynamaları düşünülmüştür.

EBA'da Öğretmenin Rolü

21. yy öğrencileri bizim eğitim aldığımız dönemlere göre farklı yöntem ve materyallerle öğreniyorlar. Özellikle bilgi paylaşımını bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak çok daha hızlı yakalayabilmekteler. Dolayısıyla öğrencilerin artık bizden beklentileri değişmektedir. Bizler de bu değişim karşısında teknolojik yeterlilik bakımından öğrencilerin gerisinde kalmamalı, onların yanlarında olmalıyız.

Tüik'in(2013) yaptığı araştırmaya göre ülkemizde sosyal medya kullanım oranına baktığımızda internet kullananların %78,8'i sosyal medya sitelerine katılım sağlamıştır. Bu orana baktığımızda sosyal medyanın hayatımızın birçok alanında kullandığımızı söyleyebiliriz. Okullarımıza baktığımızda eğitimde sosyal medyadan faydalanmak adına gelişmiş örnekler ihtiyacı duyulmaktadır. Nitekim EBA ile sosyal medyanın okullarımıza girmeye başladığını söyleyebiliriz. Bu noktada eğitimde sosyal medya ve mobil uygulamaların bize sunduğu olanaklardan faydalanmalıyız. Yetiştirdiğimiz öğrencilerin gelecekteki iş ve yaşam dünyasına dair 21. yy becerilerini okullarda kazanmalarına yardımcı olacaktır.

Okullarımızda eğitim amaçlı kullandığımız sosyal medyaya iyi bir alternatif olan EBA, teknolojinin eğitimde kullanılmasına katkı sağlayacak hem de teknoloji kullanımını önemseyen öğretmenlerin işini kolaylaştıracaktır.

Öğretmenlik mesleğinin genel yeterliliklerine baktığımızda, öğrenme ve öğretme sürecinde kendi ders materyalini hazırlamak öğretmenin mesleki görevidir. Yeni teknolojilere uygun ders materyalin hazırlama konusunda her öğretmen aynı beceriye sahip olmadığından bireysel farklılıklar ortaya çıkmaktadır. EBA bu farklılıkları ortadan kaldırmak için uzman ekiplerce hazırlanmış Milli Eğitim Müfredatına uyumlu ders materyalleri hazırlayarak öğretmenlere sunmuştur. Böylelikle eğitimde

öğretmenler materyal hazırlamak yerine hazır olan materyali seçme ve kullanma imkanı sağlanmıştır. Bu hususta öğretmenlerin içerikleri nasıl kullanabilecekleri konusunda yardım almaları için bilişim teknolojileri rehber öğretmenleri görevlendirilmişlerdir. Öncelikli olarak proje okullarında görevlendirilen bilişim teknolojileri rehber öğretmenleri, okullarda öğretmenlere EBA ve Fatih Projesi ile ilgili rehberlik hizmeti vermektedir.

Günümüzde yaşanan bu gelişmeler sebebiyle öğretmenlere yönelik beklentiler şu şekilde değişmiştir:

- Bilişim teknolojilerini ve EBA'yı etkili kullanabilmek, teknolojiadaki gelişmeleri takip ederek yeni teknolojilerin tanıtılmasında öğrencilere rehberlik etmek,
- Öğrencilere bilgi aktaran öğretmen değil, onların öğrenmelerine rehberlik ederek değişik öğrenme imkanlarını sunan öğretmen olmak,
- EBA'da öğrenme durumlarına uygun ders materyalini seçerek etkili öğretimi gerçekleştirmek,
- Okuldan ve zamandan bağımsız olarak öğrencilerine ihtiyaç duyduğunda bilgi iletişim araçlarıyla geri dönüt verebilmek, öğrencinin öğrenme sürecini desteklemek ve motive etmek,
- Kendi dersinde uygun içerik geliştirme yazılımlarını kullanarak etkili öğrenme materyali oluşturmak ve bu materyalleri EBA'da paylaşmak.

Bu beklentiler bir öğretmenin mesleki sorumluluk rollerinin yanına eklenmiştir. Yukarıda bahsedilen rollere baktığımızda öğretmenlik mesleğinin sahip olması gereken özelliklerin değiştiğinden söz edebiliriz. Şimşek'in dediği gibi "öğretmeni değiştirmeden eğitim sistemini geliştirmek imkansızdır"(Şimşek,2002). Bu sebeple eğitimin kalitesini ve niteliğini artırmak amacıyla teknolojiyi eğitime entegre ederken öğretmenlerin gerekliliği unutulmamalıdır.

EBA'da Öğrencinin Rolü

Eğitim sistemlerinde sürekli gelişen ve değişen ortamlardan en fazla etkilenen öğrencilerdir. Öğrencilerin öğrenmelerinde bilgi iletişim teknolojilerinin yaşantılarıyla bütünleşmesi sosyal öğrenmenin etkisini artırmıştır. Özellikle sosyal medya kullanan öğrencilerin EBA'da kendi öğrenme becerisini keşfederek EBA'yı kullanması çok önemli görülmektedir.

EBA ile öğrenciler bireysel öğrenmelerine katkı sağlayarak, kendi ihtiyaçlarına cevap bulabilecekleri bir öğrenme ortamının içinde kendilerini bulacaklardır. Bu ortam mobil teknolojileri kullanan ve bilgisayar temel becerilerine sahip öğrencilerin rahatlıkla kullanabileceği bir öğrenme ortamıdır. Öğrencilerin bu ortamı keşfetmeleri eğitim adına sevindirici bir gelişme olarak nitelendirilebilir.

EBA ile yeni öğrenme ortamlarını kullanma imkanı bulan öğrenciler:

- Farklı öğrenme stillerine göre nasıl öğreneceğine kendisi karar verebilen,
- Yaşam boyu öğrenen,
- Her an her yerde öğrenen,
- Kendi bireysel hızına göre öğrenme planı yapan,
- Öğrenmede daha aktif rol alan,
- Ezberci zihniyetten uzak, bilgi kaynaklarını araştıran, elindeki verileri yorumlayan ve mevcut bilgiden yeni bilgi üretebilen,
- Öğrendiği bilgileri paylaşan, İşbirliği ve ekip çalışmasıyla bilgi alışverişinde bulunan,
- Teknolojiyi eğitimden ayıran bir oyun aracı değil, eğitime destek veren bir öğrenme ortamı gibi kullanan bireyler olarak yeni öğrenci rolleri ortaya çıkmıştır.

Bu noktada sıraladığımız rolleri gerçekleştirebilmek için artık klasik öğrenmenin yanında yeni öğrenme ortamlarına da ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle derslerinde EBA'ya alternatif olarak yararlanabilecekleri farklı öğrenme ortamları öğrencilere geniş öğrenme olanağı sunmaktadır.

2.3.2. Vitamin eğitim

Vitamin Millî Eğitim Bakanlığı öğretim programıyla uyumlu, internet üzerinden ulaşılan, öğretmen ve öğrenciler için hazırlanmış eğitim destek hizmetidir. Ülkemiz dışında Malezya, Çin, Arabistan gibi diğer dünya ülkelerinde de kullanıcılarına ulaşmaktadır(Sebit).

İçeriğinde İlköğretim ve Ortaöğretim müfredatına uygun üç boyutlu ders gösterimleri, interaktif konu anlatımları, deneyler, deneme sınavları, testler, eğitsel oyunlar ve çeşitli etkinlikler bulunur. Bu içeriklere devlet okullarındaki öğretmen ve

öğrenciler ücretsiz ulaşabilirler. Ayrıca MEB'e bağlı kadrolu öğretmenleri mebbis şifreleri ile giriş yaparak evlerinde de Vitamin eğitime ücretsiz erişim sağlayabilirler.

2.3.3. Morpa kampüs

Morpa Kampüs ilkokul ve ortaokul öğrencileri ve öğretmenlerine derslerde destek olmak için hazırlanmış, MEB müfredatına uygun binlerce eğitsel içeriğin (konu anlatımları, çalışmalar, testler, videolar, belgeseller, ödev yaprakları, deneyler, kitaplar vb.) ve detaylı raporlamanın yer aldığı bir eğitim platformudur(Morpa kampüs). İçeriğine ulaşmak için öğrencilerin farklı ödeme seçenekleriyle üye olmaları gereklidir. Öğretmenler ve veliler Morpa kampüs'e ücretsiz üye olabilir ve içeriklerden faydalanabilirler.

Morpa çocuk portalıyla da okulöncesi çocuklarına sunulmuş içeriğinde eğlenceyi oyunlar, öyküler, belgeseller ve çeşitli etkinlikler barındırır. Öğretmenler de okul mebbis şifreleriyle giriş yaparak öğrencilerinin çalışmalarını takip edebilirler.

2.4. Dünyada Eğitim Portalları

Dünya ülkelerine baktığımızda bazı ülkeler de eğitim portallarının önemli bir kullanıcı kitlesine sahip olduğunu söyleyebiliriz. "Ülkeler çağın gereksinimlerini karşılayacak biçimde eğitim kurumlarını sürekli güncellemek zorundadırlar. Bu gereksinimlerin sonucu olarak eğitimde teknoloji politikaları geliştirmişlerdir"(Tekin ve Polat, 2014, s.1254). Teknolojinin gelişmesi ve yaygınlaşmasıyla birlikte ülkelerin eğitimde kullandıkları teknoloji uygulamaları ve eğitim portalları da yaygınlaşmıştır. Aşağıda özetlenen eğitim politikalara baktığımızda farklılık gösterebilir de benzer amaçlar taşıdığını ve bazı projelerin değişik ülkelerde farklı dillerde kullanıldığını görmekteyiz.

2.4.1 ABD-(Khan Academy)

Ulusal Teknoloji Eğitim Derneği(ITEA), teknolojinin dünya çapında yaygınlaşmasıyla 1994 yılında okul çağındaki tüm çocukları kapsayan "Amerikalılar için teknoloji projesi(TfAAP)"ni başlatmıştır. Bu projeyle 5-12 yaşları arasındaki bireylerden oluşan sınıflarda teknoloji okur yazarlığı standartlarını oluşturmayı amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda ülkenin dört bir yanından gelen eğitimciler işbirliği yaparak çalışmışlar ve ortak bir yol haritası çıkarmışlardır. Bu standartlar

okulların geniş misyonuna uygun bir şekilde öğrencilere teknolojik çalışmaların yararlarını açıklamaktadır. Ayrıca ilköğretim ve ortaöğretim müfredatlarının bugüne kadar ayrılmaz parçası olmuş ve gelecekte de olmaya devam edecektir(Dugger,2001,68).

Discovery Education: Discovery Education, ABD’de dijital çağda öğrenmek isteyen kırsal okul bölgelerindeki öğrencilere eşit öğretim fırsatı sunan bir eğitim platformudur. Öğrencilere işbirliği ve eleştirel düşünme becerileri kazandırılması amaçlansa da öğrenci başarısını artırmak herkesin ulaşmak istediği nihai sonuçtur. İçeriğinde;

- Interaktif dijital ders kitapları
- İlgi çekici müfredata uyumlu içerik
- Kapsamlı mesleki gelişim içerikleri
- Değerlendirme-ölçme hizmetleri
- Sanal yaşantılar
- Öğrenme Toplulukları vardır.

Discovery Education'nin öğrenci-öğretmen katılımıyla memnuniyet ve eğitime etkisi Florida, North Carolina, Texas eyaletlerinde incelenmiştir. Öğretmenler bir hafta öğrenme etkinliklerini uygulamış ve öğrencilerin matematik dersinde % 70'den fazla, fen bilimleri dersinde %40 oranında akranlarına göre daha fazla ilerleme gerçekleştirdiği ortaya çıkmıştır(Discovery Education).

Khan Academy: 2006 yılında ABD’de Salman Khan tarafından kurulan Khan Academy dünyanın en önemli ücretsiz eğitim portalıdır. Her yerde herkes için ücretsiz dünya standartlarında eğitim sağlamak amacıyla eğitim vermektedir.Tüm dünyada milyonlarca öğrenci tarafından kullanılması için 80 kişilik bir ekip tarafından geliştirilen Khan Academy, Türkçe dahil 40 dile çevrilmiştir. İçeriğinde her yaşa ve her seviyeye hitap etmek amacıyla hazırlanmış ilkokuldan üniversiteye kadar birçok ders sunulur. 2013 yılında Türkiye'ye tanıtılarak kullanılmaya başlanmıştır. NASA, Modern Sanat Müzesi, Kaliforniya Bilimler Akademisi ve MIT maddi destek vermektedir(Khan Akademi).

2.4.2. Portekiz-(Skool.pt)

Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojilerine yatırım yapılarak ekonomiyi canlandırmak ve eğitime evrensel erişim yoluyla toplumsal eşitliği sağlamak amacıyla bir dönüşüm politikası geliştirilmiş, böylece Portekiz'de dünyanın en kapsamlı eğitim teknolojisi programlarından birisi olan "Magellan Programı" hayat geçirilmiştir. 2007 yılında başlanan bu programın hedefi 2010 yılında özel dizüstü bilgisayarlar ve geniş bant internet bağlantıları ile 850,000 öğrenci ve öğretmeni donatmaktır. Magellan programı kapsamında 30.000(tüm öğretmenlerin üçte biri) öğretmen eğitim almıştır. Öğrencilerde projenin bir parçası olduğundan ülke genelinde çocuklar kapsamlı bir oryantasyon programına alınmıştır. Portekiz eğitim teknolojisi programlarının hedefi ortaokul ile ilköğretim öğrencilerinin yanı sıra öğretmen ve velilere de uygulanmıştır. Öğrencilerin, bilgisayar ve internet kullanarak dünyadaki ülkelerin eğitim teknolojisi ile bütünleşmeleri ve küresel ekonomide başarılı olmaları amaçlanmıştır. Ayrıca öğrenciler intel tarafından hazırlanan ve Portekizceye çevrilen skool.pt isimli web sitesi üzerinden interaktif eğitim kaynaklara erişebilmektedir(Magellan Project).

Skool.pt öğretmenlerin çalışmalarını geliştirmeye ve öğrencilerin bilgiye erişimini kolaylaştırmaya yönelik interaktif kaynak içeren dijital bir öğrenme ağıdır. İlk aşamada matematik, fizik, kimya, biyoloji alanlarında temel eğitim ve dijital kaynak sağlar. Intel ilk olarak İngiltere'de daha sonra 2002 yılında İrlanda, 2004 yılında Türkiye'de ve İsveç'te Skool teknolojisini başlattı. Tayland, Suudi Arabistan ve Güney Afrika'da bu teknolojinin başlatılması memnuniyetle karşılanmıştır(Skool).

2.4.3. Finlandiya-(Edu.fi)

21 Haziran 2007'de Finlandiya Hükümeti Ulusal Bilgi Toplumu Politikası kararıyla eğitimde BİT kullanımı projesi başlatılmıştır. Öğrencilerin bilgi iletişim teknolojilerini kullanarak tüm dünyadaki öğrenme kaynaklarına ulaşabilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla projede öğrenme ortamlarını geliştirmek, e-öğrenme materyallerini erişilebilir hale getirmek için Edu.fi web sitesi üzerinden öğretmenlerin ve öğrencilerin e-öğrenme materyalleri kullanmaları sağlanmıştır. Öğretimde BİT desteğiyle eğitim ve yönetimin verimliliğini artırarak aşağıdaki maddeleri teşvik etmektedir:

- etkileşim,
- bireysel öğrenme stillerine göre öğretme,

- geribildirim sağlanması,
- biliş ötesi ve anlamlı öğrenme,
- işbirliği geliştirmeyi

Okul öncesi eğitim, ilköğretim ve ortaöğretim öğretmenleri için eğitim materyallerinin yanında mesleki eğitim ve sanat eğitimi, öğrenciler için yarışmalar, güncel haberler içermektedir(National Plan for Educational Use of Information and Communications Technology,2010).

Finlandiya, Mobil Eğitim Teknolojilerini BETT2013 eğitim fuarında öğrencinin günlük yaşam ve öğrenme projesi olarak nitelediği "Mobiluck Projesini" tanıtmıştır. Mobiluck projesi lise öğrencilerinin, mobil teknolojiyi kullanarak öğrenmelerinin yanı sıra proje ve ekip çalışmalarını da desteklemektedir. Mobil teknoloji ve sosyal medya fırsatları ile ortaöğretim okullarının uluslararası faaliyetlerini desteklemektedir. Bu projede sınıf içinde geçen zaman; faaliyetlere, karşılıklı tartışmalara, aktivitelere ve deneylere ayrılmıştır. Ülke genelinde birçok okul bu projeye dahil edilerek 2015 yılında da yayılarak devam edecektir. 2016 yılında ise elektronik ortamda Üniversiteye Giriş Sınavlarında uygulanması planlanmaktadır(Mobiluck).

2.4.4. Malezya-(Frog VLE)

Malezya Eğitim Bakanlığı ülke genelinde eğitimde BİT'den yararlanmak ve eğitimde kaliteyi artırmak amacıyla yatırımlar yaparak "1BestariNet" projesini başlatmıştır. Bu proje kapsamında Malezya'da 10.000 ilköğretim ve ortaöğretim okulu 4G internet erişimi ve sanal öğrenme ortamı ile donatılmıştır. 1BestariNet programıyla öğretmenler, öğrenciler ve veliler 2013 yılında 4G internet erişimiyle sanal öğrenme ağına sahip olmuştur. Böylece Bakanlık 2015 yılı sonuna kadar tüm öğretmenlerin sanal öğrenme ortamını etkin ve verimli kullanmalarını amaçlamıştır. 1BestariNet projesi kapsamında Malezya'nın tamamı için öğrenme platformu sağlayıcısı olarak Frog VLE seçilmiştir. Bu ağ üzerinden öğrenme kaynakları paylaşmak, interaktif ders videoları ile çalışmak tüm öğrenciler için mümkün olacaktır.

Bu projede Malezya genelinde hem kentsel hem de kırsal alanlarda tüm Malezyalıları için yüksek hızda internet erişimi sağlamak ve sanal öğrenme platformunu kullanarak eğitimi geliştirmek böylece öğrenciler arasındaki dijital uçurumu ortadan kaldırmak amaçlanmıştır. 1BestariNet projesi ile okullar da öğretim ve öğrenmede

her yerde internet erişimine sahip olmuşlardır. Okulda erişilen Sanal Öğrenme Ortamı (Frog VLE) aracılığıyla internet üzerinden öğrenciler, uzaktan öğrenme programları yardımıyla eğitim almayı tercih edebilecekler. Böylece kent-kır ayrımı yapılmaksızın BİT'in okulların bir parçası olması sağlanacaktır(Malezya Education).

Malezya eğitim sisteminde bu uygulamalar ile okullardaki eğitim öğretim yeniden inşaa edilmiştir. Bu akıllı okul sisteminde müfredat, pedagoji, ölçme ve öğretim materyallerine odaklanılmaktadır. Coğrafi yakınlık ve kültürel benzerlikler göz önünde alınarak Malezya'daki akıllı okullar incelenmiş, teknolojik eğitim hakkında kavramsal bilgiler verilerek Tayvan eğitim sistemine bu sistemin uyarlanması sağlanmıştır(Jen ve Huang, 2000, 57-58).

2.4.5. Avustralya-(Scootle)

Avustralya da Dijital Eğitim Devrimi(DER) projesi kapsamında 500'den fazla okula 200.000 dizüstü bilgisayar dağıtılarak öğrencilerin bilgisayarla eğitimden yararlanmaları sağlanmıştır. Öğrencilerin kişisel dizüstü bilgisayarlarına sahip olduğu bir öğrenme ortamı ile gerçek dünya için fırsatlar, eğitimle ilgili düşünme, problem çözme becerileri sunulmaktadır. Böylece toplumun ihtiyaçlarına ve 21. yüzyıl becerilerine yönelik öğrencilerin beklentilerini karşılayabilecek bir uygulama gerçekleştirilmiştir(Dijital Education).

Eğitim Hizmetleri Avustralya(ESA), Avustralya Eğitim Bakanlığı'na ait kar amacı gütmeyen ulusal bir şirkettir. Bu şirket eğitim girişimlerini, proje ve programları desteklemek için kurulmuştur. Geliştirdiği projelerden birisi de Scootle ulusal dijital öğrenme ağıdır. Scootle öğretmenlere Avustralya müfredatına uygun 20.000'den fazla dijital kaynağa erişim imkanı sağlayan bir platformdur. Avustralya genelinde tüm öğretmenler kendi kullanıcı adı ve şifresi ile Scootle kaynaklara erişebilirler(ESA).

ESA' nın elektronik adresine baktığımızda Scootle'nin içeriğinde;

- interaktif multimedya örnekleri,
- ses, fotoğraf, video kaynakları
- etkileşimli değerlendirme kaynakları
- Öğretmen fikirleri' nin yer aldığı görülmektedir.

Öğrenciler kendilerine özgü şifre ile IOS veya Android İşlemcili tablet cihazları kullanarak istedikleri her yerde Avustralya'nın en popüler dijital öğrenme platformu Scootle'ye tek tıklamayla erişim sağlayabilirler. Burada öğrenciler tamamladıkları çalışmaların kontrol amacıyla çıktılarını alabilirler. Öğretmenler, öğrenciler için güvenli ortak çalışma alanları içerisinde işbirlikçi öğrenme yolları oluşturabilirler. Aynı zamanda öğretmenlere öğrenciler için sınavlar hazırlama imkanı sağlar. Scootle'de ayrıca ebeveynlerin kullanımına sunulmuş zengin eğitsel içerikler de bulunmaktadır(Scootle).

2.4.6. Arjantin-(Educ.ar)

Arjantin'de okullarda yenilik hareketiyle ANSES(Administración Nacional de la Seguridad Social) tarafından "Conectar Igualdad" programı kapsamında 2011 yılında ortaöğretimde öğretmenler ve öğrenciler için bilgi iletişim teknolojileri eğitim planı oluşturulmuştur. Bu plan kapsamında 4.000.000 öğrencinin neredeyse tamamına ve öğretmenlere mini dizüstü bilgisayar verilerek eğitimde kullanmaları sağlanmış, daha sonra özel eğitim ve öğretmen yetiştiren kurumlar bu programa dahil edilmiştir. Bununla beraber "Conectar Igualdad" programı özel eğitim okullarında öğrenim gören öğrenciler için bilgi ve iletişim yeni teknolojilerine dahil olmalarını sağlamıştır. Bu okullarda öğrencilerin netbookları kullanmaları için özellikle eğitim ihtiyaçlarına göre tasarlanmış bir masaları vardır. Böylece öğrencilerin buradan dünyaya bağlanarak tüm olanaklardan eşit faydalanabilmeleri düşünülmüştür(Conectar Igualdad).

Öğrencilere verilen netbookların masaüstünde eğitim uygulamaları ve pedagojik uygulamalar yüklenmiştir. Netbooklara yüklenen uygulamalar sayesinde matematik, dil, sosyal bilimler ve fen bilimleri alanlarında faaliyetlere, kaynaklara ve programlara kolaylıkla ulaşabilmeleri sağlanmıştır. Bunun dışında Educ.ar sitesi üzerindeki diğer kaynaklara da erişebilirler. Programın ana hedeflerinden birisi de ailelerin, öğrencilerin öğrenme sürecine dahil olmalarını sağlamaktır. Bunun için Educ.ar sitesinde ailelere yönelik çalışmalar vardır(Conectar Igualdad). Educ.ar sitesinde farklı sınıf seviyelerinde ve derslerde;

- Ses-röportaj,
- Resim galerisi-harita-gazete,
- Metin-ebook,

- Etkileşimli kaynak,
- Video-filmler-özel tv kanalları-öğretim dizileri,
- Proje-oyun başlıkları altında eğitim malzemeleri bulunur(Educ.ar).

2.5.Öğrenme Nesnesi Ambarları

Öğrenme nesnesi ambarını Ceylan (2013), "Basit haliyle öğretmenin deposu olarak" ifade etmiştir. Artan nüfusun eğitim ihtiyacı, bilgi çağında hızla gelişen ve değişen bilgilere ulaşma noktasında kitapların yetersiz kalması öğrenme nesnesi ambarlarının önem kazanmasını sağlamıştır. Öğrenme ambarlarıyla artık bilgiler elektronik ortamlarda depolanabilecek, buradan geniş kitlelere hızlı ve aynı anda sunulabilecektir.

Birçok ülkede öğretimde kullanılan bu öğrenme nesnesi ambarları eğitim dünyasında kullanılmaya başlanmıştır. Ülkemizde hızla kullanımı artan EBA, aynı zamanda öğrencinin iyi bir öğrenme nesnesidir. Ne yazık ki birçok öğrenme nesnelere olduğu halde öğretmenler okullarda öğretim materyalini aktif olarak kullanmayı çok fazla tercih etmemişlerdir. Artık Fatih projesiyle beraber bu durum tercihten öte zorunlu bir hal almıştır. Bununla beraber eğitim dünyamızda yaşanan hızlı gelişmeler öğrenme nesnelere kullanımının artmasında önemli rol oynayacaktır. Ceylan'a(2013) göre ülkemizde ve dünya'da öğrenme ambarlarına örnek olarak aşağıdaki Çizelge 2.3'te ve Çizelge 2.4'te verilmiştir.

Çizelge 2.3: Türkiye'de Öğrenme Ambarları

<u>Öğrenme Nesneleri</u>	<u>İçeriği</u>
AtaNesA (Atatürk Üniversitesi Nesne Ambarı)	3912 web sayfası,2191 swf,1565 resim,149 video,137 ppt,108 gif,91 java, 54 word, 9 ses 7 sıkıştırılmış dosya, 5 pdf, 1 excel ve 36 diğer materyaller vardır.
TürkÖnde (Türkiye Tarımsal Öğrenme Nesneleri Deposu)	368 resim, 176 ppt, 118 uygulama, 147 word, 25 html, 8 video, 5 pdf, 1 flash ve 1 ses materyaller vardır.
Netdök(Nesne Tabanlı Dijital Öğrenme Kaynakları)	93 flash, 67 alıştırma, 38 şekil, 8 java, 3 html, 2 resim materyaller vardır.

Çizelge 2.4: Dünya'da Öğrenme Ambarları

<u>Öğrenme Nesneleri</u>	<u>İçeriği</u>
Merlot	Dünya'nın en büyük nesne ambarıdır. Fakülteler, çalışanlar ve tüm Dünyada yükseköğrenim yapan öğrencilerin materyallerini ve pedagoji bilgilerini paylaşmak için tasarlanmıştır.
Vcilt Lor	Sosyal bilimler Çevre, Mühendislik, Sanat ve Dil Sağlık bilimleri, Turizm, Tekstil, Bilgi ve İletişim gibi alanlara nesnelere sahiptir.
MIT Open Courseware	Massachusetts Üniversitesi açık ders videoları, resimleri, sunumları yer alır.

Türkiye ve Dünya'daki bu nesne ambarlarına baktığımızda her bir nesne ambarı kendi hedef kitlesi için kurulmuş olsa da aynı amaca hizmet ettiğini söyleyebiliriz. EBA aynı zamanda eğitim öğretime ve kendisini geliştirmek isteyen herkese hizmet için açılmış Türkiye'nin en büyük bir nesne ambarıdır.

2.6.EBA ile Öğrenme Süreçleri

EBA ile öğretmen-öğrenci rollerinin değişmesi doğal olarak öğretme ve öğrenme süreçlerini de etkilemiştir. Dünya'da ve ülkemizde popüler hale gelen yukarıda söz ettiğimiz öğrenme kaynaklarının çoğalmasıyla eğitimde yenilikçi öğrenme

yöntemlerinin kullanılması önemli hale gelmiştir. Bu sebeple EBA ile öğrenme süreçlerini ana başlıklarıyla inceleyeceğiz.

2.6.1. Yapılandırmacı öğrenme

"Türkiye'de daha iyi bir eğitim modeli geliştirmek için yoğun çalışmalar yapılmaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı 2005–2006 eğitim öğretim yılından itibaren yapılandırmacı yaklaşımı ülke genelindeki tüm ilköğretim okullarında uygulama kararı almıştır"(Çınar ve diğ., 2006). Ülkemizde uygulanan bu model eğitim sistemimizce kabul görmüş, öğretimde yeni yöntemler kazandırmıştır.

"Yapılandırmacı öğrenmede, öğrenci pasif değil aktif olmalıdır. Öğrencilere anlamlı etkinlikler yaptırmak ve onların kişisel anlamlarını yapılandırmalarını kolaylaştıracak etkinlikler gereklidir"(Çakır ve diğ., 2008). EBA'da bu etkinlikler öğrencilere bilgileri nasıl kullanmaları gerektiğini öğretmek, bilgi parçalarını kullanarak kendi bilgilerini üretmeye fırsatı vermektedir. Öğrenciler etkinlik ortamında etkileşim içerisinde bulunurlar. Böylece ezberci zihniyetten yerine öğrenmeyi destekleyen, sorgulayan, araştıran, iletişim kurabilen, paylaşma açık öğrenci becerilerini kazanmaya fırsat sağlayacaktır.

2.6.2 Beyin temelli öğrenme

"Öğretim tüm öğrencilerin görsel, işitsel, dokunsal ve duyuşsal tercihlerini sergilemelerine olanak vermek için çok yönlü olmak zorundadır. Diğer bireysel farklarda göz önünde bulundurulmak zorundadır. Kısaca eğitim, en uygun en verimli beyin faaliyetlerini kolaylaştırması gerekmektedir"(Caine N.C, Caine G.; akt.Ülgen, 2002). Beynin gelişimine baktığımızda her beyin birbirinden farklıdır ve yaşantılarımızdan ayırmamız mümkün değildir. Bu yaşantıları ve zengin içerikleri EBA öğrencilere sunarak öğrencilerin daha fazla gelişmiş beyne sahip olmalarını sağlıyor. EBA'da bulunan dünya da her çocuk kendisi için bir yaşantı parçaları bulacak, bu yaşantılar öğrencilerin yeni öğrendikleri bilgi parçalarını eskileriyle birleştirmesine yardımcı olacaktır.

"Beyin kendisine ulaşan verilere anlam yüklemeye çalışır. Anlam yüklemeye örüntüleme yoluyla olur. Öğrencinin ne öğreneceğini seçmemize rağmen, bilgiyi öğrenciye zorla kabul ettirmek yerine örüntülerin beyin tarafından seçilmesine olanak vermeliyiz"(Çelebi,2008). Başka bir ifadeyle öğrenme sürecini

kolaylaştırabiliriz ama bu süreci tamamen kendi kontrolümüze alamayız. Her öğrencinin öğrenme, keşfetme, merak duyguları gibi farklı duyguları vardır. Öğrencilerde bu duyguları uyandırarak onları EBA'ya yönlendirirsek örüntülerin beyin tarafından kolay işlenmesine yardımcı oluruz.

2.6.3 Oyun tabanlı öğrenme

Bilgisayar teknolojisinin günlük hayatımıza girmesiyle bilgisayar oyunları da öğrencilerin vazgeçilmezleri arasında olmuştur. Toplumumuzda bilgisayar oyunlarının genellikle zararlarının bilinmesi belki de bilgisayar oyunlarının gelişmesinin ve günümüzde eğitim programlarında yer almamasının en önemli nedenidir. Bilgisayar oyunlarının öğrenme amaçlı kullanılması çocukların yaşadığı çevreyi tanınması, gelecekle ilgili hayallerini, düşüncelerini rahatlıkla ifade etmesine yardımcı olur. Çocukların bilgisayar oyunlarına olan ilgilerini kullanarak, eğitsel oyunlarla öğrenmelerini sağlayabiliriz.

Kazancı ve Dönmez(2013) oyun tabanlı öğrenmenin eğitime sunduğu olanakları şu şekilde açıklamıştır:

- Oyunlar içerisinde öğrenme prensiplerini ihtiva ederler.
- Oyunlar kişiselleştirilmiş öğrenme fırsatlarını doğurur.
- Oyunlar öğrencilere daha fazla etkileşim sunmaktadır.
- Oyunlar 21. becerilerini öğretir.
- Oyunlar otantik değerlendirme imkanı sunar.

EBA'da Orta Doğu Teknik Üniversitesi tarafından hazırlanan "Oyun Tabanlı Öğrenme" portalı öğrencilerin derslerine eğitsel oyunlarla yardımcı olmayı amaçlamıştır. Burada oyunların derslere nasıl uygulanacağı hakkında bilgi vererek öğrenmelerine yardımcı olur. Farklı sınıf seviyelerinde fen, matematik, sosyal bilgiler ve ingilizce ders konularına uygun onlarca oyunlar vardır. Bunun dışında EBA sitesinde yer alan diğer oyunlar:

MatMatik: MatMatik, iki kişi tarafından karşılıklı hamlelerle oynanan strateji ve çarpma özelliğine dayanan bir zekâ oyunudur.

Ben Kimim? :Tarihî, ilmî, edebî kişilikleri ve sanatçıları tanıtmaya yönelik web ve android tabanlı bir oyundur.

Kelime Türetmece: Öğrenci parmağı ile tabletinde yatay, çapraz, dikey kelimeleri bulmasını amaçlayan eğlenceli bir oyundur.

2.6.4 Proje tabanlı öğrenme

"Hızla değişen dünya ve toplumumuz, eskisinden çok daha farklı niteliklere sahip bireyler yetiştirilmesini gerekli kılmaktadır"(Çubukçu,2014). Bunu gerçekleştirebilmek amacıyla proje tabanlı öğrenme uygulamalarının okullarımızda uygulanmaya başlamıştır. Proje tabanlı öğrenme ile kazandırılması ve geliştirilmesi istenen öğrencilerin düşünme becerilerini kullanarak proje çalışmaları yapmalarıdır. "Temelleri çok eskilere dayanan proje tabanlı öğrenmenin öğretimdeki amacı sorulara cevap arayıp, sonuçta cevabın bulunmasından öte süreç içerisinde bilgiyi kullanmak ve yeni ürünler oluşturmaktır"(Karoğlu,2013).

EBA ile söz konusu proje tabanlı öğrenme uygulamalarını gerçekleştirmek olasıdır. EBA'da sunulan Scratch programı Boğaziçi Üniversitesi yüksek lisans öğrencisi Ümit Aslan tarafından geliştirilmiştir. Scratch 8 ile 16 yaş grubu için tasarlanmış olmakla birlikte her yaştan insan tarafından kullanılabilir. Milyonlarca kişi evde, okulda, müzelerde, kütüphanelerde ve sosyal merkezlerde ücretsiz Scratch projeleri oluşturabilirler(Scratch). Scratch'ın en önemli özelliğinden biri öğrencilerin eğlenerek projeler oluşturmalarıdır. Öğrenciler uygulamayı yaparken algoritma geliştirmeyi ve deneyimlerini kullanmayı keşfediyorlar. Böylelikle öğrencilerin öğrenmelerine katkı sağlayacağı açıktır.

2.6.5. Uyarlanabilir e-öğrenme

"Eğitimde hiçbir öğrenci kendisine söylenenleri aynen kabullenmek zorunda değildir. Esasen bunu gerçekleştirmek de olanaksızdır"(Alkan,2011). Her öğrencinin öğrenme ortamı farklıdır. Kimi öğrenciler proje yapmak ister, kimi öğrenciler animasyon izler kimisi de yazılı kaynaktan öğrenir. EBA bu farklılıklara cevap verebilecek, her öğrencinin kendine göre uyarlama yapabileceği ortamları bıkmayan bir öğretmen gibi öğrencilere sunmaktadır.

Sampson(2002) ve arkadaşları Uyarlanabilir Öğrenmenin faydalarını şöyle açıklamışlardır: (i)Geleneksel öğrenme ortamları orta düzey öğrenciye göre dizayn edilirken; Uyarlanabilir öğrenme öğrencinin bireysel gereksinimleri, yetenekleri, tercihleri, hazır bulunuşluk düzeyi, ilgi alanları, becerilerine bağlıdır. (ii)Geleneksel

öğrenme ortamları tek öğrenme ortamını çok öğrenciye kabul ederken, uyarlanabilir öğrenme ortamları bir öğrenci için, bir veya birçok öğrenme ortamı, içerik, materyal sunmaktadır. (iii)Geleneksel öğrenme ortamında zaman, konum vb. kısıtlamalar varken, uyarlanabilir öğrenme ortamında bu kısıtlamalar yoktur. (iv)Geleneksel öğrenme ortamı öğretmen için tasarlanırken, uyarlanabilir öğrenme ortamları öğrencinin bireysel özelliklerine göre hazırlanır.

Bu bağlamda uyarlanabilir öğrenme EBA ile eğitim sistemimizde kullanılmaya başlanmış ve daha popüler hale gelmiştir. Öğrencilerin bu öğrenmeyi destekleyici ortamlarda öğretmenler olarak öğrencilere bireysel öğrenme alanları oluşturabiliriz. Diğer taraftan her öğrenciyi tek bir öğrenme alanına sokarsak çoğu öğrenme çabalarının boşa gitmesi mümkündür. EBA öğrenciyi bilgiye değil, bilgiyi öğrenciye uyarlayarak her öğrencinin kendine uyarlanmış bir öğrenme ortamı bulmasını sağlar.

2.6.6. Mobil öğrenme(m-öğrenme)

Trifonova ve Ronchetti (2003) Mobil Öğrenme'yi PDA(kişisel cep bilgisayarları) ve cep telefonları gibi her gün kullandığımız küçük cihazlar ile öğrenme biçimi olarak tanımlamıştır. EBA'nın bize sunduğu kolaylıklardan biriside kullanıcılarına mobil öğrenme ile zamandan mekandan bağımsız yaşam boyu öğrenme fırsatı vermesidir. Dolayısıyla EBA sadece okul içinde değil her an öğrencinin ulaşabileceği bir eğitim hizmeti olarak planlanmıştır. Bu kapsamında dağıtılan tablet-pc'ler ve günlük hayatta neredeyse her öğrencinin kullandığı akıllı telefonlar ile mobil öğrenmeyi gerçekleştirme olanağı sağlayacaktır.

"Dünyada birçok uygulama örneği olan mobil öğrenme, TUENA (Türkiye Ulusal Enformasyon Altyapısı Planı), Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları 2003–2023 Strateji Belgesi, e-Avrupa 2005 Hareket Planı ve e-Dönüşüm Türkiye Proje raporları ile resmîlik kazanmıştır"(Sayın,2010). Ülkemizde mobil öğrenme yaygın olarak uygulanmasa da yapılan araştırmalar mobil öğrenmenin öğrencilerin başarı düzeyini artırdığını gözlemiştir.

Çakıroğlu 2012-2013 eğitim öğretim yılının ilk döneminde hazırladığı bir proje ile m-öğrenmenin ortaöğretim okullarına uygulamasını gözlemiştir. Proje gereği öğrencilere akıllı telefon vererek öğrencilerin şifre ile sisteme dahil olabileceği rekabet ve işbirliği yapabileceği bir mobil öğrenme ortamı geliştirmiştir. Proje

sonunda sisteme dahil olan öğrencilerin gayret ve isteği ortaya çıkmış, öğrenciler ve öğretmen ile yapılan mülakatta uygulamadan memnun oldukları ve bu tür uygulamaların ülke genelinde de yapılması gerektiğini belirtmişlerdir.

Kuşkonmaz, 2010-2011 eğitim öğretim yılında İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin mobil öğrenmeye yönelik algı düzeylerini değerlendirmiştir. İstanbul ilinde 28 okuldan seçilen 610 öğretmen üzerinde araştırmasını yapmış, araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük bir bölümünün mobil öğrenme uygulamalarına açık olduğu, bu uygulamaları gelecekte dönemlerde derslerinde kullanmak istedikleri ortaya çıkartmıştır.

Yıldırım (2012), Elazığ ilinde Şeker İlköğretim Okulu, Özel Mustafa Sabuncu İlköğretim Okulu ve Yunus Emre İlköğretim Okulu 5. sınıfta bulunan toplam 82 öğrenci üzerinde gerçekleştirmiştir. Araştırma "İngilizce Öğreniyorum" isminde Flash Lite tabanlı eğitsel mobil uygulama geliştirilerek, öğrencilerin İngilizceyi mobil oyun vasıtasıyla ne derece kavrayabildiklerini değerlendirmeyi amaçlamıştır. Tasarlanan mobil oyunu uygulamadan önce öğrencilere ön test uygulanmış, sonrasında öğrencilere bir haftalık uygulama süresi verilmiş ve son test ile de uygulama tamamlanmıştır. Araştırma sonucunda eğitsel mobil uygulamaların İngilizce eğitiminde öğrencilerin başarı düzeylerini artırdığı gözlenmiştir. Mobil cihazlarına yüklenecek eğitsel oyunların öğrencilerin ders motivasyonlarını ve başarılarını artacağı ve bu oyunların faydalı bir öğretim materyali olarak kullanılabilceği söylenmiştir. Ülkemizde yapılan bu araştırmalara göre mobil öğrenmenin öğrenci başarısına etkisinin olduğunu göstermiştir.

2.6.7. Otantik öğrenme

Otantik kelimesinin sözlükte anlamına baktığımızda karşımıza orijinal, gerçeğe uygun, asıl ,esas anlamları çıkmaktadır(Sözlük). Cholewinski'ye (2009) göre otantik öğrenme; sınıfta gerçek hayat ile ilgili öğrenme amacıyla geliştirilmemiş gazete, film, şarkı sözü gibi materyaller kullanarak yapılandırmacı öğretim tasarımını temel almaktadır. Hayatın içindeki karmaşık problemlerin sınıf ortamına aktarılması yoluyla öğrenme esastır(Cholewinski,2009). Tanımda da bahsedildiği gibi Otantik öğrenme de gerçek hayattaki etkinlikler büyük öneme sahiptir. "Otantik öğrenmede amaç, bireyin doğrudan bir konuyu öğrenmesi değil, gerçek dünya problemlerine çözüm üretmesidir"(Bektaş ve Horzum,2012).

Herrington'a (2003) göre otantik öğrenmede etkinliklerin önemini açıklarken otantik etkinliklerin özelliklerini aşağıdaki gibi belirtmiştir;

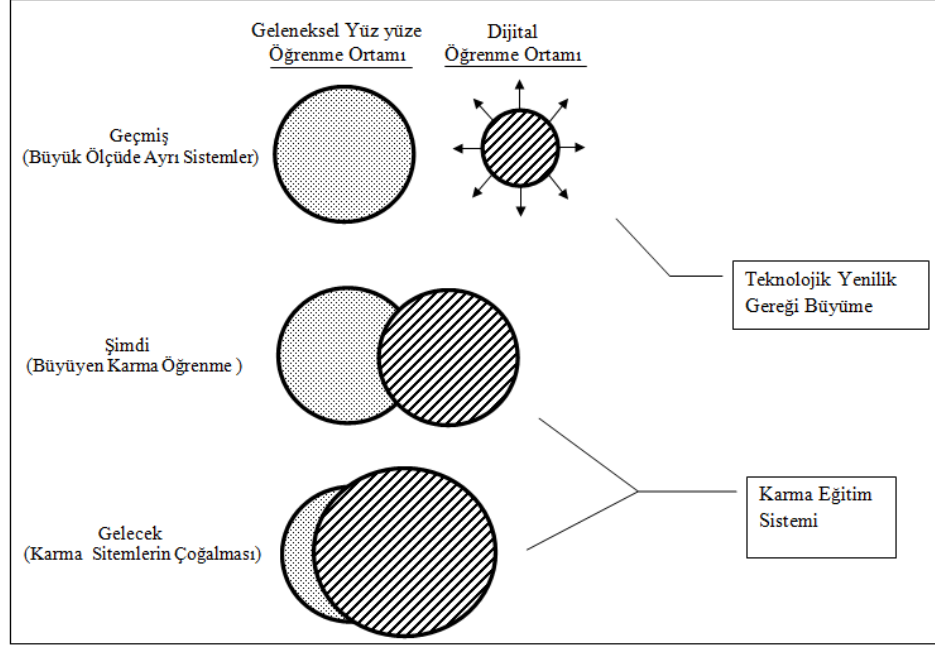
- Etkinlikler gerçek dünya ile alakalı olmalı
- Etkinliklerde sorunlar hatalı(kusurlu,eksik) tanımlanmış olmalı
- Etkinlikler öğrenciler tarafından araştırılması gereken karmaşık görevleri içermelidir
- Etkinlikler de öğrencilere farklı kaynaklar kullanarak farklı bakış açısı geliştirecek fırsat sağlamalıdır
- Etkinlikler de işbirliği fırsatı sunmalıdır
- Etkinlikler bireysel ve sosyal öğrenmelerini yansıtmaya imkanı sağlamalı
- Etkinliklerin etki alanı farklı konu alanlarına entegre edilebilmeli ve uygulanabilmeli
- Etkinlikler de değerlendirme süreci olmalı
- Etkinlikler herhangi bir parça hazırlamaktansa tamamlanmış bir ürün ortaya çıkarmalı
- Etkinlikler öğrencilere rekabet ortamı sunmalı

Yukarıda söz edilen etkinliklerin özelliklerine baktığımızda öğretmenler derslerimizde gerçek problemleri bireysel ya da birlikte işbirliği yaparak çözüme götürülecek etkinliklere yer verebilirler. Öğrenciler EBA'da ne kadar çok etkinlik süreci içerisinde görev alırsa bireysel becerilerini kullanma, sorgulama, alternatif çözüm bulma gibi üst düzey becerileri kullanarak otantik öğrenme sürecini gerçekleştirebilir.

2.6.8. Harmanlanmış (Karma) öğrenme

Harmanlanmış öğrenme uluslararası dilde blended, hybrid learning bizim literatürümüzde ise karma, hibrit öğrenme olarak karşımıza çıkmaktadır. "Karma öğrenme adından da anlaşıldığı üzere farklı öğrenme ortamlarının öğretim amaçlı olarak bir arada kullanımını anlamına gelmektedir"(Gedik,2013). "Karma öğrenme ortamları bilgisayar ve internet teknolojileri ile oluşturan öğrenme çevreleri ve geleneksel sınıf içi öğretim çevrelerinin birleştirilmesi ile oluşturulan yeni model bir öğrenme-öğretme ortamıdır"(Çakır, 2008).

Graham C.R. gelecekte büyüyen ve hızla kullanılması öngörülen bir sistem olacağını şekilde belirterek harmanlanmış öğrenmenin avantajlarını 6 başlıkta açıklamıştır. Bunlar; Pedagojik Zenginlik, Bilgiye Erişim Kolaylığı, Sosyal Etkileşim, Öğrenen Kontrolü, Maliyetin Uygunluğu ve Revizyon Kolaylığıdır(Graham,2005).



Şekil 2.2: Harmanlanmış (Karma) Öğrenme. (Graham, C.R.)

Zhang(2008) ise harmanlanmış öğrenmeyle beraber çevrimiçi ve yüz yüze öğrenme ortamını içeren sınıflar, öğrencilere en iyi öğrenme ortamını sunduğunu, karma öğrenme ile farklı öğrenme ortamlarıyla (geleneksel ve dijital) öğrencilerin öğrenmelerinin maksimum düzeyde olmasına yardımcı olduğunu belirtmiştir. Özellikle ABD başta olmak üzere birçok ülkede yeni bir öğretici yaklaşım olarak nitelendirilen karma öğrenme uygulamalarından bahsedebiliriz.

Horn ve Staker(2011), "K-12 Öğrencilerin Karma Öğrenme Yükselişi(The Rise Of K-12 Blended Learning)" çalışmalarında ABD'de 2000 yılında 45.000, 2009'da üç milyondan fazla K-12 öğrencilerinin uzaktan ders alarak online öğrenmenin yayıldığını, ancak öğrencilerin zamanlarının belli bir kısmını yetişkin gözetiminde geçirmelerinin gerekliliğini vurgulayarak karma öğrenme yaklaşımının ABD'nin eğitim sistemini değiştirecek potansiyele sahip olduğunu belirtmiştir.

Dünyada kabul gören harmanlanmış eğitim sistemi ülkemizde son yıllarda özellikle EBA, Vitamin, Morpa Kampüs ile uygulanmaya geçildiğini söyleyebiliriz. Fatih Projesi ile beraber okullarımızdaki etkileşimli tahtaların karma eğitimde bahsedilen

iki farklı öğrenme ortamını taşımakla beraber sınıf içi yüz yüze öğrenme ile dijital öğrenmeyi aynı anda kullanabiliyoruz. Böylece alışık olduğumuz sınıf içi yüz yüze eğitim sistemimizin avantajlarını kullanarak karma öğrenme sistemin avantajlarından yararlanabiliriz.

3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu bölümde araştırmamın modeli, çalışma grubu, veri toplanma yöntemi ve yapılan istatistiksel işlemler ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

3.1. Araştırma Modeli

Araştırmanın bağımlı değişkenleri öğretmenlerin EBA kullanma ve yeterlilik düzeyleri olarak belirlenmiştir. Bağımlı değişken üzerinde etkisi incelenen Fatih projesi kapsamında kullanılan EBA platformudur. Bağımsız değişkenler ise cinsiyet, yaş, mesleki deneyim, sınıf, öğrenim durumu ve branş olarak belirlenmiştir.

Bu çalışmada veri toplamak için iki anket hazırlanmıştır. Bu anketler:

1. Ortaöğretim öğretmenlerinin EBA(Eğitimde Bilişim Ağı) kullanımına ilişkin görüşleri üzerine bir araştırma anketi,
2. Ortaöğretim öğrencilerin EBA hakkında görüşleri üzerine araştırma anketidir.

Bu iki anket tarama modeli araştırma olup betimsel bir çalışmadır. Bu çalışmanın analizleri sonuç ve bulgular bölümünde sunulmuştur.

3.2. Evren ve Örneklem

Çalışmanın evrenini 2014/2015 eğitim öğretim yılı İstanbul ili Sultangazi İlçesinde MEB'e bağlı Fatih projesi kapsamındaki okullar da görevli öğretmenlerden ve bu okullarda tablet-pc kullanarak öğrenim gören öğrencilerden oluşmaktadır. Evreni temsil eder nitelikte İstanbul ili Sultangazi ilçesinde Fatih projesi uygulanan okullar seçilmiştir. Çalışma kapsamında 5 okul ve 208 öğretmen ve 211 öğrenciye ulaşılmış olup çalışma grubunu oluşturan öğretmen ve öğrenci sayıları ile okullarına göre aşağıda Çizelge 3.1'de belirtilmiştir.

Çizelge 3.1: Çalışma Grubunu Oluşturan Öğretmenlerin ve Öğrencilerin Okullara Göre Dağılımları

Okul Adı	Öğretmen Sayısı	%	Öğrenci Sayısı	%
Cumhuriyet A.L	48	23,1	44	20,8
Habipler A.L	32	15,4	51	24,2
Şair Abay Konanbay A.L	40	19,2	45	21,3
Atatürk T.E.M.L	59	28,4	71	33,7
Sultangazi Anadolu Kız İ.H.L	29	13,9	-	-
TOPLAM	208	100%	211	100%

Araştırmaya katılan öğretmenlerin ve öğrencilerin okullarına ilişkin frekans ve yüzde dağılımları Çizelge 3.1'de verilmiştir. Buna göre araştırmaya katılan öğretmenlerin yaklaşık % 23'ü Cumhuriyet A.L, % 15'i Habipler A.L, % 19'u Şair Abay Konanbay A.L , % 28'i Atatürk T.E.M.L ve % 14'ü Sultangazi Kız İ.H.L' de görev yapmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerden yaklaşık % 21'si Cumhuriyet A.L, % 24'ü Habipler A.L, % 21'i Şair Abay Konanbay A.L ve % 34'ü de Atatürk T.E.M.L' de öğrenim gören öğrencilerden oluşmaktadır.

3.3. Veri Toplama Araçları

Veri toplama araçları hazırlanırken yerli kaynaklar taranarak Fatih Projesi ile ilgili ölçme araçları incelenmiştir. Yine EBA platformunda yer alan içeriklerden yararlanılarak 34 maddelik aday anket formu oluşturulmuştur.

Öğretmenler için hazırlanan ankette kişisel bilgiler içeren ilk 5 madde; cinsiyet, yaş, mesleki deneyim, öğrenim durumu ve branş değişkenlerinden oluşmaktadır. Devamında Fatih Projesi ve EBA hakkında "Evet"- "Hayır" seçenekli üç madde yöneltilmiştir. EBA hakkındaki görüşleri belirlemeye yönelik (9. madde), EBA kullanım düzeylerini belirlemeye yönelik (10. madde), EBA ile eğitim öğretimi iyileştirmeye yönelik çözüm önerilerini belirlemek amacıyla (11. madde) ve son olarak da açık uçlu sorulardan oluşan 12., 13. ve 14. maddeler ile anket tamamlanmıştır.

Öğretmen anketini cevaplayanlar görüş ve değerlendirmelerini 9. ve 11. bölümde "Kesinlikle Katılmıyorum", "Katılmıyorum", "Kararsızım", "Katılıyorum", "Kesinlikle Katılıyorum"; 10. bölümlerinde ise "Hiç", "Nadiren", "Ara sıra", "Çoğu

Zaman", "Sık Sık" seçeneklerinden birini seçmişlerdir. Bu ankette yer alan ifadelere katılma derecesine göre aralık genişliği; Tekin(2014) formülünden “dizi genişliği/yapılacak grup sayısı”(5-1=4 => 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.

Öğrenciler için kullanılan anket; Kıralli(2013) tarafından "Fatih Projesi kapsamında dağıtılan tablet-pc uygulamalarına ilişkin öğrenci görüşleri" tez çalışmasında oluşturulmuş olup, EBA kullanımına ilişkin öğrenci görüşlerine uygun şekilde düzeltilerek uygulanmıştır. Hazırlanan ankette toplam 20 madde bulunmaktadır. İlk 4 madde öğrencilerin kişisel bilgileri ve EBA'yı hangi derslerde kullandıklarını belirlemeye yöneliktir. EBA'nın okul içinde ve okul dışında öğrenmelerine katkısını ortaya çıkarmak amacıyla devamında 16 madde yöneltilmiştir. Anketi cevaplayan öğrenciler görüşlerini “Kesinlikle Katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum”, “Kesinlikle Katılıyorum” cevaplarından birini seçerek belirtmişlerdir.

Her iki anket 5'li likert tipinde hazırlanmış olup, ölçme yönteminde seçenekler önem derecesine göre 1-2-3-4-5 biçiminde derecelendirilmiştir. Anketler de kolay ve anlaşılır bir dil kullanılmış bu konuda Edebiyat öğretmenlerinden yardım alınmıştır. Hazırlanan anketler için gerekli izinler ve uzman görüşü alınarak, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır.

3.4. Verilerin Toplanması

Araştırma yapılırken gerekli izinler alındıktan sonra Fatih Projesinin uygulandığı okullara bizzat gidilerek anketler öğretmenlere ve öğrencilere ulaştırılıp yanıtlanan anketlerden veriler elde edilmiştir.

3.5. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde elde edilen veriler SPSS 22 istatistiksel analiz paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Betimsel istatistiklerde frekans (f), yüzde (%),

aritmetik ortalama (\bar{X}) ve standart sapma (SS) kullanılmıştır. Elde edilen veriler de T-testi ve Tek Faktörlü Varyans (One-Way ANOVA), Tukey ve Korelasyon analizi ile araştırma sonuçları elde edilmiştir. Araştırmada anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir.

3.5.1 Geçerlilik

Geçerlilik bir ölçme aracının geliştirilmiş bulunduğu konuda maksada hizmet etmesidir(Tekin,2014). Bu çalışmada kapsam geçerliliği oranı ele alınmıştır. Ortaöğretim öğretmenlerin EBA kullanımına ilişkin görüşleri üzerine araştırma anketi aday formu öğretmen ve akademisyenlerin görüşüne başvurularak kapsam geçerlilik oranı(KGO) ve kapsam geçerlilik indeksi(KGİ) hesaplanmıştır.

Hazırlanan "ortaöğretim öğretmenlerinin EBA kullanımına ilişkin görüşler anketi"nin uzman değerlendirme formu sonucunda Kapsam Geçerlilik İndeksi her bir alt boyut için 0,84 ile 0,90 arasında çıkmıştır. Kapsam geçerlilik ölçütü 10 uzman için 0,62 gerekmekte olup, düşük değere sahip maddeler anketten çıkarılmıştır. Hazırlanan anket için kapsam geçerlik indeksleri ($KGİ > 0,62$) olduğundan anketin kapsam geçerliliği istatistiksel olarak anlamlıdır(Veneziano ve Hooper,1997; akt. Yurdugül, 2005).

3.5.1 Güvenirlilik

"Ortaöğretim öğretmenlerin EBA kullanımına ilişkin görüşleri üzerine araştırma anketi" güvenirliliği için iç tutarlılık katsayısına(Cronbach Alpha) bakılmıştır. Güvenirlilik katsayısı, ölçme sonuçlarının hatalardan arınıklığı ölçüsünde üst sınıra(+1,00) yaklaşır(Tekin,2014). Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları alt boyutlar için ayrı ayrı belirlenmiş olup (0,702-0,858) arasında değerler almıştır. Anket analizi sonucunda güvenirliliği düşüren iki madde anketten çıkarılmıştır. Anket maddelerinin güvenirlilik analizi sonuçları EK V'te verilmiştir.

"Ortaöğretim öğrencilerinin EBA hakkında görüşleri üzerine araştırma anketi" güvenirliliği için iç tutarlılık katsayısına(Cronbach Alpha) bakılmıştır. Anketin güvenirlilik analizi sonucunda güvenirliliği düşüren bir madde anketten çıkarılmıştır. Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı (0,832) olup maddelerin güvenirlilik analizi sonuçları EK VI'da verilmiştir.

Çizelge 3.2: Öğretmenlerin Cinsiyetlerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

Cinsiyet	N	%
Bay	116	55,8
Bayan	92	44,2
Toplam	208	100,0

Araştırmaya katılan öğretmenlerin yaklaşık %56'sı Bay, %44'ünün Bayan olduğu Çizelge 3.2'de verilmiştir. Buna göre katılımcıların cinsiyete göre dağılımı yaklaşık olarak erkek öğretmenlerin sayısı yaklaşık olarak bayan öğretmenlerin sayısına yakın olduğunu söyleyebiliriz.

Çizelge 3.3: Öğretmenlerin Yaşlarına İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

Yaş	N	%
21-25	45	21,6
26-30	62	29,8
31-35	55	26,4
36-40	26	12,5
41 ve üzeri	20	9,6
Toplam	208	100,0

Araştırmaya katılan öğretmenlerin yaşlarına ilişkin frekans ve yüzdeleri Çizelge 3.3'de verilmiştir. Buna göre katılımcıların yaklaşık % 22'si 21-25 yaş, % 30'u 26-30 yaş, % 26'sı 31-35 yaş, % 13'ü 36-40 yaş ve % 10'u 41 ve üzeri yaş olduğu görülmektedir. Bu bilgilere göre katılımcıların çoğunluğunun genç yaşta olduklarını söyleyebiliriz.

Çizelge 3.4: Öğretmenlerin Mesleki Deneyimlerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

Mesleki Deneyim	N	%
1-5 yıl	84	40,4
6-10 yıl	74	35,6
11-15 yıl	31	14,9
16-20 yıl	19	9,1
Toplam	208	100,0

Araştırmaya katılan öğretmenlerin mesleki deneyimlerine ilişkin frekans ve yüzdeleri Çizelge 3.4'te verilmiştir. Buna göre katılımcıların yaklaşık % 40'ı 1-5 yıl, % 36'sı 6-10 yıl, % 15'i 11-15 yıl, % 9'u 16-20 yıl olduğu görülmektedir. Bu bilgilere göre katılımcıların çoğunluğunun mesleki deneyiminin 1-10 yıl arasında olduğunu söyleyebiliriz.

Çizelge 3.5: Öğretmenlerin Öğrenim Durumlarına İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

	N	%
Lisans	167	80,3
Lisansüstü	41	19,7
Toplam	208	100,0

Araştırmaya katılan öğretmenlerin öğrenim durumlarına ilişkin frekans ve yüzdeleri Çizelge 3.5'te verilmiştir. Buna göre katılımcıların yaklaşık % 80'i lisans, % 20'si lisansüstü olduğu görülmektedir. Bu bilgilere göre büyük katılımcıların çoğunluğunun lisans mezunu olduğunu söyleyebiliriz.

Çizelge 3.6: Öğretmenlerin Derslerde EBA'yı Kullanmalarına İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

	N	%
Edebiyat	30	14,4
Tarih	22	10,6
Coğrafya	18	8,7
Fizik	16	7,7
Kimya	14	6,7
Biyoloji	12	5,8
İngilizce	21	10,1
Din Kültürü ve Ahl. Bil	16	7,7
Matematik	29	13,9
Felsefe	10	4,8
Rehberlik	10	4,8
Beden Eğitimi	10	4,8
Toplam	208	100,0

Araştırmaya katılan öğretmenlerin EBA'yı hangi derslerinde kullandıklarına ilişkin frekans ve yüzdeleri Çizelge 3.6'da verilmiştir. Buna göre katılımcıların yaklaşık % 14'ü (30 kişi) Edebiyat, % 14'ü (29 kişi) Matematik, % 11'i (22 kişi) Tarih, % 10'u (21 kişi) İngilizce, % 9'u (18 kişi) Coğrafya, %8'i (16 kişi) Fizik, % 8'i Din Kültürü ve Ahl. Bilgisi, % 7'si (14 kişi) Kimya, % 6'sı (12 kişi) Biyoloji, % 5'i (10 kişi) Rehberlik, Beden Eğitimi ve Felsefe branşlarında oldukları görülmektedir. Bu bilgilere göre katılımcıların en fazla Edebiyat-Matematik branş öğretmenleri; en az Felsefe, Rehberlik, Beden Eğitimi branş öğretmenleri olduğunu söyleyebiliriz.

Çizelge 3.7: Öğretmenlerin Fatih Projesi Hakkında Yeterli Bilgiye Sahip Olma Durumuna İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

	N	%
Evet	140	67,3
Hayır	68	32,7
Toplam	208	100,0

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %67'si Fatih Projesi hakkında yeterli bilgiye sahibi olanlar, %33'ünün yeterli bilgiye sahibi olmadıkları sonucu Çizelge 3.7'de verilmiştir. Buna göre katılımcıların Fatih Projesi hakkında bilgi sahibi olanların sayısı olmayanların sayısının iki katından fazladır.

Çizelge 3.8: Öğretmenlerin Sınıflarında Etkileşimli Tahta Olma Durumuna İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

	N	%
Evet	207	99,6
Hayır	1	0,4
Toplam	208	100,0

Araştırmaya katılan öğretmenlerin % 99,6'sı Evet, % 0,4'ünün Hayır dediği Çizelge 3.8'de görülmüştür. Buna göre katılımcıların derse girdikleri sınıfların yaklaşık tamamında etkileşimli tahtanın olduğunu söyleyebiliriz.

Çizelge 3.9: Öğretmenlerin EBA' ya Kayıtlı Olmasına İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

	N	%
Evet	152	73,1
Hayır	56	26,9
Toplam	208	100,0

Araştırmaya katılan öğretmenlerin % 73'ünün EBA'ya kayıtlı oldukları, %27'sinin EBA'ya kayıtlı olmadıkları sonucu Çizelge 3.9'da verilmiştir. Buna göre katılımcıların büyük çoğunluğunun EBA'ya kayıtlı öğretmenlerin oluşturduğunu söyleyebiliriz.

Çizelge 3.10: Öğretmenlerin EBA Hakkındaki İfadelere İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

EBA....	X	SS
öğretmenin yeni ders aracıdır	2,8654	,87430
ile dersler daha zevkli geçiyor	2,5625	,79609
kullanımı derslere yönelik ilgiyi artırmaktadır	2,5481	,80313
ile öğrencilerimin dikkatini uzun süre tutabilmekteyim.	2,5481	,79101
kullandığım derslere katılım geleneksel yöntemlere göre daha fazla oluyor	2,7548	,81203
öğrenmeyi kolaylaştırıyor	2,8029	,83092
ile bilgiye kolay erişebiliyorum	2,7019	,77247
içerik ile ilgili ihtiyaçlarıma cevap bulabiliyorum	2,5817	,73099
(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)	

Araştırmaya katılan öğretmenlerin EBA hakkındaki ifadelerle ilişkin ortalamalarına baktığımızda "EBA ile dersler zevkli geçiyor", "EBA kullanımı derslere yönelik ilgiyi artırmaktadır", "EBA ile öğrencinin dikkatini uzun süre tutabilmekteyim" ve "EBA'da içerikle ilgili ihtiyaçlarıma cevap bulabiliyorum" maddelerine "Katılmıyorum" aralığına denk gelen cevabını vermişlerdir. Yine "EBA öğretmenin yeni ders aracıdır", "EBA kullandığım derslere geleneksel yöntemlere göre katılım daha fazla oluyor", "EBA öğrenmeyi kolaylaştırıyor" ve "EBA ile bilgiye kolay erişebiliyorum" maddelerine ise "Kararsızım" aralığına denk gelen cevabı vermişlerdir.

Çizelge 3.11: Öğretmenlerin EBA Kullanma Düzeylerine İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

EBA'dan....	X	SS
görsel ve işitsel materyallerden yararlanırım	2,9038	0,92751
dergi/kitap gibi yazılı kaynakları incelerim	2,8317	0,99543
video/animasyon materyallerinden faydalanırım	2,6779	0,91000
simülasyon(benzetim) uygulamalarını kullanırım	2,2788	0,85077
test sorularından yararlanırım	2,9760	0,97525
güncel olayları takip ederim	2,5625	0,89870
çektığım videoyu paylaşıyorum	2,2885	0,95475
eğitsel oyun oynarım	2,1587	0,93706
deneysel uygulamalarından faydalanırım	2,1587	0,96750
proje araştırmalarından faydalanırım	2,1394	0,86521
sosyal ağ yapısıyla bilgi alışverişinde bulunurum	2,1683	0,88768
hazırladığım etkinliği paylaşıyorum	2,2837	0,86327
ders materyali indirip, üzerinde değişiklik yapabilirim	2,3846	0,88801
dersimle ilgili içerik geliştirebilirim	2,1490	0,95901
öğrencilerimin kullanmaları için özendiririm	2,6538	0,73910
(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)		

Araştırmaya katılan öğretmenlerin EBA kullanma düzeyleri ortalaması incelendiğinde; görsel ve işitsel materyallerden yararlanırım, kitap-dergi yazılı kaynakları incelerim, video/animasyon materyallerinden faydalanırım, test

sorularından faydalanırım ve öğrencilerimi kullanmaları içi özendiririm maddelerine "Ara sıra" kullanırım aralığına denk gelen cevabı vermişlerdir. Diğer maddelere ise "Nadiren" kullanırım aralığına denk gelen cevabı vermişlerdir.

Çizelge 3.12: EBA'nın Öğretimi İyileştirmeye Yönelik Çözüm Önerilerine İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

EBA' nın.....	X	SS
Öğretim sorunlarına olumlu katkı sağlayabileceğini düşünüyorum	2,8798	,75500
Eğitimin iyileşmesine ve kalitesine katkıda bulunacağına inanıyorum	2,9135	,82369
İnternetteki bilgi kirliliğine çözüm olacağına inanıyorum	2,8942	,92646
EBA ile teknolojiyi amaç olarak değil araç olarak kullanılacağını düşünüyorum	2,8894	,90211
İş yükümü azaltacağını düşünüyorum	2,6635	,72379
Öğretmen motivasyonuna olumlu etkisi olduğunu düşünüyorum	2,4904	,80452
Öğretmenleri ortak bir paydada buluşturarak eğitime el birliğiyle yön vereceğini düşünüyorum	2,4519	,79709
Farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilere hitap ettiğini düşünüyorum	2,8125	,91601
Ders müfredatlarında kullanılması gerektiğini düşünüyorum	3,0625	,92780
(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)		

Araştırmaya katılan öğretmenlerin EBA'nın öğretimi iyileştirmeye yönelik görüşlerinin ortalamalarına baktığımızda "Öğretmen motivasyonuna olumlu etkisi olduğunu düşünüyorum" ve "Öğretmenleri ortak bir paydada buluşturarak eğitime el birliğiyle yön vereceğini düşünüyorum" maddelerine "Katılmıyorum" aralığına denk gelen cevabını vermişlerdir. Diğer maddelere ise "Kararsızım" aralığına denk gelen cevabı vermişlerdir.

Çizelge 3.13: Öğretmenlerin Cinsiyet Değişkenlerine Göre EBA Kullanım Düzeyi ve Yeterliliğine İlişkin Bulgular

Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	t- değeri	p- değeri
Erkek	116	2,4550	0,47385		
Bayan	92	2,4705	0,57594	-0,212	0,832

Öğretmenlerin derslerinde EBA'yı kullanma düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığını gösteren bağımsız örneklem t testi sonucuna göre anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir($t = -0,212$, $p > 0,05$).

Çizelge 3.14: Öğretmenlerin EBA Kullanım Düzeylerine İlişkin Ortalamaların Yaş Değişkenlerine Göre Analiz Sonuçları

	N	Ortalama	Standart Sapma
21-25	45	2,4317	,48204
26-30	62	2,5438	,57338
31-35	55	2,4844	,44367
36-40	26	2,3132	,55772
41 ve üzeri	20	2,4071	,57195
Toplam	208	2,4619	,52022

Çizelge 3.14 incelendiğinde öğretmenlerin EBA kullanım düzeylerine ilişkin ortalamalarında en yüksek ortalama 26-30 yaş arası öğretmenlerde olduğu ($X=2,5438$); en düşük ortalamanın ise 36-40 yaş öğretmenlerde olduğu ($X=2,3132$) görülmektedir. Öğretmenlerin yaşları ile EBA kullanma ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını incelemek için tek yönlü ANOVA analiz sonuçları Çizelge 3.15'te verilmiştir.

Çizelge 3.15: Öğretmenlerin EBA Kullanım Düzeylerine İlişkin Ortalamaların Yaş Değişkenlerine Göre ANOVA Testi Sonuçları

	Kareler Toplamı	N	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar arası	1,119	4	0,280	1,035	0,390
Grup içi	54,900	203	0,270		
Toplam	56,019	207			

Çizelge 3.15 incelendiğinde öğretmenlerin EBA kullanım düzeyleri ve yeterlilik ortalamalarının yaş değişkenine ilişkin sonuçlar arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ($F=1,035$ $P>0,05$).

Çizelge 3.16: Öğretmenlerin EBA Kullanım Düzeylerine İlişkin Ortalamaların Mesleki Deneyim Değişkenlerine Göre Analiz Sonuçları

	N	Ortalama	Standart Sapma
1-5 yıl	84	2,4592	,50669
6-10 yıl	74	2,4884	,47366
11-15 yıl	31	2,5023	,60958
16-20 yıl	19	2,3045	,60602
Toplam	208	2,4619	,52022

Çizelge 3.16 incelendiğinde öğretmenlerin EBA kullanım düzeylerine ilişkin ortalamalarında en yüksek ortalama 11-15 yıl mesleki deneyimi olan öğretmenlerde olduğu ($X=2,5023$); en düşük ortalamanın ise 16-20 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahip öğretmenlerde olduğu ($X=2,3045$) görülmektedir. Öğretmenlerin mesleki deneyimleri ile EBA kullanma ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını incelemek için tek yönlü ANOVA analiz sonuçları Çizelge 3.17'de verilmiştir.

Çizelge 3.17: Öğretmenlerin EBA Kullanım Düzeylerine İlişkin Ortalamaların Mesleki Deneyim Değişkenlerine Göre ANOVA Testi Sonuçları

	Kareler Toplamı	N	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar arası	0,574	3	0,191	0,704	0,551
Grup içi	55,445	204	0,272		
Toplam	56,019	207			

Çizelge 3.17 incelendiğinde öğretmenlerin EBA kullanım düzeyleri ortalamalarının mesleki deneyim değişkenine ilişkin sonuçlar arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ($F=0,704$, $P>0,05$).

Çizelge 3.18: Öğretmenlerin Öğrenim Durumlarına Göre EBA'yı Kullanım Düzeyine İlişkin Bulgular

Öğrenim durumları	N	Ortalama	Standart Sapma	t- değeri	p- değeri
Lisans	167	2,4949	0,54334		
Yüksek Lisans	41	2,3275	0,39024	1,856	0,065

Öğretmenlerin derslerinde EBA'yı kullanma düzeylerinin öğrenim durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını gösteren bağımsız örneklem t testi sonucuna göre anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ($t=1,856$, $p>0,05$).

Çizelge 3.19: Öğretmenlerin Branş Değişkenine Göre EBA'da Görsel-İşitsel Materyal Kullanımına Ait Yüzdeler

Branşlar	Görsel-İşitsel materyaller											
	Hiç		Nadiren		Ara sıra		Çoğu Zaman		Sık sık		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Edebiyat	0	0,0	8	26,7	17	56,7	5	16,7	0	0,0	30	100
Tarih	2	9,1	4	18,2	7	31,8	6	27,3	3	13,6	22	100
Coğrafya	0	0,0	4	22,2	8	44,4	5	27,8	1	5,6	18	100
Fizik	1	6,3	5	31,3	2	12,5	6	37,5	2	12,5	16	100
Kimya	1	7,1	6	42,9	4	28,6	3	21,4	0	0,0	14	100
Biyoloji	0	0,0	3	25,0	7	58,3	2	16,7	0	0,0	12	100
İngilizce	0	0,0	8	38,1	7	33,3	5	23,8	1	4,8	21	100
Din Kültürü	0	0,0	10	62,5	3	18,8	2	12,5	1	6,3	16	100
Matematik	1	3,4	7	24,1	11	37,9	8	27,6	2	6,9	29	100
Felsefe	0	0,0	6	60,0	4	40,0	0	0,0	0	0,0	10	100
Rehberlik	0	0,0	4	40,0	4	40,0	2	20,0	0	0,0	10	100
Beden	1	1,0	7	70,0	2	20,0	0	0,0	0	0,0	10	100
Toplam	6	2,9	72	34,6	76	36,5	44	21,2	10	4,8	208	100

Öğretmenlerin EBA'da görsel-İşitsel materyallerinin branşlara göre kullanılma düzeyleri incelendiğinde Edebiyat öğretmenlerince %56,7, Tarih öğretmenlerince %31,8, Coğrafya öğretmenlerince %44,4, Fizik öğretmenlerince %12,5, Kimya öğretmenlerince %28,6, Biyoloji öğretmenlerince %58,3, İngilizce öğretmenlerince %33,3, Din kültürü öğretmenlerince %18,8, Matematik öğretmenlerince %37,9, Felsefe öğretmenlerince %40, Rehber öğretmenlerince % 40 ve Beden eğitimi öğretmenlerince %20 oranlarında "Ara sıra" kullanıldığı belirlenmiştir.

Çizelge 3.20: Öğretmenlerin Branş Değişkenine Göre EBA'da Kitap-Dergi Kullanımına Ait Yüzdeler

Branşlar	Kitap-Dergi Yazılı materyaller											
	Hiç		Nadiren		Ara sıra		Çoğu Zaman		Sık sık		Toplam	
	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%
Edebiyat	1	3,3	12	40,0	9	30,0	8	26,7	0	0,0	30	100
Tarih	0	0,0	7	31,8	8	36,4	6	27,3	1	4,5	22	100
Coğrafya	0	0,0	8	44,4	7	38,9	2	11,1	1	5,6	18	100
Fizik	1	6,3	8	50,0	3	18,8	3	18,8	1	6,3	16	100
Kimya	2	14,3	2	14,3	4	28,6	4	28,6	2	14,3	14	100
Biyoloji	0	0,0	4	33,3	4	33,3	4	33,3	0	0,0	12	100
İngilizce	1	4,8	6	28,6	6	28,6	4	19,0	4	19,0	21	100
Din Kültürü	1	6,3	5	31,3	6	37,5	2	12,5	2	12,5	16	100
Matematik	1	3,4	14	48,3	8	27,6	5	17,2	1	3,4	29	100
Felsefe	0	0,0	5	50,0	5	50,0	0	0,0	0	0,0	10	100
Rehberlik	0	0,0	4	40,0	3	30,0	3	30,0	0	0,0	10	100
Beden	4	40,0	3	30,0	3	30,0	0	0,0	0	0,0	10	100
Toplam	11	5,3	78	37,5	66	31,7	41	19,7	12	5,8	208	100,0

Öğretmenlerin EBA'da kitap-dergi materyallerinin branşlara göre kullanılma düzeyleri incelendiğinde Edebiyat öğretmenlerince %40, Tarih öğretmenlerince %31,8, Coğrafya öğretmenlerince %44,4, Fizik öğretmenlerince %50, Kimya öğretmenlerince %14,3, Biyoloji öğretmenlerince %33,3, İngilizce öğretmenlerince %28,6, Din kültürü öğretmenlerince %31,3, Matematik öğretmenlerince %48,3, Felsefe öğretmenlerince %50, Rehber öğretmenlerince %40 ve Beden eğitimi öğretmenlerince %30 oranlarında "Nadiren" kullanıldığı belirlenmiştir.

Çizelge 3.21: Öğretmenlerin Branş Değişkenine Göre EBA'da Video-Animasyon Kullanımına Ait Yüzdeler

Branşlar	Video-Animasyon											
	Hiç		Nadiren		Ara sıra		Çoğu Zaman		Sık sık		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Edebiyat	3	10,0	13	43,3	10	33,3	4	13,3	0	0,0	30	100
Tarih	2	9,1	5	22,7	9	40,9	6	27,3	0	0,0	22	100
Coğrafya	1	5,6	5	27,8	8	44,4	4	22,2	0	0,0	18	100
Fizik	0	0,0	8	50,0	4	25,0	3	18,8	1	6,3	16	100
Kimya	0	0,0	5	35,7	6	42,9	2	14,3	1	7,1	14	100
Biyoloji	0	0,0	5	41,7	2	16,7	5	41,7	0	0,0	12	100
İngilizce	1	4,8	8	38,1	9	42,9	1	4,8	2	9,5	21	100
Din Kültürü	0	0,0	6	37,5	4	25,0	6	37,5	0	0,0	16	100
Matematik	2	6,9	14	48,3	8	27,6	5	17,2	0	0,0	29	100
Felsefe	0	0,0	6	60,0	2	20,0	2	20,0	0	0,0	10	100
Rehberlik	0	0,0	6	60,0	4	40,0	0	0,0	0	0,0	10	100
Beden	4	40,0	6	60,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	10	100
Toplam	13	6,3	87	41,8	66	31,7	38	18,3	4	1,9	208	100,0

Öğretmenlerin EBA'da video-animasyon materyallerinin branşlara göre kullanılma düzeyleri incelendiğinde Edebiyat öğretmenlerince %43,3, Tarih öğretmenlerince %22,7, Coğrafya öğretmenlerince %27,8, Fizik öğretmenlerince %50, Kimya öğretmenlerince %35,7, Biyoloji öğretmenlerince %41,7, İngilizce öğretmenlerince %38,1, Din kültürü öğretmenlerince %37,5, Matematik öğretmenlerince %48,3, Felsefe öğretmenlerince %60, Rehber öğretmenlerince %60 ve Beden eğitimi öğretmenlerince %60 oranlarında "Nadiren" kullanıldığı belirlenmiştir.

Çizelge 3.22: Öğretmenlerin Branş Değişkenine Göre EBA'da Simülasyon Kullanımına Ait Yüzdeler

Branşlar	Simülasyon									
	Hiç		Nadiren		Ara sıra		Çoğu Zaman		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Edebiyat	5	16,7	18	60,0	3	10,0	4	13,3	30	100
Tarih	5	22,7	8	36,4	4	18,2	5	22,7	22	100
Coğrafya	2	11,1	8	44,4	6	33,3	2	11,1	18	100
Fizik	3	18,8	11	68,8	2	12,5	0	0,0	16	100
Kimya	2	14,3	9	64,3	2	14,3	1	7,1	14	100
Biyoloji	0	0,0	6	50,0	3	25,0	3	25,0	12	100
İngilizce	4	19,0	9	42,9	5	23,8	3	14,3	21	100
Din Kültürü	0	0,0	13	81,3	1	6,3	2	12,5	16	100
Matematik	4	13,8	13	44,8	8	27,6	4	13,8	29	100
Felsefe	0	0,0	8	80,0	2	20,0	0	0,0	10	100
Rehberlik	2	20,0	5	50,0	3	30,0	0	0,0	10	100
Beden	3	30,0	6	60,0	1	10,0	0	0,0	10	100
Toplam	30	14,4	114	54,8	40	19,2	24	11,5	208	100,0

Öğretmenlerin EBA'da simülasyon materyalinin branşlara göre kullanılma düzeyleri incelendiğinde Edebiyat öğretmenlerince %60, Tarih öğretmenlerince %36,4, Coğrafya öğretmenlerince %44,4, Fizik öğretmenlerince %68,8, Kimya öğretmenlerince %64,3, Biyoloji öğretmenlerince %50, İngilizce öğretmenlerince %42,9, Din kültürü öğretmenlerince %81,3, Matematik öğretmenlerince %44,8, Felsefe öğretmenlerince %80, Rehber öğretmenlerince %50 ve Beden eğitimi öğretmenlerince %60 oranlarında "Nadiren" kullanıldığı belirlenmiştir.

Çizelge 3.23: Öğretmenlerin Branş Değişkenine Göre EBA'da Test Soruları Kullanımına Ait Yüzdeler

Branşlar	Test Soruları											
	Hiç		Nadiren		Ara sıra		Çoğu Zaman		Sık sık		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Edebiyat	1	3,3	9	30,0	11	36,7	8	26,7	1	3,3	30	100
Tarih	2	9,1	6	27,3	8	36,4	2	9,1	4	18,2	22	100
Coğrafya	0	0,0	4	22,2	6	33,3	5	27,8	3	16,7	18	100
Fizik	0	0,0	4	25,0	7	43,8	4	25,0	1	6,3	16	100
Kimya	0	0,0	5	35,7	4	28,6	4	28,6	1	7,1	14	100
Biyoloji	0	0,0	1	8,3	5	41,7	5	41,7	1	8,3	12	100
İngilizce	1	4,8	7	33,3	7	33,3	5	23,8	1	4,8	21	100
Din Kültürü	0	0,0	9	56,3	4	25,0	3	18,8	0	0,0	16	100
Matematik	0	0,0	8	27,6	10	34,5	9	31,0	2	6,9	29	100
Felsefe	0	0,0	4	40,0	6	60,0	0	0,0	0	0,0	10	100
Rehberlik	0	0,0	2	20,0	7	70,0	1	10,0	0	0,0	10	100
Beden	4	40,0	4	40,0	2	20,0	0	0,0	0	0,0	10	100
Toplam	8	3,8	63	30,3	77	37,0	46	22,1	14	6,7	208	100,0

Öğretmenlerin EBA'da test sorularının branşlara göre kullanılma düzeyleri incelendiğinde Edebiyat öğretmenlerince %36,7, Tarih öğretmenlerince %36,4, Coğrafya öğretmenlerince %33,3, Fizik öğretmenlerince %43,8, Kimya öğretmenlerince %28,6, Biyoloji öğretmenlerince %41,7, İngilizce öğretmenlerince %33,3, Din kültürü öğretmenlerince %25, Matematik öğretmenlerince %34,5, Felsefe öğretmenlerince %60, Rehber öğretmenlerince %70 ve Beden eğitimi öğretmenlerince %20 oranlarında "Ara sıra" kullanıldığı belirlenmiştir.

Çizelge 3.24: Öğretmenlerin Branş Değişkenine Göre EBA'da Eğitsel Oyunlar Kullanımına Ait Yüzdeler

Branşlar	Eğitsel Oyunlar									
	Hiç		Nadiren		Ara sıra		Çoğu Zaman		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Edebiyat	3	10,0	17	56,7	7	23,3	3	10,0	30	100
Tarih	3	13,6	9	40,9	3	13,6	7	31,8	22	100
Coğrafya	7	38,9	6	33,3	3	16,7	2	11,1	18	100
Fizik	7	43,8	6	37,5	2	12,5	1	6,3	16	100
Kimya	6	42,9	4	28,6	3	21,4	1	7,1	14	100
Biyoloji	4	33,3	0	0,0	5	41,7	3	25,0	12	100
İngilizce	4	19,0	10	47,6	4	19,0	3	14,3	21	100
Din Kültürü	4	25,0	8	50,0	4	25,0	0	0,0	16	100
Matematik	8	27,6	9	31,0	11	37,9	1	3,4	29	100
Felsefe	3	30,0	3	30,0	4	40,0	0	0,0	10	100
Rehberlik	2	20,0	7	70,0	1	10,0	0	0,0	10	100
Beden	5	50,0	5	50,0	0	0,00	0	0,0	10	100
Toplam	56	26,9	84	40,4	47	22,6	21	10,1	208	100,0

Öğretmenlerin EBA'da eğitsel oyunların branşlara göre kullanılma düzeyleri incelendiğinde Edebiyat öğretmenlerince %56,7, Tarih öğretmenlerince %40,9, Coğrafya öğretmenlerince %33,3, Fizik öğretmenlerince %37,5, Kimya öğretmenlerince %28,6, İngilizce öğretmenlerince %47,6, Din kültürü öğretmenlerince %50, Matematik öğretmenlerince %31, Felsefe öğretmenlerince %30, Rehber öğretmenlerince %70 ve Beden eğitimi öğretmenlerince %50 oranlarında "Nadiren" kullanıldığı belirlenmiştir.

Çizelge 3.25: Öğretmenlerin Branş Değişkenine Göre EBA'da Deney Uygulaması Kullanımına Ait Yüzdeler

Branşlar	Deney uygulamaları									
	Hiç		Nadiren		Ara sıra		Çoğu Zaman		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Edebiyat	8	26,7	13	43,3	6	20,0	3	10,0	30	100
Tarih	7	31,8	6	27,3	5	22,7	4	18,2	22	100
Coğrafya	7	38,9	6	33,3	4	22,2	1	5,6	18	100
Fizik	4	25,0	3	18,8	5	31,3	4	25,0	16	100
Kimya	2	14,3	3	21,4	7	50,0	2	14,3	14	100
Biyoloji	2	16,7	2	16,7	2	16,7	6	50,0	12	100
İngilizce	6	28,6	9	42,9	4	19,0	2	9,5	21	100
Din Kültürü	2	12,5	8	50,0	5	31,3	1	6,3	16	100
Matematik	10	34,5	15	51,7	2	6,9	2	6,9	29	100
Felsefe	4	40,0	5	50,0	1	10,0	0	0,0	10	100
Rehberlik	1	10,0	9	90,0	0	0,0	0	0,0	10	100
Beden	5	50,0	5	50,0	0	0,0	0	0,0	10	100
Toplam	58	27,9	84	40,4	41	19,7	25	12,0	208	100,0

Öğretmenlerin EBA'da deney uygulamalarının branşlara göre kullanılma düzeyleri incelendiğinde Edebiyat öğretmenlerince %43,3, Tarih öğretmenlerince %27,3, Coğrafya öğretmenlerince %33,3, Fizik öğretmenlerince %18,8, Kimya öğretmenlerince %21,4, Biyoloji öğretmenlerince %16,7, İngilizce öğretmenlerince %42,9, Din kültürü öğretmenlerince %50, Matematik öğretmenlerince %51,7, Felsefe öğretmenlerince %50, Rehber öğretmenlerince %90 ve Beden eğitimi öğretmenlerince %50 oranlarında "Nadiren" kullanıldığı belirlenmiştir.

Çizelge 3.26: Öğretmenlerin EBA Kullanma Ortalamalarının Branş Değişkenine Göre Analiz Sonuçları

	N	Ortalama	Standart Sapma
Edebiyat	30	2,4524	,49428
Tarih	22	2,6429	,65056
Coğrafya	18	2,4881	,50344
Fizik	16	2,3884	,36975
Kimya	14	2,3776	,58529
Biyoloji	12	2,8214	,61105
İngilizce	21	2,4898	,47072
Din Kül. ve Alh. Bil	16	2,5268	,44407
Matematik	29	2,4852	,53737
Felsefe	10	2,3000	,34960
Rehberlik	10	2,3643	,36801
Beden Eğitimi	10	1,8786	,33342
Total	208	2,4619	,52022

Çizelge 3.26 incelendiğinde öğretmenlerin EBA kullanım düzeyleri ve yeterliliklerine ilişkin ortalamalarında en yüksek ortalama Biyoloji branşı ($X=2,8214$) olduğu; en düşük ortalamanın ise Beden eğitimi ($X=1,8786$) branşı olduğu görülmektedir. Bu durumda yapılan araştırmada EBA'yı en fazla Biyoloji-Tarih-Din Kültürü branş öğretmenlerinin kullandıklarını, en az ise Beden Eğitimi-Rehberlik-Felsefe branş öğretmenlerinin kullandıklarını söyleyebiliriz.

Çizelge 3.27: Öğretmenlerin EBA Kullanım Düzeylerine İlişkin Ortalamalarının Branş Değişkenlerine Göre ANOVA Testi Sonuçları

	Kareler Toplamı	N	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar arası	6,332	11	0,576	2,271	0,013
Grup içi	49,687	196	0,254		
Toplam	56,019	207			

Çizelge 3.27 incelendiğinde öğretmenlerin EBA kullanım düzeyleri ortalamalarının branş değişkenine ilişkin sonuçlar arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ($F=2,271$, $P<0,05$). Farkın hangi branşlar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Tukey testinin sonuçları Çizelge 3.28' de verilmiştir.

Çizelge 3.28: Öğretmenlerin EBA Kullanım Düzeyine İlişkin Branşlara Göre Tukey HSD Testi Sonuçları

Branş(I)	Branş(J)	Ortalamaların Farklılığı(I-J)	Standart hata	P
Beden Eğitimi	Edebiyat	-,57381	,18385	,085
	Tarih	-,76429*	,19202	,005
	Coğrafya	-,60952	,19858	,097
	Fizik	-,50982	,20296	,339
	Kimya	-,49898	,20847	,415
	Biyoloji	-,94286*	,21558	,001
	İngilizce	-,61122	,19345	,076
	Din Kül ve. Alh. Bil.	-,64821	,20296	,069
	Matematik	-,60665	,18464	,053
	Felsefe	-,42143	,22517	,775
	Rehberlik	-,48571	,22517	,583

Çizelge 3.28 incelendiğinde branşlar arasında farklılıklar görülmektedir. Anlamlı farklılığın beden eğitimi-tarih ($X=-0,76429$) branşları arasında olduğu görülmüştür ($t=0,19202$, $p=0,05$). Yine beden eğitimi-biyoloji ($X=-0,94286$) branşları arasında da anlamlı farklılık gözlenmiştir ($t=-0,21558$ $p<0,05$). Diğer branşlar arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Çizelge 3.29: Öğretmenlerin Fatih Projesi Hakkında Eğitim Alma Durumuna Göre EBA'ya İlişkin Görüşlerine Ait Bulgular

Fatih projesi eğitim	N	Ortalama	Standart Sapma	t- değeri	p- değeri
Evet	140	2,7143	,46100	1,956	0,052
Hayıt	68	2,5809	,46207		

Öğretmenlerin EBA hakkındaki ifadelerine ilişkin verdikleri cevapların "Fatih Projesi hakkında yeterli bilgiye sahip olma" durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığını gösteren bağımsız örneklem t testi sonucuna göre anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ($t=1,956$, $p>0,05$).

Çizelge 3.30: Öğretmenlerin EBA'ya Kayıtlı Olma Durumuna Göre EBA Hakkında Görüşlerine İlişkin Bulgular

EBA kayıt	N	Ortalama	Standart Sapma	t- değeri	p- değeri
Evet	152	2,7385	,49592	3,566	0,000
Hayır	56	2,4866	,29932		

Öğretmenlerin EBA hakkındaki ifadelerine ilişkin verdikleri cevapların "EBA' ya kayıtlı kullanıcı olma" durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığını gösteren bağımsız örneklem t testi sonucuna göre anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir($t= 3,566$, $p<0,05$). Yani EBA'ya kayıtlı kullanıcıların EBA hakkında verilen ifadelerine katılma düzeyleri daha yüksektir.

Çizelge 3.31: Öğretmenlerin Fatih Projesi Hakkında Yeterli Bilgiye Sahip Olma Durumuna Göre EBA'yı Kullanım Düzeyine İlişkin Bulgular

Fatih Projesi hakkında yeterli bilgiye sahibim	N	Ortalama	Standart Sapma	t- değeri	p- değeri
Evet	140	2,5490	0,54735	3,561	0,000
Hayır	68	2,2826	0,40752		

Öğretmenlerin derslerinde EBA'yı kullanma düzeylerinin "Fatih Projesi hakkında yeterli bilgiye sahip olma" durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığını gösteren bağımsız örneklem t testi sonucuna göre anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir($t=3,561$, $p<0,05$). Çizelge 3.31'deki sonuçlara göre fatih projesi ile ilgili eğitim alan öğretmenlerin EBA kullanım düzeyi ve yeterlilik ortalamasının daha yüksek olduğunu, bunun aksine fatih projesi ile ilgili yeterli eğitim alamayan öğretmenlerin de ortalamalarının düşük olduğunu söyleyebiliriz.

Çizelge 3.32: Öğretmenlerin EBA'ya Kayıtlı Olma Durumuna Göre EBA'yı Kullanım Düzeyi ve Yeterliliğine İlişkin Bulgular

EBA'ya kayıtlı bir kullanıcıyım	N	Ortalama	Standart Sapma	t- değeri	p- değeri
Evet	152	2,5461	0,51929	3,980	0,000
Hayır	56	2,2334	0,45329		

Öğretmenlerin derslerinde EBA'yı kullanma düzeylerinin "EBA'ya kayıtlı kullanıcı olma" durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığını gösteren bağımsız örneklem t testi sonucuna göre anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir($t=3,980$, $p<0,05$). Bu

farklılığa okullarda görev yapan ücretli öğretmenlerin sebep olduğu düşünülmektedir. Okullarda ücretli çalışan öğretmenlerin Fatih Projesi kapsamında EBA'ya kayıtlı olamamaları ve bu öğretmenlere tablet-pc verilmemesi neticesinde EBA'yı kullanma ortalamalarının düşük olduğu görülmüştür.

Çizelge 3.33: Öğretmenlerin EBA Kullanım Düzeyleri Ortalamalarının "EBA'da içerikle ilgili ihtiyaçlarıma cevap bulabiliyorum" Maddesine Verdikleri Cevaba Göre ANOVA Testi Sonuçları

	Kareler Toplamı	N	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar arası	4,590	3	1,530	6,069	0,001
Grup içi	52,429	204	0,252		
Toplam	57,019	207			

Çizelge 3.33 incelendiğinde öğretmenlerin EBA kullanım düzeyleri ortalamalarının "EBA'da içeriklerle ilgili ihtiyaçlarıma cevap bulabiliyorum" maddesine verdikleri cevaplar arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ($F=6,069$, $P<0,05$). Farkın hangi sonuçlar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Tukey testi Çizelge 3.34'te verilmiştir.

Çizelge 3.34: Öğretmenlerin EBA Kullanım Düzeylerinin "EBA'da içeriklerle ilgili ihtiyaçlarıma cevap bulabiliyorum" Maddesine Verdikleri Cevaba İlişkin Tukey Testi Sonuçları

Katılma Düzeyi(I)	Katılma Düzeyi(J)	Ortalamaların Farklılığı(I-J)	Standart hata	P
Katılıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	0,57429	0,24598	0,094
	Katılmıyorum	0,44263*	0,11205	0,001
	Kararsızım	0,45774*	0,11576	0,001

Çizelge 3.34 incelendiğinde Öğretmenlerin EBA kullanım düzeylerinin "EBA'da içeriklerle ilgili ihtiyaçlarıma cevap bulabiliyorum" maddesine "Katılıyorum" düzeyinde cevap veren öğretmenler ile "Katılmıyorum" ve "Kararsızım" düzeylerinde cevap veren öğretmenler arasında farklılık olduğu görülmektedir.

Çizelge 3.35: Öğretmenlerin EBA Hakkında Görüşleri ile EBA Kullanım Düzeyleri Puanlarının Korelasyon Analizi Sonuçları

	EBA kullanım	EBA görüş
EBA kullanım Pearson Correlation	1	0,349**
P		0,000
Toplam		208

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Öğretmenlerin EBA kullanım düzeyleri ile EBA hakkında görüşleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($p < 0,05$). Buna göre derslerinde EBA'yı kullanan öğretmenlerin EBA hakkında görüşlerinin de olumlu yönde değiştiği görülmektedir.

Çizelge 3.36: Öğrencilerin Sınıflarına İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

Sınıf	N	%
9. Sınıf	119	56,4
10. Sınıf	92	43,6
Toplam	211	100,0

Araştırmaya katılan Öğrencilerin yaklaşık % 57'si 9.sınıf % 44'ünün 10. sınıf olduğu Çizelge 3.36'da verilmiştir. Buna göre katılımcıların sınıflarına göre dağılımına baktığımızda 9. sınıf öğrenci sayısının fazla olduğu görülmektedir.

Çizelge 3.37: Öğrencilerin Cinsiyetlerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

Cinsiyet	N	%
Erkek	122	57,8
Kız	89	42,2
Toplam	211	100,0

Araştırmaya katılan Öğrencilerin yaklaşık % 58'i Erkek, % 42'sinin Kız olduğu Çizelge 3.37'de verilmiştir. Buna göre katılımcıların cinsiyete göre dağılımında olarak erkek öğrencilerin sayısı kız öğrencilerin sayısından fazla olduğunu söyleyebiliriz.

Çizelge 3.38: Öğrencilerin Tablet-pc ve Bilgisayar Kullanma Düzeylerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

	N	%
Az Kullanırım	10	4,7
Kullanırım	74	35,1
Çok Kullanırım	127	60,2
Toplam	211	100,0

Çizelge 3.38 incelendiğinde tablet-pc ve bilgisayar kullanma düzeylerine ilişkin sonuçları karşılaştırdığımızda araştırmaya katılan öğrencilerin seçeneklere dağılım oranının % 5'i (10 kişi) "Az Kullanırım", % 35'i (74 kişi) "Kullanırım", % 60'ı (127 kişi) "Çok Kullanırım" düzeyinde olduğu görülmüştür. Buna göre öğrencilerin çoğunluğunun tablet-pc'yi çok kullandıklarını söyleyebiliriz.

Çizelge 3.39: Öğrencilerin Cinsiyet Değişkenine Göre EBA Kullanımı Hakkındaki Görüşlerine İlişkin Bulgular

Cinsiyet	Standart		t- değeri	p- değeri
	N	Ortalama Sapma		
Erkek	122	2,8738	0,54753	
Kız	89	2,8854	0,53720	-0,153 0,878

Öğrencilerin EBA kullanımı hakkındaki görüşlerinin cinsiyetlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını gösteren bağımsız örneklem t testi sonucuna göre anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir($t=-0,153$, $P>0,05$).

Çizelge 3.40: Öğrencilerin Sınıf Değişkenine Göre EBA Kullanımı Hakkındaki Görüşlerine İlişkin Bulgular

Cinsiyet	Standart		t- değeri	p- değeri
	N	Ortalama Sapma		
9.Sınıf	119	2,8633	0,54637	
10. Sınıf	92	2,8986	0,53848	-0,468 0,641

Öğrencilerin EBA kullanımı hakkındaki görüşlerinin sınıf seviyelerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını gösteren bağımsız örneklem t testi sonucuna göre, anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir($t=-0,468$, $P>0,05$).

Çizelge 3.41: Öğrencilerin EBA Kullanımına İlişkin Görüşlerinin Tablet-Pc Kullanma Sıklığına Göre Analiz Sonuçları

	N	Ortalama	Standart Sapma
Az kullanım	10	2,6267	0,68436
Orta derecede kullanım	74	2,8793	0,53988
Çok kullanım	127	2,8982	0,53080
Total	211	2,8787	0,54194

Çizelge 3.41 incelendiğinde EBA' nın öğretime sağladığı faydalara ilişkin ortalamalara baktığımızda Tablet-Pc'yi "Az Kullanım" grubunu işaretleyen öğrencilerin ortalamaları ($X=2,6267$), "Orta derecede kullanım" grubunu işaretleyen öğrencilerin ortalamaları ($X=2,8793$), "Çok kullanım" grubunu işaretleyen öğrencilerin ortalamaları ($X=2,8982$) olmuştur. Tablet-pc'yi farklı seviyelerde kullanan öğrencilerin EBA kullanımı hakkındaki görüşleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını incelemek için tek yönlü ANOVA analiz sonuçları Çizelge 3.42'de verilmiştir.

Çizelge 3.42: Öğrencilerin EBA Kullanımına İlişkin Görüşlerinin Tablet-pc Kullanma Değişkenlerine Göre ANOVA Testi Sonuçları

	Kareler Toplamı	N	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar arası	0,683	2	0,342	1,165	0,314
Grup içi	60,993	208	0,293		
Toplam	61,676	210			

Çizelge 3.42 incelendiğinde öğrencilerin EBA kullanımına ilişkin görüşlerinin tablet-pc veya bilgisayar kullanma sıklığına göre anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ($F=1,165$, $P>0,05$). Bu durum öğrencilerin tablet-pc'lerini EBA'dan faydalanmak amacıyla kullanmadıkları, farklı amaçlarla kullandıkları sonucu ile açıklanabilir.

Çizelge 3.43: Öğrencilerin Derslere Göre EBA Kullanma Sıklığına İlişkin Ortalama Değerleri

	N	Ortalama	Standart Sapma
Edebiyat	211	2,3744	0,77282
Tarih	211	2,5024	0,91742
Coğrafya	211	2,5687	0,95057
Fizik	211	2,5261	1,01091
Kimya	211	2,4834	0,92245
Biyoloji	211	2,4218	0,96968
İngilizce	211	2,1422	0,86116
Matematik	211	2,2322	0,97008
Geometri	211	2,3033	0,88530

Çizelge 3.43 incelendiğinde öğrencilerin derslere göre EBA kullanım ortalamasına baktığımızda tarih, coğrafya ve fizik derslerinde "arada sırada" yine edebiyat, kimya, biyoloji, ingilizce ve matematik derslerinde "Nadiren" EBA'yı kullandıklarını belirtmişlerdir. Bu durumunun oluşmasında öğretmenlerin okulda ders esnasında EBA'yı kullanmamaları, öğrencileri EBA'yı kullanmaya teşvik etmemeleri, öğrencilerin ödev, araştırma yaparken yardımcı kaynak olarak EBA'ya yönlendirilmemesi gibi nedenlerin etkili olduğu düşünülmektedir.

Çizelge 3.44: Öğrencilerin EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Ortalama Değerleri

EBA ile.....	X	SS	Cevap Aralığı
1. dersler öğrenmemi kolaylaştırıyor	3,004	1,048	Kararsızım
2. daha fazla ve değişik kaynaktan öğrenme imkanı buluyorum.	3,241	1,020	Kararsızım
3. derslere karşı motivasyonumu artırıyor.	2,767	1,107	Kararsızım
4. dersler daha planlı ve organize hale geliyor.	2,436	0,985	Katılmıyorum
5. derslerin daha hızlı ilerlemesini sağlıyor.	2,739	0,937	Kararsızım
6. ders başarımlarım artmıştır	2,753	1,076	Kararsızım
7. öğrenmenin kendi kontrolümde olduğunu düşünmemi sağlıyor.	3,492	0,789	Katılıyorum
8. öğrenme sürecinde daha fazla sorumluluk almamı sağlıyor.	2,696	1,015	Kararsızım
9. dersten zevk alıyorum.	2,663	0,997	Kararsızım
10. derslere karşı olan ilgim artmıştır.	2,545	1,042	Katılmıyorum
11. etkili bir öğretim aracı olduğunu düşünüyorum.	2,848	0,988	Kararsızım
12. öğrendiğimi uygulama imkanı buluyorum.	3,483	0,912	Katılıyorum
13. derslere aktif olarak katılmamı sağlıyor.	2,838	0,937	Kararsızım
14. öğrendiğim bilgiler daha kalıcı oluyor	2,782	1,041	Kararsızım
15. eğitime olumlu yönde katkısının artacağını düşünüyorum.	2,886	0,949	Kararsızım
(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)			

Çizelge 3.44 incelendiğinde öğrencilerinin EBA hakkındaki görüşlerini öğrenmeye yönelik verdikleri yanıtların analizleri yer almaktadır. Ankete katılan öğrenciler çizelgedeki 7. ve 12. maddelerine "Katılıyorum" aralığına denk gelen cevabı vermişlerdir. Çizelgedeki 1., 2., 3., 5., 6., 8., 9., 11., 13., 14. ve 15. maddelere "Kararsızım" aralığına denk gelen cevabını vermişlerdir. Yine çizelgedeki 4. ve 10. maddelere ise "Katılmıyorum" aralığına gelen cevabı verilmişlerdir.

Çizelge 3.45: Öğrencilerin Matematik Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Analiz Sonuçları

	N	Ortalama	Standart Sapma
Hiç bir zaman	52	2,7615	0,50243
Nadiren	86	2,9140	0,54255
Arada sırada	45	3,0104	0,50331
Her zaman	28	2,7762	0,63069
Toplam	211	2,8787	0,54194

Çizelge 3.45 incelendiğinde öğrencilerin Matematik dersinde EBA'yı "Arada sırada" kullanan öğrencilerin ortalaması ($X=3,0104$); "Hiç" kullanmayan öğrencilerin ortalamasından ($X=2,7615$), "Nadiren" kullanan öğrencilerin ortalamasından ($X=2,9140$) ve "Her zaman" kullanım diyen öğrencilerin ortalamasından ($X=2,7762$) daha yüksek olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin EBA kullanma sıklığına göre Matematik dersinde EBA kullanımına yönelik ortalamaların anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmadığını tespit etmek için tek yönlü ANOVA analiz sonuçları Çizelge 3.46'da verilmiştir.

Çizelge 3.46: Öğrencilerin Matematik Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Anova Sonuçları

	Kareler Toplamı	N	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar arası	1,895	3	0,632	2,187	0,091
Grup içi	59,781	207	0,289		
Toplam	61,676	210			

Çizelge 3.46 incelendiğinde öğrencilerin EBA kullanma sıklığına göre Matematik dersinde EBA kullanımına ilişkin görüşleri arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ($F=2,187$, $P>0,05$).

Çizelge 3.47: Öğrencilerin Geometri Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Analiz Sonuçları

	N	Ortalama	Standart Sapma
Hiç bir zaman	46	2,9377	0,49499
Nadiren	69	2,9343	0,51009
Arada sırada	82	2,8203	0,59552
Her zaman	14	2,7524	0,50801
Toplam	211	2,8787	0,54194

Çizelge 3.47 incelendiğinde öğrencilerin Geometri dersinde EBA'yı "Hiç" kullanmayan öğrencilerin ortalaması ($X=2,9377$); "Nadiren" kullanan öğrencilerin ortalamasından ($X=2,9343$), "Arada sırada" kullanan öğrencilerin ortalamasından ($X=2,8203$) ve "Her zaman" kullanırım diyen öğrencilerin ortalamasından ($X=2,7524$) daha yüksek olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin EBA kullanma sıklığına göre Geometri dersinde EBA kullanımına yönelik ortalamaların anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmadığını tespit etmek için tek yönlü ANOVA analiz sonuçları Çizelge 3.48'de verilmiştir.

Çizelge 3.48: Öğrencilerin Geometri Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Anova Sonuçları

	Kareler Toplamı	N	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar arası	0,876	3	0,292	0,994	0,396
Grup içi	60,800	207	0,294		
Toplam	61,676	210			

Çizelge 3.48 incelendiğinde öğrencilerin EBA kullanma sıklığına göre Geometri dersinde EBA kullanımına ilişkin görüşleri arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ($F=0,994$, $P>0,05$).

Çizelge 3.49: Öğrencilerin Tarih Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Analiz Sonuçları

	N	Ortalama	Standart Sapma
Hiç bir zaman	29	2,5632	0,63860
Nadiren	80	2,8808	0,47918
Arada sırada	69	2,9382	0,51871
Her zaman	33	3,0263	0,55826
Toplam	211	2,8787	0,54194

Çizelge 3.49 incelendiğinde öğrencilerin Tarih dersinde EBA'yı "Her zaman" kullanan öğrencilerin ortalaması ($X=3,0263$); "Hiç" kullanmayan öğrencilerin ortalamasından ($X=2,5632$), "Nadiren" kullanan öğrencilerin ortalamasından ($X=2,8808$) ve "Arada sırada" kullanım diyen öğrencilerin ortalamasından ($X=2,9382$) daha yüksek olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin EBA kullanma sıklığına göre Tarih dersinde EBA kullanımına yönelik ortalamaların anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmadığını tespit etmek için tek yönlü ANOVA analiz sonuçları Çizelge 3.50'de verilmiştir.

Çizelge 3.50: Öğrencilerin Tarih Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Anova Sonuçları

	Kareler Toplamı	N	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar arası	3,849	3	1,283	4,593	0,004
Grup içi	57,827	207	0,279		
Toplam	61,676	210			

Çizelge 3.50 incelendiğinde öğrencilerin EBA kullanma sıklığına göre Tarih dersinde EBA kullanımına ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık görülmektedir ($F=4,593$, $P<0,05$). Farklılığın kaynağını gösteren Tukey testi Çizelge 3.51'de verilmiştir.

Çizelge 3.51: Öğrencilerin Tarih Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlerine İlişkin Tukey Testi Sonuçları

Kullanma Düzeyi(I)	Kullanma Düzeyi(J)	Ortalamaların Farklılığı(I-J)	Standart hata	P
Hiç bir zaman	Nadiren	-0,31761*	0,11456	0,031
	Arada sırada	-0,37495*	0,11697	0,008
	Her zaman	-0,46304*	0,13453	0,004

Çizelge 3.51 incelendiğinde Tarih dersinde EBA'yı "Hiç" kullanmayan öğrenciler ile "Nadiren", "Arada sırada" ve "Her zaman" kullanan öğretmenler arasında farklılığın olduğu görülmektedir.

Çizelge 3.52: Öğrencilerin Coğrafya Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Analiz Sonuçları

	N	Ortalama	Standart Sapma
Hiç bir zaman	28	2,7667	0,57363
Nadiren	76	2,8807	0,51987
Arada sırada	66	2,9051	0,56023
Her zaman	41	2,9089	0,54053
Toplam	211	2,8787	0,54194

Çizelge 3.52 incelendiğinde öğrencilerin Coğrafya dersinde EBA'yı "Her zaman" kullanan öğrencilerin ortalaması ($X=2,9089$); "Hiç" kullanmayan öğrencilerin ortalamasından ($X=2,7667$), "Nadiren" kullanan öğrencilerin ortalamasından ($X=2,8807$) ve "Arada sırada" kullanım diyen öğrencilerin ortalamasından ($X=2,9051$) daha yüksek olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin EBA kullanma sıklığına göre Coğrafya dersinde EBA kullanımına yönelik ortalamaların anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmadığını tespit etmek için tek yönlü ANOVA analiz sonuçları Çizelge 3.53'te verilmiştir.

Çizelge 3.53: Öğrencilerin Coğrafya Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Anova Sonuçları

	Kareler Toplamı	N	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar arası	0,435	3	0,145	0,490	0,689
Grup içi	61,241	207	0,296		
Toplam	61,676	210			

Çizelge 3.53 incelendiğinde öğrencilerin EBA kullanma sıklığına göre Coğrafya dersinde EBA kullanımına ilişkin görüşleri arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ($F=0,490$, $P>0,05$).

Çizelge 3.54: Öğrencilerin Fizik Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Analiz Sonuçları

	N	Ortalama	Standart Sapma
Hiç bir zaman	38	2,6579	0,62195
Nadiren	67	2,8289	0,53500
Arada sırada	63	2,8476	0,48555
Her zaman	43	3,1969	0,42037
Toplam	211	2,8787	0,54194

Çizelge 3.54 incelendiğinde öğrencilerin Fizik dersinde EBA'yı "Her zaman" kullanan öğrencilerin ortalaması ($X=3,1969$); "Hiç" kullanmayan öğrencilerin ortalamasından ($X=2,6579$), "Nadiren" kullanan öğrencilerin ortalamasından ($X=2,8289$) ve "Arada sırada" kullanım diyen öğrencilerin ortalamasından ($X=2,8476$) daha yüksek olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin EBA kullanma sıklığına göre Fizik dersinde EBA kullanımına yönelik ortalamaların anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmadığını tespit etmek için tek yönlü ANOVA analiz sonuçları Çizelge 3.55'te verilmiştir.

Çizelge 3.55: Öğrencilerin Fizik Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Anova Sonuçları

	Kareler Toplamı	N	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar arası	6,434	3	2,145	8,036	0,000
Grup içi	55,242	207	0,267		
Toplam	61,676	210			

Çizelge 3.55 incelendiğinde öğrencilerin EBA kullanma sıklığına göre Fizik dersinde EBA kullanımına ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($F=8,036$, $P<0,05$). Farklılığın kaynağını gösteren Tukey testi Çizelge 3.56'da verilmiştir.

Çizelge 3.56: Öğrencilerin Fizik Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlerine İlişkin Tukey Testi Sonuçları

Kullanma Düzeyi(I)	Kullanma Düzeyi(J)	Ortalamaların Farklılığı(I-J)	Standart hata	P
Her zaman	Hiç bir zaman	0,53900*	0,11502	0,000
	Nadiren	0,36804*	0,10094	0,002
	Arada sırada	0,34928*	0,10219	0,004

Çizelge 3.56 incelendiğinde Fizik dersinde EBA'yı "Her zaman" kullanan öğrenciler ile "Hiç bir zaman" kullanmayan, "Nadiren" ve "Arada sırada" kullanan öğrenciler arasında farklılığın olduğu görülmektedir.

Çizelge 3.57: Öğrencilerin Kimya Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Analiz Sonuçları

	N	Ortalama	Standart Sapma
Hiç bir zaman	33	2,7192	0,54893
Nadiren	73	2,9425	0,48321
Arada sırada	75	2,8471	0,57524
Her zaman	30	2,9778	0,56415
Toplam	211	2,8787	0,54194

Çizelge 3.57 incelendiğinde öğrencilerin Kimya dersinde EBA'yı "Her zaman" kullanan öğrencilerin ortalaması ($X=2,9778$); "Hiç" kullanmayan öğrencilerin ortalamasından ($X=2,7192$), "Nadiren" kullanan öğrencilerin ortalamasından ($X=2,9425$) ve "Arada sırada" kullanım diyen öğrencilerin ortalamasından ($X=2,8471$) daha yüksek olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin EBA kullanma sıklığına göre Kimya dersinde EBA kullanımına yönelik ortalamaların anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmadığını tespit etmek için tek yönlü ANOVA analiz sonuçları Çizelge 3.58'de verilmiştir.

Çizelge 3.58: Öğrencilerin Kimya Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Anova Sonuçları

	Kareler Toplamı	N	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar arası	1,506	3	0,502	1,727	0,163
Grup içi	60,170	207	0,291		
Toplam	61,676	210			

Çizelge 3.58 incelendiğinde öğrencilerin EBA kullanma sıklığına göre Kimya dersinde EBA kullanımına ilişkin görüşleri arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ($F=1,727$, $P>0,05$).

Çizelge 3.59: Öğrencilerin Biyoloji Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Analiz Sonuçları

	N	Ortalama	Standart Sapma
Hiç bir zaman	44	2,9242	0,54948
Nadiren	63	2,8233	0,54859
Arada sırada	75	2,8596	0,54553
Her zaman	29	2,9793	0,51427
Toplam	211	2,8787	0,54194

Çizelge 3.59 incelendiğinde öğrencilerin Biyoloji dersinde EBA'yı "Her zaman" kullanan öğrencilerin ortalaması ($X=2,9793$); "Hiç" kullanmayan öğrencilerin ortalamasından ($X=2,9242$), "Nadiren" kullanan öğrencilerin ortalamasından ($X=2,8233$) ve "Arada sırada" kullanım diyen öğrencilerin ortalamasından ($X=2,8896$) daha yüksek olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin EBA kullanma sıklığına göre Biyoloji dersinde EBA kullanımına yönelik ortalamaların anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmadığını tespit etmek için tek yönlü ANOVA analiz sonuçları Çizelge 3.60'ta verilmiştir.

Çizelge 3.60: Öğrencilerin Biyoloji Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Anova Sonuçları

	Kareler Toplamı	N	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar arası	0,606	3	0,202	0,684	0,562
Grup içi	61,070	207	0,295		
Toplam	61,676	210			

Çizelge 3.60 incelendiğinde öğrencilerin EBA kullanma sıklığına göre Biyoloji dersinde EBA kullanımına ilişkin görüşleri arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ($F=0,684$, $P>0,05$).

Çizelge 3.61: Öğrencilerin İngilizce Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Analiz Sonuçları

	N	Ortalama	Standart Sapma
Hiç bir zaman	51	2,8745	0,54531
Nadiren	93	2,8043	0,54159
Arada sırada	53	2,9459	0,52282
Her zaman	14	3,1333	0,55099
Toplam	211	2,8787	0,54194

Çizelge 3.61 incelendiğinde öğrencilerin İngilizce dersinde EBA'yı "Her zaman" kullanan öğrencilerin ortalaması ($X=3,1333$); "Hiç" kullanmayan öğrencilerin ortalamasından ($X=2,8745$), "Nadiren" kullanan öğrencilerin ortalamasından ($X=2,8043$) ve "Arada sırada" kullanım diyen öğrencilerin ortalamasından ($X=2,9459$) daha yüksek olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin EBA kullanma sıklığına göre İngilizce dersinde EBA kullanımına yönelik ortalamaların anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmadığını tespit etmek için tek yönlü ANOVA analiz sonuçları Çizelge 3.62'de verilmiştir.

Çizelge 3.62: Öğrencilerin İngilizce Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Anova Sonuçları

	Kareler Toplamı	N	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar arası	1,663	3	0,554	1,912	0,129
Grup içi	60,013	207	0,290		
Toplam	61,676	210			

Çizelge 3.62 incelendiğinde öğrencilerin EBA kullanma sıklığına göre İngilizce dersinde EBA kullanımına ilişkin görüşleri arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ($F=1,912$, $P>0,05$).

Çizelge 3.63: Öğrencilerin Edebiyat Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Analiz Sonuçları

	N	Ortalama	Standart Sapma
Hiç bir zaman	22	2,8970	0,56145
Nadiren	104	2,8064	0,53402
Arada sırada	69	2,9469	0,52213
Her zaman	16	3,0292	0,62774
Toplam	211	2,8787	0,54194

Çizelge 3.63 incelendiğinde öğrencilerin Edebiyat dersinde EBA'yı "Her zaman" kullanan öğrencilerin ortalaması ($X=3,0292$); "Hiç" kullanmayan öğrencilerin ortalamasından ($X=2,8970$), "Nadiren" kullanan öğrencilerin ortalamasından ($X=2,8064$) ve "Arada sırada" kullanım diyen öğrencilerin ortalamasından ($X=2,9469$) daha yüksek olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin EBA kullanma sıklığına göre Edebiyat dersinde EBA kullanımına yönelik ortalamaların anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmadığını tespit etmek için tek yönlü ANOVA analiz sonuçları Çizelge 3.64'te verilmiştir.

Çizelge 3.64: Öğrencilerin Edebiyat Dersinde EBA Kullanma Sıklıklarına Göre, EBA Kullanımına Yönelik Görüşlere Verdikleri Cevapların Anova Sonuçları

	Kareler Toplamı	N	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar arası	1,234	3	0,411	1,408	0,241
Grup içi	60,443	207	0,292		
Toplam	61,676	210			

Çizelge 3.64 incelendiğinde öğrencilerin EBA kullanma sıklığına göre Edebiyat dersinde EBA kullanımına ilişkin görüşleri arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ($F=1,408$, $P>0,05$).

4.SONUÇLAR ,TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmanın bulguları ışığında sonuçlara ve önerilere yer verilmiştir.

4.1.Sonuçlar ve Tartışma

4.1.1.Öğretmenlerin EBA kullanımı hakkındaki ifadelerle ilişkin görüşlerinden elde edilen sonuçlar

- ❖ Öğretmenlerin EBA'da içeriklerle ilgili ihtiyaçlarına cevap bulamadıkları sonucuna varılmıştır. Bu sonuç bazı çalışmalar ile örtüşmektedir. Altın(2014) "Öğrenci, öğretmen, yönetici ve veli bakış açısıyla fatih projesinin incelenmesi" isimli çalışmasında öğretmenlerin, öğrencilerin ve yöneticilerin EBA web sitesinin yeterli olmadığı görüşünde birleştiğini belirtmiştir. EBA web sitesindeki içeriklerin öğretim programı ile paralel olmadığını ifade etmiştir. Sezgin(2014), öğretmenlerin Fatih Projesi kapsamında e-içeriklere ulaşma boyutunda *"Her derste e -içerikten yararlanıyorum."*, *"Alanım ile ilgili e-İçeriklere yeterli sayıda ulaşabiliyorum."*, *"Bakanlığımız eğitim portalında (www.eba.gov.tr) alanım ile ilgili yeterli sayıda e-İçerik bulunmaktadır."* ve *"Bakanlığımız eğitim portalında (www.eba.gov.tr) yer alan e-İçerikler kazanımları destekleyici niteliktedir."* biçimindeki ifadelerle düşük düzeyde katıldıklarını belirtmiştir. Cücü(2014), *"Fatih projesine ilişkin öğrenci, öğretmen ve yönetici görüşleri"* isimli çalışmasında okul yöneticilerinin Fatih Projesi'nde materyal eksikliğinin çok olduğunu, EBA tarayıcısının kısıtlı kaynaklara ulaşabildiğini ve yetersiz olduğunu vurgulamıştır. Öğretmenler ve öğrenciler ise ders içeriklerinin geliştirilmesi gerektiğini, daha fazla etkileşimli içeriklere ihtiyaçları olduğunu ifade etmişlerdir.
- ❖ EBA ile derslerin zevkli geçmediği, derslere yönelik ilgiyi artırmadığı ve öğrencilerin dikkatini uzun süre tutamadığı görülmüştür. Bu durumun aksine Kıralli(2013), "Fatih projesi kapsamında dağıtılan tablet-pc uygulamalarına

ilişkin öğrenci görüşleri" isimli çalışmasında tablet-pc'deki yazılımlar sayesinde derslerin zevkli ve ilginç hale geldiğini belirtmiştir. Yine tablet-pc kullanırken öğrencilerin dikkatini kolayca toplayabildiğini ve uzun süre koruyabildiğini ifade etmiştir.

- ❖ Öğretmenlerin "EBA hakkında ifadeler" ilişkin verdikleri cevaplar genel olarak incelendiğinde; Fatih Projesi hakkında yeterli bilgi sahibi olmayan öğretmenlerin EBA hakkındaki görüşlerinin olumsuz yönde geliştiği, bu durumun aksine Fatih Projesi hakkında bilgi sahibi kullanıcıların EBA hakkında verilen ifadeler katılma ortalamalarının daha yüksek çıktığı görülmüştür. Bayrak (2012) "*Öğretmenlerin LCD panelli etkileşimli tahtalar hakkındaki hizmet içi eğitim sonrası görüşleri*" isimli çalışmasında öğretmenlerin Fatih Projesi kapsamında verilen hizmet içi eğitim sonrası görüşlerinin daha olumlu hale geldiğini belirtmiştir.
- ❖ EBA'ya kayıtlı kullanıcıların EBA kullanımı hakkındaki ifadeler katılma ortalamalarının daha yüksek çıktığı görülmüştür.

4.1.2.Öğretmenlerin EBA kullanma düzeylerinden elde edilen sonuçlar

- ❖ EBA'nın öğretmenler tarafından ders işleyiş sürecinde yeterince kullanılmadığı görülmüştür. EBA'da en çok tercih edilen içeriklerin Test soruları, Görsel ve İşitsel materyaller; en az tercih edilen içeriklerin Eğitsel Oyun, Deney uygulamaları ve Proje araştırmalarının olduğu görülmüştür. Türk(2012) "*Öğretmenlerin derslerinde öğretim teknolojilerini kullanımına ilişkin görüşlerinin analizi*" isimli çalışmasında öğretmenlerin derslerinde; grafiksel hesap makinesi, veritabanı yönetim yazılımı, sohbet odaları, video konferans, sesli konferans, uzman sistemler, programlama dilleri ve benzeşim(simülasyon) teknolojilerini hiç kullanmadıklarını; buna karşın resim/grafik, projektör ve video gösterimi teknolojilerini en çok kullanılan teknolojiler olarak belirtmiştir. Tercih sebepleri incelendiğinde en çok tercih edilen materyallerin; hem sözel hem de sayısal derslere hitap ettiği; kalabalık sınıflarda sınıf yönetimini kolaylaştıran, uygulama süresini kısaltarak zamanın verimli kullanılmasını sağlayan materyaller olduğu görülmüştür. Yine EBA'da ki bazı materyallerin az

tercih edilmesinin sebepleri arasında; kalabalık sınıflarda uygulamasının zor olması, ders sürelerinin materyali uygulamak için yetersiz kalması ve öğretmenlerin deney-proje uygulamaları hakkında yeterli bilgilerinin olmaması gibi nedenler olduğu düşünülmektedir.

- ❖ Öğretmenlerin EBA'da nadiren içerik geliştirebildikleri görülmüştür. Polat(2014) "*Öğretmen adaylarının Fatih Projesi çerçevesinde e-içerik geliştirme becerilerinin değerlendirilmesi*" isimli çalışmasında araştırmaya katılan öğretmen adaylarının e-içerik geliştirme becerileri konusunda kaygılar yaşadığını söylemiştir. Yine öğretmen adaylarına e-içerik geliştirme becerileriyle ilgili ders verilmesi gerektiğini veya var olan dersin içeriğinin e-içerik geliştirme becerileri hakkında güncellenmesi gerektiğini belirtmiştir.
- ❖ Öğretmenlerin EBA'da nadiren bilgi alışverişi yaptıkları ve hazırladıkları etkinlikleri paylaştıkları görülmüştür. Güvendi(2014) "*Milli Eğitim Bakanlığı'nın öğretmenlere sunmuş olduğu çevrimiçi eğitim ve paylaşım sitelerinin öğretmenlerce kullanım sıklığının belirlenmesi:Eğitimde Bilişim Ağı(EBA) örneği*" adlı çalışmasında öğretmenlerin EBA'dan en çok haber okuduklarını, EBA'daki e-kitaplardan ve eğitsel içeriklerden faydalandıklarını belirtmiş sonuç olarak da öğretmenlerin EBA'yı bilgi paylaşmaktan çok bilgi almak için kullandığını belirtmiştir.
- ❖ EBA'daki mevcut ders içeriklerinin kendi ders ihtiyaçlarını karşıladığını düşünen öğretmenlerin EBA kullanma düzeyleri diğer öğretmenlere göre daha yüksek çıkmıştır. Yörük(2013) "*Genel lise yöneticileri, öğretmenleri ve öğrencilerinin teknolojiye karşı tutumları ve eğitimde fatih projesinin kullanımına ilişkin görüşleri üzerine bir araştırma*" isimli çalışmasında; 9. sınıf öğrencilerinin Fatih Projesi kapsamında e-içerik kullanımı boyutunda en yüksek düzeyde görüş bildirmelerinin nedenini kendi öğrenim düzeylerinde hazırlanan mevcut e-içeriklerin çok olması ile açıklamıştır.
- ❖ EBA kullanma düzeylerinin cinsiyete bağlılığı incelendiğinde bayan ve erkek öğretmenler arasında belirgin bir farklılık görülmemiştir.

- ❖ EBA'yı kullanma düzeylerinin yaş aralıkları arasında belirgin bir fark olmadığı görülmüştür.
- ❖ EBA'yı kullanma düzeylerinin öğretmenlerin mesleki deneyimlerine göre belirgin bir fark yoktur. Ancak mesleki deneyimi fazla olan öğretmenlerin (16-20 yıl) EBA'yı kullanma yeterliliği bakımından en düşük ortalamaya sahip olduğu görülmüştür.
- ❖ Öğretmenlerin EBA'yı kullanma düzeylerinin branş değişkenine göre anlamlı farklılıklar görülmüştür. Bu farklılığın hangi branşlar arasında olduğunun tespiti için "Tukey HSD" testi uygulanmıştır. Tukey testi sonucuna göre farklılığın beden eğitimi-biyoloji ve beden eğitimi-tarih branşları arasında olduğu görülmüştür.
- ❖ EBA'nın kullanılma düzeyleri ile öğretmenlerin öğrenim durumlarını karşılaştırdığımızda belirgin bir farklılık görülmemiştir.
- ❖ Öğretmenlerin EBA'ya kayıtlı olma durumuna göre EBA'yı kullanma düzeyleri arasında belirgin bir farklılık vardır. Bu farklılığın oluşmasında ücret karşılığı çalışan öğretmenlerin etkili olduğu düşünülmektedir. EBA'da "kayıtlı kullanıcı" olma özelliğine bağlı hizmet veren modüller(Örneğin Paylaş Modülü) sadece Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı kadrolu öğretmenlere açıktır. Dolayısıyla EBA'ya kayıtlı öğretmenler EBA'da bulunan tüm içeriklere ulaşabilme, EBA'da içerik paylaşma gibi her modülü kullanırken ücret karşılığı çalışan öğretmenlerimize bazı modüller kısıtlanmıştır. Nitekim EBA'yı kullanma ortalaması yüksek olan öğretmenlerin aynı zamanda EBA'ya kayıtlı oldukları ortaya çıkmıştır. Bununla beraber ücretli çalışan öğretmenlerin Fatih Projesi kapsamı dışında tutulduğunu söyleyebiliriz. Ücretli öğretmenlerin tablet-pc ve EBA'ya kayıt olma gibi imkanlardan faydalanamadıklarını göz önüne alırsak, EBA kullanma düzeyleri arasındaki bu farklılığı anlamlandırabiliriz.
- ❖ Öğretmenlerin "Fatih Projesi hakkında yeterli bilgiye sahip olma" durumlarına göre EBA'yı kullanma düzeyleri incelendiğinde belirgin bir farklılık görülmektedir. Bu farklılık çeşitli sebeplerle Fatih projesi hakkında eğitim

alamayan öğretmenlerden kaynaklandığı düşünülmektedir. Özellikle ücret karşılığı çalışan öğretmenlerin Fatih Projesi ve EBA hakkında eğitim alamaması bu öğretmenlerin EBA kullanım düzeylerinin yetersiz olmasına neden olmuştur.

- ❖ Öğretmenlerin EBA kullanım düzeyleri ile EBA hakkında görüşleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Başka bir ifadeyle derslerinde EBA'yı kullanan öğretmenlerin EBA ile ilgili görüşleri de olumlu yönde gelişmektedir.

4.1.3. Öğretmenlerin EBA'nın öğretimi iyileştirmeye yönelik çözüm önerilerine ilişkin görüşlerinden elde edilen sonuçlar

- ❖ Öğretmenlerin EBA'nın iş yükünü azaltacağı görüşünde kararsız oldukları görülmüştür. Bu durum, öğretmenin sınıfta kullanacağı içeriği önceden test etmesi, uygulama yapması için ayrı bir zaman ayırması gerekliliği ile açıklanabilir.
- ❖ EBA'nın öğretmenlerin motivasyonuna etkisi olmadığı görülmüştür. Bu durumun aksine; Dursun ve arkadaşlarının(2013) "*Okul yöneticilerinin Fatih Projesinin pilot uygulama sürecine ilişkin görüşleri*" isimli çalışmasında ise Fatih Projesi ile öğretmen, öğrenci ve çalışanlarda bir heyecan, motivasyon artışının söz konusu olduğunu belirtmişlerdir.
- ❖ EBA'nın öğretmenleri bir araya getirerek, eğitime yön verebileceğini düşünmediklerini belirtmişlerdir.

4.1.4. Öğretmenlerin EBA'nın kullanılması ve geliştirilmesine yönelik açık uçlu sorulara verdikleri cevaplar

- ❖ Öğretmenlerin EBA hakkındaki görüşleri incelendiğinde en fazla üzerinde durulan konu sahip oldukları branşlarda içeriklerin geliştirilmesi olmuştur.
- ❖ Öğretmenlerimiz EBA'yı derslerde daha etkin kullanabilmek için EBA hakkında kurs ve seminerlere ihtiyaçlarının olduğunu belirtmişlerdir. Bilici(2011) "*Öğretmenlerin bilişim teknolojileri cihazlarının eğitsel bağlamda kullanımına ve eğitimde fatih projesine yönelik görüşleri*" adlı çalışmasında öğretmenlerin

tamamına yakınının etkileşimli tahta kullanımı ve e-içerik hazırlama, geliştirme konularında hizmet içi eğitim almak istediklerini belirtmiştir. Yine Güvendi(2014) araştırmasında katılımcıların önemli bir çoğunluğunun EBA'dan haberdar olmadığını ve EBA'yı hiç kullanmadıklarını belirterek öncelikle öğretmenlerin EBA'dan haberdar edilmesini ve içerikler hakkında bilgi sahibi olmalarının sağlanmasını istemiştir.

- ❖ Okullardaki altyapı eksikliklerinin EBA'yı kullanmalarına engel olduğunu belirtmişlerdir. Güvendi(2014) yaptığı çalışmada okullardaki internet altyapısının tamamlanmamış olmasının EBA sitesini kullanmalarını engellediğini belirtmiştir.
- ❖ EBA'da bulunan içeriklerin daha profesyonel, kaliteli, kullanılabilir olması gerektiğini belirtmişlerdir.
- ❖ EBA'da bulunan e-kitap uygulamalarının z-kitap uygulaması haline dönüştürülmesini istemişlerdir.

4.1.5. "Öğrencilerin EBA kullanımına yönelik görüşleri" anketinden elde edilen sonuçlar

- ❖ Öğrencilerin Fatih Projesi kapsamında dağıtılan tablet-pc'leri kullanma sıklıkları farklı olmasına rağmen, EBA kullanımına yönelik görüşleri arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Bu sonuç doğrultusunda öğrencilerin tablet-pc'lerini kullanarak EBA'dan faydalanmadıklarını söyleyebiliriz. Bu durumun oluşmasına öğretmenlerin okulda EBA'yı etkin bir şekilde kullanmamalarının ve öğrencilere EBA hakkında rehberlik etmemelerinin etki ettiği düşünülmektedir. Altın(2014) yaptığı çalışmada öğrencilerin tablet-pc'yi oyun amaçlı kullandıklarını, tablet-pc'nin derslerde öğretmenler tarafından kullanılmadığını savunmuştur. Yöneticilerin ve velilerin ise tablet-pc ile yasaklı bazı programlara erişimin engellenmesinden dolayı öğrenciler tarafından cihazın şifrelerinin kırıldığını ve amaçları dışında kullanıldığını tespit ettiklerini belirtmiştir.
- ❖ Öğrencilerin EBA kullanımına yönelik görüşlerine ilişkin cinsiyete bağlı belirgin bir farklılık olmadığı görülmemiştir.

- ❖ Öğrencilerin EBA kullanımına yönelik görüşlerine ilişkin sınıf seviyelerine göre belirgin bir farklılık görülmemiştir.
- ❖ Öğrencilerin EBA kullanım sıklıklarına göre, derslerinde EBA kullanımına yönelik görüşleri incelendiğinde; Matematik dersinde EBA'yı hiç kullanmayan öğrencilerin nadiren, arada sırada ve her zaman kullanan öğrenciler ile EBA kullanımına ilişkin görüşleri arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Geometri dersinde EBA'yı hiç kullanmayan öğrencilerin nadiren, arada sırada ve her zaman kullanan öğrenciler ile EBA kullanımına ilişkin görüşleri arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Tarih dersinde EBA'yı hiç kullanmayan öğrencilerin nadiren, arada sırada ve her zaman kullanan öğrenciler ile EBA kullanımına ilişkin görüşleri arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Coğrafya dersinde EBA'yı hiç kullanmayan öğrencilerin nadiren, arada sırada ve her zaman kullanan öğrenciler ile EBA kullanımına ilişkin görüşleri arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Fizik dersinde EBA'yı her zaman kullanan öğrencilerin hiç kullanmayan ve nadiren, arada sırada kullanan öğrenciler ile EBA kullanımına ilişkin görüşleri arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Kimya dersinde EBA'yı hiç kullanmayan öğrencilerin nadiren, arada sırada ve her zaman kullanan öğrenciler ile EBA kullanımına ilişkin görüşleri arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Biyoloji dersinde EBA'yı hiç kullanmayan öğrencilerin nadiren, arada sırada ve her zaman kullanan öğrenciler ile EBA kullanımına ilişkin görüşleri arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. İngilizce dersinde EBA'yı hiç kullanmayan öğrencilerin nadiren, arada sırada ve her zaman kullanan öğrenciler ile EBA kullanımına ilişkin görüşleri arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Edebiyat dersinde EBA'yı hiç kullanmayan öğrencilerin nadiren, arada sırada ve her zaman kullanan öğrenciler ile EBA kullanımına ilişkin görüşleri arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür.
- ❖ Öğrenciler, EBA ile öğrenmenin kendi kontrolünde olduğunu ve EBA'da öğrendiklerini uygulama imkanı bulduklarını belirtmişlerdir.

4.2.Öneriler

- ❖ Araştırma sonucunda öncelikli olarak EBA'da bulunan ders içeriklerinin geliştirilmesinin gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bunun için öğretmenlerin fikirleri göz önüne alınarak, içeriklerin öğretmen ihtiyaçlarına cevap verebilecek nitelikte olması sağlanabilir.
- ❖ Öğretmenlerimiz EBA'yı etkin kullanabilmeleri için hizmet içi eğitime ihtiyaç duymaktadırlar. Nitekim EBA'yı tanımayan bir öğretmenin EBA'dan yararlanması beklenemez. Özellikle ücretli öğretmenler EBA hakkında eğitim alamadıkları için EBA kullanım oranları ve EBA hakkında görüşlerinin düşük çıktığı görülmüştür. Bu eğitimlerin EBA'da bulunan içeriklerin kullanılması ile ilgili olup seminer dönemi yerine eğitim öğretim döneminde tüm öğretmenleri kapsayacak şekilde uygulamalı olarak verilmesi EBA'yı etkin kullanmada önemli bir eksikliği giderecektir.
- ❖ Okullarda altyapı veya donanım eksikliği EBA üzerinden uygulama yapmayı imkansız hale getirmektedir. Bu yüzden EBA'nın Fatih Projesi kapsamında okullarda etkin kullanılması için alt yapı eksikliklerinin giderilmesi sağlanmalıdır.
- ❖ Öğrenmede etkileşimli tahtaların ve tablet-pc'lerin sadece kendi başlarına bir etkisinin olmadığı, EBA ile bütünleştiği takdirde eğitime olumlu yönde etki sağlayacağı öngörülmektedir. Bu nedenle EBA'nın öğretmenler tarafından kullanılabilirliğinin artırılması için, Fatih Projesi kapsamında öğretmenlere verilen "Eğitimde Teknoloji Kullanımı Kursu" eğitimlerinde EBA tanıtım ve kullanım süresinin uzatılması sağlanmalıdır.
- ❖ EBA'daki içerikleri sadece dört başlık halinde listelenme seçeneği vardır. İçeriklere ulaşmada öğretmenlerin "branşa" göre de içerikleri listelemesi sağlanırsa, öğretmenlerin kendi branşındaki içerikleri görme seçeneğini kullanarak içeriklere ulaşmaları kolaylaştırılabilir.
- ❖ Okullarda EBA kullanma konusunda bilişim teknolojileri rehber öğretmenlerinden kurs ve seminerler ile gerekli destek sağlanabilir.

- ❖ Öğrencilerin ve öğretmenlerin ders kitaplarında EBA'ya göndermeler yapılarak öğrenme-öğretme süreçlerinde kitap ile EBA arasında bir bütünlüğün oluşması sağlanabilir. Böylece ders kitaplarının yeterli olmadığı veya yardımcı kaynak ihtiyacının ortaya çıktığı durumlarda öğrencilere alternatif bir öğrenme yolu gösterilebilir.
- ❖ Akıllı telefonlarda EBA'yı kullanabilmek için Mobil EBA uygulama sistemi geliştirilebilir.
- ❖ EBA'da bulunan tüm içeriklere; puan verme, beğenme, tavsiye etme gibi değerlendirme kriterleri eklenebilir. En çok beğenilen veya tercih edilen uygulamaların daha çok tanıtılması ve öncelikli olarak kullanıcıya sunulması sağlanabilir.
- ❖ EBA'da öğretmenlerin; öğrenci eğitim bilgilerini takip edilebileceği, ölçme-değerlendirme yapabileceği, öğrencilerle etkileşim kurabileceği Öğrenme Yönetim Sistemi(ÖYS) oluşturulabilir. Artık bir çok alanda kullanılan bilgi yönetim sistemleri EBA'ya da uyarlanarak öğretmen öğrenci arasında çift yönlü iletişimin sağlanması açısından önemlidir. Böylece okul dışında da öğretmenler öğrencinin öğrenimini sürekli olarak takip ederek destekleyebilir.
- ❖ EBA'nın geliştirilmesi için faydalı içerik geliştiren öğretmenlerimize teşvik amaçlı yarışmalar düzenlenerek EBA'da materyal paylaşımı desteklenebilir.

Araştırmacılar için öneriler

- ❖ Öğretmenlerin EBA'da e-içerik geliştirme becerileri araştırılabilir.
- ❖ Çalışmada elde edilen sonuçlar farklı gruplar üzerinde araştırılabilir.
- ❖ EBA kullanım düzeyi düşük öğretmenlere yönelik çözüm önerileri araştırılabilir.
- ❖ EBA'nın öğrencilerin düşünme becerisinin gelişim üzerindeki etkilerinin gözlemlenmesi ile ilgili çalışmalar yapılabilir.

- ❖ EBA'nın bireysel öğrenmedeki gelişimin üzerine etkilerinin gözlemlenmesi ile ilgili çalışmalar yapılabilir.
- ❖ EBA'nın bedensel engelli öğrencilerin bilişsel gelişimi üzerine etkisinin incelenmesi ile ilgili çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKLAR

- ACUN, F.** (2005). Cumhuriyet Döneminde Bilim ve Teknolojinin Gelişimi. Atatürk ve Türkiye Cumhuriyeti Tarihi, ed. Derviş Kılınçkaya. Siyasal Kitabevi, s.352-370.
- ADIGÜZEL, A.** (2010). İlköğretim okullarında öğretim teknolojilerinin durumu ve sınıf öğretmenlerinin bu teknolojileri kullanma düzeyleri, Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, sayı:15, s.1-17.
- AKKOYUNLU, B.** (1998). Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler. Anadolu Üniversitesi. Açık Öğretim Fakültesi Yayınları No:564, Eskişehir, s.38
- ALKAN, C.** (2011). Eğitim Teknolojisi, Ankara, 8.baskı, Anı Yayıncılık.
- ALP, H.** (2010). Ortaöğretim kurumlarındaki fen bilimleri öğretmenlerinin öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerinin incelenmesi(Diyarbakır örneği), Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.
- ALTIN, H.M.** (2014). Öğrenci, öğretmen, yönetici ve veli bakış açısıyla fatih projesinin incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- BAYRAK, G.** (2012). Öğretmenlerin LCD panelli etkileşimli tahtalar hakkındaki hizmet içi eğitim sonrası görüşleri, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- BEKTAŞ, M. ve HORZUM, M.R.** (2012). Otantik Öğrenme, Ankara, 2. baskı, Pegem Akademi yayın dağıtım.
- BİLİCİ, A.** (2011). Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Cihazlarının Eğitsel Bağlamda Kullanımına ve Eğitimde FATİH Projesine Yönelik Görüşleri: Sincan İl Genel Meclisi İ.Ö.O. Örneği, *5th International Computer&Instructional Technologies Symposium*, s. 784-789, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- BÜYÜKÖZTÜRK, Ş.** (2012). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı, Ankara, 16. Baskı. Pegem Akademi.
- CAINE, R. N. ve CAINE, G.** (2002). “Beyin Temelli Öğrenme”, çev. Gülten Ülgen vd. Nobel yayıncılık.

- CEYLAN, B.** (2013). Türkiye'de e-öğrenme:Gelişmeler ve Uygulamalar, İstanbul, Ed.Gülsün EBY ve diğ. Kriter yayınları.
- CHOLEWİNSKİ, M.** (2009). An Introduction to Constructivism and Authentic Activity. 5, s.300-301.
- CÜCÜ, M.** (2014). Fatih projesine ilişkin öğrenci, öğretmen ve yönetici görüşleri, Yüksek Lisans Tezi, Tıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- ÇAKIR, H. ULUYOL, Ç. ve KARADENİZ, Ş.** (2008). İnternet Temelli Eğitim, Ankara, Ed. Halil İbrahim YALIN, 1. baskı, Nobel yayın dağıtım.
- ÇAKIROĞLU, Ü.** (2013). Öğretim Teknolojinin Temelleri: Teoriler, Araştırmalar, Eğilimler, Ankara, Ed. Kürşat Çağiltay ve Yüksel Göktaş. Pegem Akademi Yayınları.
- ÇELEBİ, K.** (2008). Beyin temelli öğrenme yaklaşımının öğrenci başarısı ve tutumuna etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- ÇETİN, K. ve GÜLSEREN, H.Ö.** (2003). Cumhuriyet Dönemi Eğitim Stratejileri, Milli Eğitim Dergisi, sayı:160.
- ÇINAR, O. TEYFUR, E. ve TEYFUR, M.** (2006) İlköğretim Okulu Öğretmen ve Yöneticilerinin Yapılandırmacı Eğitim Yaklaşımı ve Programı Hakkındaki Görüşleri. İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, sayı:11.
- DERYAKULU, D.** (1998) Eğitimde Yeni Teknolojiler. Anadolu Üniversitesi Yayınları No:1021, s:67-80.
- DURŞUN, Ö.Ö., KUZU, A., KURT, A.A., GÜLLÜPİNAR, F. ve GÜLTEKİN, M.** (2013). Okul yöneticilerinin Fatih Projesinin pilot uygulama sürecine ilişkin görüşleri. Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 3, Sayı 1, 100-113.
- EROLDOĞAN, A.Y.** (2007). İlköğretim II. kademe okullarındaki branş öğretmenlerinin, bazı değişkenlere göre öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerinin incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- GEDİK, N.** (2013). Öğretim Teknolojinin Temelleri: Teoriler, Araştırmalar, Eğilimler, Ankara, Ed. Kürşat Çağiltay ve Yüksel Göktaş. Pegem Akademi Yayınları.
- GÜNDOĞDU, K., OZAN, C.** (2014). Öğrenme Öğretme Kuram ve Yaklaşımları, Ankara, Ed. Behçet Oral, Pegem Akademi Yayınları, 3.baskı.
- GÜVENDİ, G. M.** (2014). Milli Eğitim Bakanlığı'nın öğretmenlere sunmuş olduğu çevrimiçi eğitim ve paylaşım sitelerinin öğretmenlerce kullanım

sıklığının belirlenmesi:Eğitimde Bilişim Ağı(EBA) örneği, Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.

HACISALİHOĞLU, H. (2008). Ticaret Meslek Liselerinde Görev Yapan Öğretmenlerin Eğitim Teknolojilerini Kullanım Düzeylerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü,Ankara.

HERN, M. (2008). Alternatif Eğitim, İstanbul, Türkçe 1.basım, Kalkedon yayınları.

KOÇAK, Ö. (2013). Fatih projesi kapsamındaki LCD panel etkileşimli tahta uygulamalarına yönelik öğretmen tutumları(Erzincan ili örneği). Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

HERRINGTON J. OLİVER R. ve REEVES C.T. (2003). Patterns of engagement in authentic online learning environments. Australian Journal of Educational Technology, 19(1), 59-71.

KAROĞLU, K. A. (2013). Öğretim Teknolojinin Temelleri: Teoriler, Araştırmalar, Eğilimler. Ankara, Ed. Kürşat Çağiltay ve Yüksel Göktaş. Pegem Akademi Yayınları.

KAZANCI, A. ve DÖNMEZ, F.İ. (2013). Eğitimde Sosyal Medya ve Mobil Uygulamalar. Ankara. Anı Yayıncılık.

KIRALİ, F.N. (2013). Fatih projesi kapsamında dağıtılan tablet-pc uygulamalarına ilişkin öğrenci görüşleri, Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

KUŞKONMAZ, H. (2011). İlköğretim Okullarındaki Öğretmenlerin Mobil Öğrenmeye Yönelik Algı Düzeylerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

PAMUK, S., ÇAKIR, R., ERGUN, M., YILMAZ, H. B. ve AYAS, C. (2013). Öğretmen ve Öğrenci Bakış Açısıyla Tablet PC ve Etkileşimli Tahta Kullanımı: Fatih Projesi Değerlendirmesi. *Educational Sciences: Theory&Practice* - 13(3), 1813-1814.

POLAT, E. (2014). Öğretmen Adaylarının Fatih Projesi Çerçevesinde E-içerik Geliştirme Becerilerinin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.

SAMPSON, D., KARAGIANNIDIS, C. ve KINSHUK. (2002). Personalised Learning: Educational, Technological and Standardisation Perspective, Interactive Educational Multimedia, sayı:4, 24-39.

SAYIN, Z. (2010). Mobil Telefonlarla Mobil Öğrenme Üzerine Bir Araştırma ve Örnek Uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.

- SEFEROĞLU, S.S.** (2013). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı. Ankara. Pegem Akademi Yayınları.
- SEZGİN, Y.** (2014). Fatih Projesi'ne ilişkin okul yöneticilerin ve öğretmenlerin görüşlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
- SOLAK, M.** (2012). Öğretmenlerin akıllı tahta kullanımına karşı tutumlarının teknoloji kabul modeline göre incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- SOLAK, M.** (2009). İlköğretimde görev yapan branş öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin görüşleri, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- ŞADİOĞLU, N.Ç.** (2013). Avrupa Birliği Müzakere Sürecinde Türk Eğitim ve Kültür Sisteminin Literatür Açısından Değerlendirilmesi. Akademik Bakış Dergisi, Sayı:37, İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi, Celalabat, Kırgızistan
- ŞİMŞEK, N.** (2002). Derste Eğitim Teknolojisi Kullanımı, Ankara, Nobel yayın dağıtım, 2. baskı.
- TEKİN, H.** (2014). Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme, Ankara, Yargı Yayınevi, 23. Baskı.
- TEKİN, A. ve POLAT, E.** (2014). Eğitimde teknoloji politikaları: Türkiye ve bazı ülkeler. 10(5), 1254-1266.
- TINMAZ, H.** (2013). Öğretim Teknolojinin Temelleri: Teoriler, Araştırmalar, Eğilimler. Ankara, Ed. Kürşat Çağiltay ve Yüksel Göktaş. Pegem Akademi Yayınları.
- TÜRK, M.G.** (2012). Öğretmenlerin derslerinde öğretim teknolojilerini kullanımına ilişkin görüşlerinin analizi, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- ULUYOL, Ç. ve KARADENİZ, Ş.** (2009). Bir harmanlanmış öğrenme ortamı örneği: Öğrenci başarısı ve görüşleri, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi dergisi. Haziran, Cilt:VI, Sayı:1, s.60-84.
- ÜNAL, S. ve KÜRÜM, E.Y.** (2009). Eğitim Teknolojisine Giriş, Ankara, Pelikan Yayıncılık.
- YALIN, H. İ.** (2014). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Ankara, Nobel Yayınları, 27. Basım.
- YILDIRIM, N.** (2012). Yabancı Dil Eğitiminde Eğitsel Oyunlar Aracılığıyla Mobil Öğrenme. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.

YÖRÜK, T. (2013). Genel lise yöneticileri, öğretmenleri ve öğrencilerinin teknolojiye karşı tutumları ve eğitimde fatih projesinin kullanımına ilişkin görüşleri üzerine bir araştırma. Yüksek lisans tezi. Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.

YURDUGÜL, H. (2005). Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Kapsam Geçerliği için Kapsam Geçerlik İndekslerinin Kullanılması. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 28-30 Eylül 2005, Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Denizli.

İnternet Kaynakları:

Akademisyenlerin Fatih Projesi Çalıştay Raporu. (2012). s.60-65, www.bilisimdergisi.org/pdfindir/s144/pdf/60-65.pdf adresinden 18.10.2014'te alınmıştır.

AKGÜNDÜZ, D. (2014). Harmanlanmış Öğrenme(Blended Learning). <http://www.hurriyet.com.tr/egitim/26013389.asp> adresinden 14.09.2014'te alınmıştır.

AŞKAR, P. (1999). Eğitimde Teknoloji Kullanımı. http://www.bto305.hacettepe.edu.tr/2003guz/teknolojiler/egitimde_tek_kullanimi.pdf adresinden 14.06.2014 tarihinde alınmıştır.

CANSEVER ARSLAN, B. (2009). Avrupa Birliği Eğitim Politikaları ve Türkiye'nin Bu Politikalara Uyum Sürecinin Değerlendirilmesi, s.222-232. <http://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423904520.pdf> adresinden 12.02.2015 tarihinde alınmıştır.

Cisco. <http://www.cisco.com/web/TR/networkingacademy/index.html> adresinden 08.06.2014'te alınmıştır.

Conectar Igualdad. <http://www.conectarigualdad.gob.ar/> adresinden 11.02.2015 tarihinde alınmıştır.

ÇAKIROĞLU, Ü. (2013). Mobil Öğrenme Dönemi Başlıyor. <http://www.eba.gov.tr/haber/1374110472> adresinden 08.10.2014'te alınmıştır.

Dijital Education, <http://cal.dpi.wi.gov/sites/default/files/imce/cal/pdf/digital-ed-revolution.pdf> adresinden 10.02.2015'te alınmıştır.

Discovery Education,<http://www.discoveryeducation.com/who-we-are/about-discovery-education.cfm> adresinden 12.06.2014'te alınmıştır.

DRISCOLL, M. (2002), Blended Learning: Let's Get Beyond the Hype, http://www-07.ibm.com/services/pdf/blended_learning.pdf adresinden 18.12.2014'te alınmıştır.

DUGGER, W. E. (2001). New Media and Standards for Technological Literacy, <http://www.iteaconnect.org/Conference/PATT11/Duggerdef.pdf> adresinden 02.02.2015'te alınmıştır.

Dyned. <http://dyned.com.tr/home> adresinden 19.06.2014'te alınmıştır.

EBA. <http://www.eba.gov.tr/hakkinda/tam> 04.06.2015'te alınmıştır.

Educ.ar. <http://www.educ.ar/> adresinden 15.02.2015'te alınmıştır.

Esa. <http://www.esa.edu.au/> adresinden 03.02.2015'te alınmıştır.

Fatih Projesi Çalıştay Raporu. 2012, http://uzem.okan.edu.tr/media/1e/515a7c1f150ba0291900001e/Fatih_Projesi_Calistay_Raporu12112012.pdf adresinden 18.10.2014'te alınmıştır.

GRAHAM, C. R. (2005), Introduction To Blended Learning, http://www.publicationshare.com/graham_intro.pdf adresinden 15.09.2014'te alınmıştır.

HORN, M. B. ve STAKER H. (2011) The Rise Of K-12 Blended Learning. <http://www.christenseninstitute.org/wp-content/uploads/2013/04/The-rise-of-K-12-blended-learning.pdf> adresinden 14.12.2014'te alınmıştır.

Intel.

<http://www.intel.com.tr/content/www/tr/tr/education/elementary/program/s/intel-learn.html> adresinden 16.07.2014'te alınmıştır.

JEN C., I. ve HUANG S., J. (2000) Application of the Concepts of the Smart Schools of Malaysia to Taiwan's Technology Education, s.57-58, <http://www.iteea.org/Conference/PATT/PATT10/Jen.pdf> adresinden 01.02.2015'te alınmıştır.

Khan Academi. <http://www.khanacademy.org.tr/about.asp?ID=1> adresinden 28.06.2014'te alınmıştır.

Kursiyer.Net. <http://www.meb.gov.tr/kursiyernet-projesi/duyuru/4343> adresinden 11.06.2014'te alınmıştır.

Magellan Project. (2008). A Country better prepared to confront the global economic conjuncture. http://www.cnel.gov.pt/document/GCNELPT_paper2008_en.pdf adresinden 10.02.2015'te alınmıştır.

Malezya Education. <http://www.moe.gov.my/userfiles/file/PPP/Preliminary-Blueprint-Eng.pdf> adresinden 21.02.2015'te alınmıştır.

Meb. (2014). Fatih Projesi, <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/tr/icerikincele.php?id=6>, adresinden 11.06.2014'te alınmıştır.

Meb iş takvimi. (2015).

http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2014_12/30112824_2015istakvi_mipdfwebedit.pdf adresinden 12.4.2015'te alınmıştır.

Mobiluck. <http://finnedmob.blogspot.fi/search/label/mobiluck> adresinden 22.2.2015'te alınmıştır.

Morpa Kampüs. <http://www.morpakampus.com/?page=kesfet> adresinden 11.06.2014'te alınmıştır.

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

http://www.edu.fi/download/135308_TVT_opetus kayton_suunnitelma_Eng.pdf adresinden 10.02.2015'te alınmıştır.

Scootle. <https://www.scootle.edu.au/ec/p/home> adresinden 09.02.2015'te alınmıştır.

Scratch. <http://scratch.mit.edu/> adresinden 08.06.2014'te alınmıştır.

Sebit. <http://www.sebit.com.tr/dunya/#adaptive-curriculum> adresinden 16.10.2014'te alınmıştır.

Skool. <http://www.skool.pt/pais.aspx?id=96> adresinden 13.02.2015'te alınmıştır.

Sözlük. <http://www.seslisozluk.net/> adresinden 21.10.2014'te alınmıştır.

TRIFONOVA, A. ve RONCHETTI, M. (2003). Where is Mobile Learning Going? http://www.researchgate.net/publication/228598447_Where_is_mobile_learning_going/links/0912f509bfa292a727000000 adresinden 11.12.2014'te alınmıştır.

Tübitak. (2001). Vizyon-2023 (Ek-1) Türkiye'de Eğitimin Mevcut Durumu, <http://www.tubitak.gov.tr/tr/kurumsal/politikalar/icerik-vizyon-2023> adresinden 12.01.2015'te alınmıştır.

Tüik. (2013). <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=15866> adresinden 08.12.2014'te alınmıştır

Tüik. (2014). <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16198> adresinden 08.12.2014'te alınmıştır.

Uzem. (2015). <http://uzem.eba.gov.tr/hakkimizda.php> adresinden 02.04.2015 tarihinde alınmıştır.

Vitamin. <http://www.sebit.com.tr/turkiye/#sebit-vitamin> adresinden 18.06.2014'te alınmıştır.

ZHANG, J. (2008). Hybrid Learning and Ubiquitous Learning. s.250-258, http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-85170-7_22#page-1 adresinden 23.12.2014'te alınmıştır.

Z-kitap. <http://zkitap.com.tr/index.php/zkitap-hakkinda> adresinden 08.01.2015'te alınmıştır.

Web. <http://www.orscu.8m.com/egttek1.htm> adresinden 08.09.2014'te alınmıştır.

EKLER

Ek-I: Öğretmenlerin EBA kullanımına ilişkin görüşleri üzerine araştırma anketi

Ortaöğretim öğretmenlerinin EBA(Eğitimde Bilişim Ağı) kullanım düzeyi ve EBA hakkındaki görüşleri üzerine bir araştırma anketi

Lütfen ifadeleri tam okuduktan sonra kendinize uygun olan cevabı işaretleyiniz.

1. Cinsiyetiniz
 Erkek Bayan
2. Yaşınız
 21-25 26-30 31-35 36-40 41 ve üzeri
3. Mesleki Deneyiminiz
 1-5 yıl 6-10 yıl 11-15 yıl 16-20 yıl 20 yıl ve üzeri
4. Öğrenim durumunuz
 Lisans Lisansüstü
5. EBA'yı hangi derste/derslerinizde kullanıyorsunuz.
 Edebiyat Tarih Coğrafya Fizik Kimya Biyoloji İngilizce
 T. Dini Bil. Matematik Felsefe Meslek dersleri Diğer(Belirtiniz).....
6. Fatih projesi hakkında yeterli bilgiye sahibim
 Evet Hayır
7. Derse girdiğim sınıflarda Etkileşimli Tahta var.
 Evet Hayır
8. EBA'ya kayıtlı bir kullanıcıyım.
 Evet Hayır
9. Aşağıdaki EBA hakkındaki ifadelerle katılma düzeyinizi belirtiniz

	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 içerik ile ilgili ihtiyaçlarıma cevap bulabiliyorum					

10. EBA ile kullanım düzeyine ve yeterliliğe ilişkin ifadeler verilmiştir. Bunlarla ilgili kullanım sıklığınızı belirtiniz

	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 faydalanırım					
d. EBA'da simülasyon(benzetim) uygulamalarını kullanırım					

e. EBA'daki 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 uygulamalarında 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 yapabiliyorum					
m. EBA'da dersimle ilgili içerik geliştirebiliyorum					
n. Öğrencilerimin EBA'yı kullanmaları için özendiririm					

11. EBA ile Eğitim öğretimde iyileştirmeye yönelik çözüm önerileri verilmiştir. Katılma düzeylerinizi belirtiniz

	Katılma Düzeyi				
	1 (Kesinlikle Katılmıyorum)	2	3	4	5 (Kesinlikle Katılıyorum)
a. Öğretim sorunlarına olumlu bir katkı sağlayabileceğini düşünüyorum					
b. Eğitimin iyileşmesine ve kalitesine katkıda bulunacağına inanıyorum					
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 paydada buluşturarak eğitime el birliğiyle yön verdiğini düşünüyorum.					
h. Farklı öğrenme stillerine (sözel, görsel, sayısal, sosyal, bireysel, işitsel öğrenme) sahip öğrencilere hitap ettiğini düşünüyorum					
ı. Ders müfredatında EBA'nın kullanılması gerektiğini düşünüyorum					

12. EBA'nın kullanım ve geliştirilmesi konusunda önerileriniz neler olabilir?

13. EBA nasıl kullanılırsa daha verimli sonuçlar alınabileceğini düşünüyorsunuz?

14. Sizce EBA'nın programsal ve kullanılış biçiminden kaynaklanan dikkat edilmesi ve düzeltilmesi gereken hususlar var mıdır?

Anket bitmiştir zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

Ek-II: Öğrencilerin EBA hakkında görüşleri üzerine araştırma anketi

Ankette yer alan maddeler eğitim-öğretim sürecinde EBA(Eğitimde Bilişim Ağı) kullanılmasıyla ilgilidir. Aşağıdaki anketten elde edilecek bilgiler tamamıyla akademik bir amaç için kullanılacaktır. Elde edilen bilgiler başka hiçbir kurum ya da kişi ile paylaşılmayacaktır.

Ankette yer alan her maddeyi dikkatle okuyup konu ile ilgili görüşünüzü samimiyetle cevaplamamız çalışmanın güvenilirliği açısından çok önemlidir. Lütfen cevapsız hiçbir madde bırakmayınız.

Katkılarınız için teşekkür ederiz.

1. Sınıfınız
 9 10 11 12
2. Cinsiyetiniz
 Erkek Kız
3. Tablet-Pc veya bilgisayar kullanma yeterliliğiniz
 Az kullanım Orta derecede kullanıcırım Çok kullanım
4. Aşağıda yer alan derslerde EBA kullanma sıklığınızı belirtiniz

	Her zaman	Arada sırada	Nadiren	Hiçbir zaman
Matematik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geometri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarih	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coğrafya	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fizik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kimya	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biyoloji	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İngilizce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Edebiyat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diğer(.....)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Katılma Düzeyi				
	1 (Kesinlikle Katılmıyorum)	2	3	4	5 (Kesinlikle Katılıyorum)
5. EBA'nin kullanıldığı dersler öğrenmemi kolaylaştırır.					
6. Derslerde EBA kullandığımda bir konuyu daha fazla ve değişik kaynaktan öğrenme imkanı buluyorum.					
7. EBA kullanımı derslere karşı motivasyonumu artırıyor.					
8. EBA kullanımı ile dersler daha planlı ve organize hale geliyor.					
9. EBA zaman kazandırıyor ve derslerin daha hızlı ilerlemesini sağlıyor.					
10. EBA'yı kullanmaya başladıktan sonra ders başarımlarım artmıştır					
11. EBA kullanımı öğrenmenin kendi kontrolümde olduğunu düşünmemi sağlıyor.					
12. EBA kullanımı öğrenme sürecinde daha fazla sorumluluk almamı sağlıyor.					
13. EBA kullanılarak işlenen dersten zevk alıyorum.					
14. EBA kullanmaya başladıktan sonra derslere karşı olan ilgim artmıştır.					
15. EBA'nin etkili bir öğretim aracı olduğunu düşünüyorum.					
16. Derslerde EBA kullandığımda içerisinde ki zengin içerik sayesinde öğrendiğimi uygulama imkanı buluyorum.					
17. EBA kullanımı derslere aktif olarak katılmamı sağlıyor.					
18. EBA'nın kullanıldığı derslerde öğrendiğim bilgiler daha kalıcı oluyor					
19. EBA geliştirilirse eğitime olumlu yönde katkısının artacağını düşünüyorum.					

Ek-III: Uzman Değerlendirme Formu

Uzman Değerlendirme Formu

Bu çalışma, İstanbul Aydın Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İşletme Yönetimi Programı, Yüksek Lisans Programı için veri toplama kapsamında yapılmaktadır. Aşağıda görüşlerinize sunulan anket maddeleri ortaöğretim öğretmenlerinin; 1-EBA(Eğitimde Bilişim Ağı) kullanımına ilişkin görüşleri, 2-EBA kullanım düzeyini, 3-EBA ile eğitim öğretimde iyileştirmeye yönelik çözüm önerilerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Sizden istenilen, her bir maddeyi, amacına uygunluk durumlarına göre nitelendirmenizdir. Eğer madde, belirtilen özelliği net olarak ölçmeye aday bir madde ise "Gerekli", madde konu kapsamında ama düzeltilmesi ya da değiştirilmesi gerekiyorsa "Yararlı ancak yetersiz", madde belirtilen özelliği temsil etmiyor ise "Gereksiz" seçeneklerini işaretleyiniz.

Istanbul Aydın Üniversitesi
İşletme Anabilim Dalı
İşletme Yönetimi Yüksek Lisans Öğrencisi
Arif ALABAY

No		Gerekli	Yararlı ancak yetersiz	Gereksiz
EBA hakkındaki görüşler				
1.	EBA, Öğretmenin yeni ders araç gerecidir			
2.	EBA ile dersler daha zevkli geçiyor			
3.	EBA kullanımı derslere yönelik ilgiyi artırmaktadır			
4.	EBA sayesinde öğrencilerimin dikkatini uzun süre tutabilmekteyim			
5.	Okul yönetimi eba kullanım konusunda yeterli desteği sağlamıyor			
6.	EBA'yı kullandığımda derslere katılım geleneksel yöntemlere göre daha fazla oluyor			
7.	EBA, öğrenmeyi kolaylaştırıyor			
8.	EBA sayesinde bilgiye kolay erişebiliyorum			
9.	EBA'da içerik ile ilgili ihtiyaçlarıma cevap bulabiliyorum			
10.	EBA'da aradığım içeriğe ulaşmak çok zamanımı alıyor			
11.	Eba da görsel ve işitsel materyallerin bir arada bulunması yararlıdır.			
EBA kullanım düzeyine ilişkin görüşler				
12.	EBA' da görsel ve işitsel materyallerden yararlanırım			
13.	EBA' da dergi/kitap gibi yazılı kaynakları incelerim			
14.	EBA' da video/animasyon materyallerinden faydalanırım			
15.	Eba 'da simülasyon(benzetim) uygulamalarını kullanırım			
16.	EBA' daki test sorularından yararlanırım			
17.	EBA' da güncel olaylar hakkında haberler takip ederim			
18.	EBA' da çektiğim videoyu paylaşıyorum			
19.	EBA' da eğitsel oyun uygulamalarını oynatırım			
20.	EBA' da deney uygulamalarında faydalanırım			
21.	Merak ettiğim konularla ilgili blog sayfalarını rahat kullanabiliyorum			
22.	Öğrencilerime EBA'dan proje araştırmalarını isterim			
23.	EBA sosyal ağ yapısıyla bilgi alışverişinde bulunurum			
24.	Hazırlamış olduğum bir etkinliği EBA da paylaşıyorum			
25.	EBA 'dan aldığım hazır bir ders materyalini indirip, üzerinde değişiklik yapabiliyim			
26.	EBA da dersimle ilgili içerik geliştirebiliyorum			
27.	Öğrencileri EBA'yı kullanmaları için özendiririm			
EBA ile eğitim öğretimde iyileştirmeye yönelik çözüm önerileri				
28.	Öğretim sorunlarına olumlu bir katkı sağlayabileceğini düşünüyorum			
29.	Eğitimin iyileşmesine ve kalitesine katkıda bulunacağına inanıyorum			
30.	İnternetteki bilgi kirliliğine EBA nın çözüm olacağına inanıyorum			
31.	Eğitim programının kaliteli hale gelmesinde EBA nın katkısının olduğunu düşünüyorum			
32.	EBA ile teknolojiyi bir amaç olarak değil bir araç olarak kullanılabileceğini düşünüyorum			
33.	EBA'nın iş yükümü azaltacağını düşünüyorum			
34.	EBA'nın öğretmen motivasyonuna olumlu etkisi olduğunu düşünüyorum			
35.	Bütün öğretmenleri ortak bir paydada buluşturarak eğitime el birliğiyle yön verdiğini düşünüyorum.			
36.	Farklı öğrenme stillerine (sözel, görsel, savısal, sosyal, bireysel, işitsel öğrenme) sahip öğrencilere hitap ettiğini düşünüyorum			
37.	Ders müfredatında EBA'nın kullanılması gerektiğini düşünüyorum			
38.	Eğitimde EBA' nın daha verimli nasıl kullanılabileceği konusunda öğretmenlere hizmetçi eğitim verilmeli			
Öneriler:				

Katkınız için teşekkür ederim

Ek-IV Ortaöğretim Öğretmenlerinin EBA Kullanım Düzeyine İlişkin Görüşleri
Anketinin KGO ve KGİ Değerleri

Alınan Madde	No	EBA hakkında Görüşler	Gerekli	Yararlı Ancak Yetersiz	Gereksiz	KGO
*	1.	EBA, Öğretmenin yeni ders araç gerecidir	10			1,00
*	2.	EBA ile dersler daha zevkli geçiyor	9	1		0,80
*	3.	EBA kullanımını derslere yönelik ilgiyi artırmaktadır	10			1,00
*	4.	EBA sayesinde öğrencilerimin dikkatini uzun süre tutabilmekteyim	9	1		0,80
	5.	Okul yönetimi EBA kullanım konusunda yeterli desteği sağlamıyor	7		3	0,40
*	6.	EBA'yı kullandığımda derslere katılım geleneksel yöntemlere göre daha fazla oluyor	9		1	0,80
*	7.	EBA, öğrenmeyi kolaylaştırıyor	9	1		0,80
*	8.	EBA sayesinde bilgiye kolay erişebiliyorum	9		1	0,80
*	9.	EBA'da içerik ile ilgili ihtiyaçlarıma cevap bulabiliyorum	9	1		0,80
*	10.	EBA'da aradığım içeriğe ulaşmak çok zamanımı alıyor	9	1		0,80
	11.	EBA'da görsel ve işitsel materyallerin bir arada bulunması yararlıdır.	2	3	5	-0,60
KGİ=0,84						
EBA kullanım düzeyine ilişkin görüşler						
*	12.	EBA'da görsel ve işitsel materyallerden yararlanırım	10			1,00
*	13.	EBA'da dergi/kitap gibi yazılı kaynakları incelerim	10			1,00
*	14.	EBA'da video/animasyon materyallerinden faydalanırım	10			1,00
*	15.	EBA'da simülasyon(benzetim) uygulamalarını kullanırım	10			1,00
*	16.	EBA'daki test sorularından yararlanırım	10			1,00
*	17.	EBA'da güncel olaylar hakkında haberler takip ederim	10			1,00
*	18.	EBA'da çektiğim videoyu paylaşıyorum	9	1		0,80
*	19.	EBA'da eğitsel oyun uygulamalarını oynatırım	9	1		0,80
*	20.	EBA'da deney uygulamalarında faydalanırım	10			1,00
	21.	Merak ettiğim konularla ilgili blog sayfalarını rahat kullanabiliyorum	4	1	5	-0,20

*	22.	Öğrencilerime EBA'dan proje araştırmalarımı isterim	10			1,00
*	23.	EBA sosyal ağ yapısıyla bilgi alışverişinde bulunurum	9		1	0,80
*	24.	Hazırlamış olduğum bir etkinliği EBA da paylaşıyorum	9	1		0,80
*	25.	EBA'dan aldığım hazır bir ders materyalini indirip, üzerinde değişiklik yapabilirim	9	1		0,80
*	26.	EBA da dersimle ilgili içerik geliştirebiliyorum	9		1	0,80
*	27.	Öğrencileri EBA'yı kullanmalarını için özendiririm	9	1		0,80
EBA ile eğitim öğretimde iyileştirmeye yönelik çözüm önerileri						KGİ=0,90
*	28.	Öğretim sorunlarına olumlu bir katkı sağlayabileceğini düşünüyorum	9	1		0,80
*	29.	Eğitimin iyileşmesine ve kalitesine katkıda bulunacağına inanıyorum	9	1		0,80
*	30.	İnternetteki bilgi kirliliğine EBA'nın çözüm olacağına inanıyorum	9		1	0,80
	31.	Eğitim programının kaliteli hale gelmesinde EBA'nın katkısının olduğunu düşünüyorum	6	1	3	0,20
*	32.	EBA ile teknolojiyi bir amaç olarak değil bir araç olarak kullanılacağını düşünüyorum	9	1		0,80
*	33.	EBA'nın iş yükümü azaltacağını düşünüyorum	10			1,00
*	34.	EBA'nın öğretmen motivasyonuna olumlu etkisi olduğunu düşünüyorum	10			1,00
*	35.	Bütün öğretmenleri ortak bir paydada buluşturarak eğitime el birliğiyle yön verdiğini düşünüyorum.	10			1,00
*	36.	Farklı öğrenme stillerine (sözel, görsel, sayısal, sosyal, bireysel, işitsel öğrenme) sahip öğrencilere hitap ettiğini düşünüyorum	9	1		0,80
*	37.	Ders müfredatında EBA'nın kullanılması gerektiğini düşünüyorum	9		1	0,80
*	38.	Eğitimde EBA' nın daha verimli nasıl kullanılabileceği konusunda öğretmenlere hizmetiçi eğitim verilmeli	9	1		0,80
EBA ile eğitim öğretimde iyileştirmeye yönelik çözüm önerileri						KGİ=0,86

**Ek-V:Ortaöğretim Öğretmenlerinin EBA Kullanımına İlişkin Görüşleri
Üzerine Araştırma Anketinin Madde Toplam İstatistik Sonuçları**

Madde Toplam İstatistikleri				Madde Silindiğinde
	Madde Silindiğinde Ölçek Ortalaması	Madde Silindiğinde Ölçek Varyansı	Düzeltilmiş Madde- Toplam Korelasyonu	Cronbach's Alpha Değeri
Eba_9a	86,8125	146,965	,247	,853
Eba_9b	87,1154	146,276	,315	,851
Eba_9c	87,1298	144,510	,405	,849
Eba_9d	87,1298	144,838	,394	,849
Eba_9e	86,9231	145,975	,323	,851
Eba_9f	86,8750	147,163	,254	,852
Eba_9g	86,9760	146,565	,311	,851
Eba_9h	87,1346	147,856	,254	,852
Eba_9ı	86,3894	153,524	-,062	,861
Eba_10a	86,7740	142,678	,426	,848
Eba_10b	86,8462	142,488	,399	,849
Eba_10c	87,0000	142,676	,436	,848
Eba_10d	87,3990	141,333	,540	,845
Eba_10e	86,7019	141,775	,441	,847
Eba_10f	87,1154	142,779	,437	,848
Eba_10g	87,3894	141,350	,472	,847
Eba_10h	87,5192	141,246	,487	,846
Eba_10ı	87,5192	140,647	,496	,846
Eba_10i	87,5385	142,665	,463	,847
Eba_10j	87,5096	142,898	,438	,848
Eba_10k	87,3942	143,902	,402	,849
Eba_10l	87,2933	143,223	,422	,848
Eba_10m	87,5288	140,366	,514	,845
Eba_10n	87,0240	147,009	,302	,851
Eba_11a	86,8077	146,523	,316	,851
Eba_11b	86,7740	145,142	,352	,850
Eba_11c	86,7933	145,479	,295	,851
Eba_11d	86,8221	144,331	,345	,850
Eba_11e	87,2115	144,834	,346	,850
Eba_11f	87,2019	145,138	,365	,850
Eba_11g	87,2500	146,208	,313	,851
Eba_11h	86,8654	146,291	,264	,852
Eba_11ı	86,5385	146,742	,231	,853
Eba_11i	86,0673	149,966	,096	,857

**Ek-VI: Ortaöğretim Öğrencilerinin EBA Kullanımına İlişkin Görüşleri Üzerine
Araştırma Anketinin Madde Toplam İstatistik Sonuçları**

Madde Toplam İstatistikleri				Madde Silindiğinde
	Madde Silindiğinde Ölçek Ortalaması	Madde Silindiğinde Ölçek Varyansı	Düzeltilmiş Madde- Toplam Korelasyonu	Cronbach's Alpha Değeri
Eba5	43,4834	61,794	,370	,817
Eba6	43,2464	61,787	,384	,816
Eba7	43,7204	58,155	,569	,803
Eba8	44,0521	59,573	,556	,805
Eba9	43,7488	61,560	,445	,812
Eba10	43,7346	60,977	,408	,814
Eba11	42,9953	64,795	,282	,821
Eba12	43,7915	58,394	,616	,801
eba13	43,8246	60,021	,516	,807
eba14	43,9431	59,206	,542	,805
eba15	43,6398	61,413	,426	,813
eba16	43,0047	63,005	,356	,817
eba17	43,6493	61,381	,458	,811
Eba18	43,7062	60,761	,440	,812
Eba19	43,6019	62,803	,352	,817
Eba20	43,1801	66,082	,117	,832

Ek-VII: İzin Talep Dilekçesi



T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
REKTÖRLÜK
Sayı : B.30.2.AYD.0.00.00-500/5015
Konu :Anket Uygulaması Hk.

03/10/2014

İstanbul

T.C.

İSTANBUL VALİLİĞİ
İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜNE

Üniversitemiz Sosyal Bilimler Enstitüsü Y1212.041122 numaralı İşletme Ana Bilim Dalı öğrencileri İşletme Yönetimi Yüksek Lisans programı öğrencilerinden Arif ALABAY'ın "Ortaöğretim Öğretmenlerinin ve Öğrencilerinin EBA(Eğitimde Bilişim Ağı) Kullanımına İlişkin Görüşleri Üzerine Bir Araştırma" adlı tez çalışması gereği "Ortaöğretim Öğretmenlerinin ve Öğrencilerinin EBA(Eğitimde Bilişim Ağı) Kullanımına İlişkin Görüşleri Üzerine Bir Araştırma Anketi"ni İstanbul ili Sultangazi İlçesi Atatürk Milli Eğitime bağlı Cumhuriyet Anadolu Lisesi, Atatürk Lisesi, Habipler Anadolu Lisesi, Şair Albay İsmail İnan Konan Bey Anadolu Lisesi, Sultangazi Anadolu İmam Hatip Lisesi öğretmenlerine uygulamak istenmektedir.

Yukarıdaki anket çalışması Adı geçen Yüksek lisans öğrencisine yapacağı anket çalışmaları için izin verilmesini saygı ile arz ederim.

Prof. Dr. Arman KÜZEL

Prof. Dr. Yadiğâr İZMİRLİ
Rektör

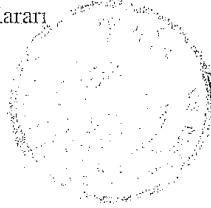
Ekler: 1- Dilekçe

2- Tez Önerisi

3- Ortaöğretim Öğretmenlerinin ve Öğrencilerinin EBA(Eğitimde Bilişim Ağı) Kullanımına İlişkin Görüşleri Üzerine Bir Araştırma Anketi

4- Dilekçe-Arman KÜZEL

5- Etik Kurul Kararı



15 Ekim 2014

4573236

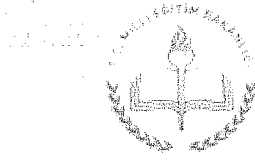
STRATEJİ GELİŞTİRME BÖLÜMÜ

FLORYA YERLEŞKESİ: İnönü Caddesi No: 40 Küçükçekmece / İSTANBUL Tel: 0212 425 61 51 Faks: 0212 425 57 59
BAHÇELİEVLER YERLEŞKESİ: Adnan Kahveci Bulvarı No:78 Bahçelievler / İSTANBUL Tel: 0212 442 61 60 Faks: 0212 442 61 46

www.aydin.edu.tr

info@aydin.edu.tr

Ek-VIII: İzin Dilekçesi



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 59090411/20/4928534
Konu: Araştırma (Arif ALABAY)

31/10/2014

İzine:

VALİLİK MAKAMINA

İzine Talebi (ilgi: a) İstanbul Aydın Üniversitesi'nin 03.10.2014 tarih ve 5015 sayılı yazısı.
b) (ilgi: b) MEB. Yen. ve Eğt. Tek. Gn Md. 07.03.2013 tarih ve 316 sayılı 2012/13 nolu genelgesi.
c) (ilgi: c) Milli Eğitim Araştırma ve Anket Komisyonunun 27.10.2014 tarihli tutanağı.

İzine Talebi (ilgi: a) İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü yüksek lisans öğrencisi, Arif ALABAY'ın "*Ortaöğretim Öğretmenlerinin ve Öğrencilerinin EBA (Eğitimde Bilişim Ağı) Araçları Kullanımına İlişkin Görüşleri Üzerine Bir Araştırma*" konulu tezine dair araştırma faaliyetleri çalışmaları Sultangazi ilçesindeki liselerde; anket uygulama istemi hakkındaki ilgi (a) yazı ve ekleri Müdürlüğümüzce incelenmiştir.

İzine Talebi (ilgi: b) Araştırmacının söz konusu talebi, bilimsel amaç dışında kullanılmaması, veri tabanı ve diğer toplama araçlarının eğitim öğretileri aksatmayacak şekilde katılımcıların gönüllülük esasına dayalı olarak seçilmesi, araştırma sonuç raporunun müdürlüğümüzden izin alınmadan kamuoyuyla paylaşımının yapılmaması koşullarıyla, okul idarelerinin denetim, gözetim ve sorumluluğunda ilgi (b) yazı ile Bakanlık emri esasları dâhilinde uygulanması, sonuçtan Müdürlüğümüze rapor halinde (CD veya yazılı formatta) bilgi verilmesi kaydıyla Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

İzine Talebi (ilgi: c) Makamlarınıza da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Dr. Muammer YILDIZ
Millî Eğitim Müdürü

Dr. Muammer YILDIZ
Millî Eğitim Müdürü

Tarih:

OLUR

İzine:

31/10/2014

Katılımcı:

Yusuf Ziya KARACAĞEV

İzine Talebi:

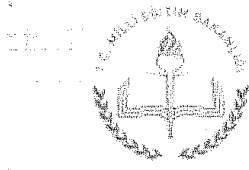
Vali a.
Vali Yardımcısı

İl Millî Eğitim Müdürlüğü D/Blok Bab-1 Ali Cad. No:13 Cağaloğlu
E-Posta: sgb34@meb.gov.tr

A. BALTA VHKİ
Tel: (0 212) 455 04 00-239
Faks: (0 212)455 06 52

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden ed7b-0051-3011-8367-4750 kodu ile teyit edilebilir.

Ek-IX: İzin Bildirim Dilekçesi



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 59090411/44/5012180

04/11/2014

Konu: Araştırma izni (Arif ALABAY)

İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
(Sosyal Bilimler Enstitüsü'ne)

İzine İlgili: a) 03/10/2014 tarihli ve 500/5015 sayılı yazınız
ve 59090411/44/5012180 sayılı yazınız b) Valilik Makamı'nın 31/10/2014 tarihli ve 59090411/20/4928534 sayılı onayı.

Enstitü İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü yüksek lisans öğrencisi Arif ALABAY'ın "Ortaöğretim Öğretmenlerinin ve Öğrencilerinin EBA (Eğitimde Bilişim Arayış Ağı) Kullanımına İlişkin Görüşleri Üzerine Bir Araştırma " konulu tezine dair araştırma onayı çalışması hakkındaki ilgi (a) yazınız ilgi (b) valilik onayı ile uygun görülmüştür. Bu hususta Bilgilerinizi ve ilgi (b) Valilik Onayı doğrultusunda gerekli duyurunun araştırmacı (a) tarafından yapılmasını işlem bittikten sonra 2 (iki) hafta içinde sonuçtan Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme Bölümüne rapor halinde bilgi verilmesini arz ederim.

MURAT ADALI
Müdür a.
Şube Müdürü

Murat ADALI
Müdür a.
Şube Müdürü

EKLER
Ek-1 Valilik Onayı
Ek-2 Ölçekler

MILLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI	
İSTANBUL VALİLİĞİ	
İl Millî Eğitim Müdürlüğü	
TARİHİ	SAYISI
24.11.2014	4100

İstanbul İl Millî Eğitim Müdürlüğü (Strateji Bölümü)
Bab-ı Ali Yokuşu Ankara Cad. D-Blok No:13 34417 Cağaloğlu-İstanbul

Santral : 212-455 04 00 (Dahili:239) Faks :212-455 06 52
E-posta: sgb34@meh.gov.tr

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 44d6-d3cd-3078-bce2-3999 kodu ile teyit edilebilir.

ÖZGEÇMİŞ



Ad-Soyad : Arif ALABAY

Doğum Tarihi ve Yeri : 04/01/1985, Çorum

E-Posta : arifalabay19@gmail.com

Öğrenim Durumu

- **Lisans** : 2008, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği

Mesleki Deneyim : 2008, Hanak Çok Programlı Anadolu Lisesi, Ardahan

: 2012, Melahat Öztoprak Ortaokulu/İstanbul