

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
İŞLETME YÖNETİMİ BİLİM DALI



**ÖĞRETMEN VE
ÖĞRENCİLERİNİN**

ORTAÖĞRETİM ÖĞRETMENLERİNİN-ÖĞRENCİLERİN
EBA(EĞİTİMDE BİLİŞİM AĞI) KULLANIM DÜZEYLERİ VE
EBA HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ ÜZERİNE ARAŞTIRMA

Yüksek Lisans Tezi

Hazırlayan

Arif ALABAY
(Y1212.041122)

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Vefa TAŞDELEN

İSTANBUL-2015

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
İŞLETME YÖNETİMİ BİLİM DALI



ÖĞRETMEN VE
ÖĞRENCİLERİNİN

ORTAÖĞRETİM ÖĞRETMENLERİNİN-ÖĞRENCİLERİN
EBA(EĞİTİMDE BİLİŞİM AĞI) KULLANIM DÜZEYLERİ VE
EBA HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ ÜZERİNE ARAŞTIRMA

Yüksek Lisans Tezi

Hazırlayan

Arif ALABAY
(Y1212.041122)

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Vefa TAŞDELEN

İSTANBUL-2015

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “Ortaöğretim öğretmenlerinin ve öğrencilerinin EBA kullanım düzeyleri ve EBA(Eğitimde Bilişim Ağı) hakkında görüşleri üzerine bir araştırma” adlı tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Bibliyografya’da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla beyan ederim. (.../.../20..)

Arif ALABAY / İmza

ÖNSÖZ

← ikisinden birini sil

İnsan hayatını her yönüyle etkileyen eğitim özellikle son dönemlerde hızlı değişimler göstermiştir. Özellikle teknolojinin hayatımıza girmesiyle eğitim alanının da yapılan çalışmalar, öğrencilerimize 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.

Hazırlamış olduğum bu çalışma öğretmenlerin mesleki alanda, öğrencilerin ise öğrenim hayatında EBA'yı (Eğitimde Bilişim Ağı) kullanma düzeyleri ve EBA'nın öğretime sağladığı etkilerin incelenmesi ile ilgilidir. Araştırmamın her aşamasında destek ve yardımlarını esirgemeyen, değerli hocam, tez danışmanım Doç. Dr. Vefa TAŞDELEN'e çok teşekkür ederim. Ayrıca kıymetli öğretmen arkadaşım Abdullah KÜLDÖKEN, hayatımda daima yanımda olan, desteğini esirgemeyen sevgili eşim Nihal ALABAY'a ve oğlum Deniz ALABAY'a teşekkürlerimi sunarım.

Mayıs,2015

Arif ALABAY
Bilişim Teknolojileri Öğretmeni

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖNSÖZ.....	2
KISALTMALAR	5
ÇİZELGE LİSTESİ.....	6
ŞEKİL LİSTESİ.....	8
1.GİRİŞ	9
1.1. Problem Durumu	10
1.2. Amaç	11
1.3. Önem	13
1.4. Sayıtlar	14
1.5. Sınırlıklar.....	14
1.6. Tanımlar	15
2.TEMEL KAVRAMLAR VE İLGİLİ LİTERATÜR.....	16
2.1.Eğitim Teknolojisi	16
2.1.2.Eğitimde teknolojinin tarihsel gelişimi.....	19
2.1.3.Eğitimde teknoloji entegrasyonu	20
2.2. Türkiye'de Eğitim Teknolojileri Alanındaki Uygulamalar	23
2.2.1. Dyned eğitim programı.....	25
2.2.2.İntel öğrenci/öğretmen eğitimi programı	25
2.2.3.Web tabanlı içerik geliştirme programı	25
2.2.4.Cisco ağ akademisi programı.....	26
2.2.5.Kursiyet.net programı	26
2.3.Türkiye'de Eğitim Portalları	26
2.3.1.EBA(Eğitimde Bilişim Ağı)	27
2.3.2.Vitamin eğitim	34
2.3.3. Morpa kampüs	34
2.4. Dünyada Eğitim Portalları.....	35
2.4.1 Amerika-(Khan Academy)	35
2.4.2. Portekiz-(Skool.pt).....	36
2.4.3. Finlandiya-(Edu.fi)	37
2.4.4. Malezya-(Frog Education).....	38
2.4.5. Avustralya-(Scootle).....	38
2.4.6. Arjantin-(Educ.ar).....	39
2.5.Öğrenme Nesnesi Ambarları	40
2.6.Eba ile Öğrenme Süreçleri.....	42
2.6.1. Yapılandırmacı öğrenme.....	42
2.6.2 Beyin temelli öğrenme.....	42
2.6.3 Oyun tabanlı öğrenme.....	43
2.6.4 Proje tabanlı öğrenme	44
2.6.5. Uyarlanabilir e-öğrenme	44
2.6.6. Mobil öğrenme(m-öğrenme).....	45
2.6.7. Otantik öğrenme	46

2.6.8. Harmanlanmış (Karma) öğrenme	47
3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	49
3.1. Araştırma Modeli	49
3.2. Evren ve Örneklem.....	49
3.3. Veri Toplama Araçları.....	50
3.4. Verilerin Toplanması.....	51
3.5. Verilerin Analizi.....	51
4.SONUÇLAR ,TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	68
4.1.Sonuçlar ve Tartışma.....	68
4.1.1.Öğretmenlerin EBA hakkındaki tanımlara verdikleri cevaplardan elde edilen sonuçlar	68
4.1.2.Öğretmenlerimizin EBA kullanma düzeylerinden elde edilen sonuçlar ...	68
4.1.3.Öğretmenlerimizin EBA'nın öğretimi iyileştirmeye yönelik çözüm önerilerine ilişkin görüşlerinden elde edilen sonuçlar	70
4.1.4. Öğretmenlerimizin EBA' nın kullanılması ve geliştirilmesine yönelik verdikleri cevaplar	70
4.1.5. Öğrencilerin EBA hakkındaki görüşleri anketinden elde edilen sonuçlar	71
4.2.Öneriler.....	71
KAYNAKÇA	74
EKLER.....	80
Ek-I: Öğretmenlerin EBA kullanma düzeyleri ve EBA hakkında görüşleri üzerine araştırma anketi	80
Ek-II: Ortaöğretim öğrencilerinin EBA hakkında görüşleri üzerine araştırma anketi	82
Ek-III: İzin Talep Dilekçesi.....	83
Ek-IV: İzin Dilekçesi.....	84
Ek-V:İzin Bildirim Dilekçesi	85
ÖZET.....	86
ABSTRACT	88

KISALTMALAR

AB	:Avrupa Birliği
BT	: Bilişim Teknolojileri
EBA	: Eğitimde Bilişim ağı
FATİH	: Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi
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
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
YGS	: Yükseköğretime Geçiş Sınavı

ÇİZELGE LİSTESİ

SAYFA

Çizelge 2.1 Eğitim Teknolojisinin Gelişim Dönemleri.....	19
Çizelge 2.2. İnternet ve Bilgisayar Kullanım Oranları	24
Çizelge 2.3 Türkiye'de Öğrenme Ambarları	41
Çizelge 2.4 Dünya'da Öğrenme Ambarları	41
Çizelge 3.1: Çalışma grubunu oluşturan öğretmen ve öğrencilerin okullara göre dağılımı	50
Çizelge 3.2: Öğretmenlerin Cinsiyetlerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları	52
Çizelge 3.3: Öğretmenlerin Yaşlarına İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları	52
Çizelge 3.4: Öğretmenlerin Mesleki Deneyimlerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları	53
Çizelge 3.5: Öğretmenlerin Öğrenim Durumlarına İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları	53
Çizelge 3.6: Öğretmenlerin EBA'yı Derslerde Kullanmalarına İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları.....	53
Çizelge 3.7: Öğretmenlerin Fatih Projesi Hakkında Yeterli Bilgiye Sahip Olma Durumuna İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları	54
Çizelge 3.8: Öğretmenlerin Sınıflarında Etkileşimli Tahta Olma Durumuna İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları	54
Çizelge 3.9: Öğretmenlerin EBA' ya Kayıtlı Olmasına İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları	55
Çizelge 3.10: Öğretmenlerin EBA Hakkındaki Tanımlara İlişkin Frekans ve Yüzde Değerleri.....	55
Çizelge 3.11: Öğretmenlerin EBA Kullanma Düzeylerine İlişkin Frekans ve Yüzde Değerleri.....	55
Çizelge 3.12: EBA' nın Öğretimi İyileştirmeye Yönelik Öğretmen Görüşleri	56
Çizelge 3.13: Öğretmenlerin EBA ya kayıtlı olma durumuna göre EBA hakkında görüşlerine ilişkin bulgular	57
Çizelge 3.14: Öğretmenlerin fatih projesi hakkında eğitim alma durumuna göre EBA hakkında görüşlerine ilişkin bulgular.....	57
Çizelge 3.15: Öğretmenlerin cinsiyet değişkenlerine göre EBA'yı kullanım düzeyi ve yeterliliğine ilişkin bulgular	57
Çizelge 3.16: Öğretmenlerin Fatih projesi hakkında yeterli bilgiye sahip olma durumuna göre EBA'yı kullanım düzeyi ve yeterliliğine ilişkin bulgular	58

Çizelge 3.17: Öğretmenlerin EBA'ya kayıtlı olma durumuna göre EBA'yı kullanım düzeyi ve yeterliliğine ilişkin bulgular.....	58
Çizelge 3.18: Öğretmenlerin öğrenim durumlarına göre EBA'yı kullanım düzeyi ve yeterliliğine ilişkin bulgular	59
Çizelge 3.19: Öğretmenlerin Branş değişkenine göre EBA Kullanma Düzeylerine İlişkin Frekans ve Yüzde Değerleri	59
Çizelge 3.20: Öğretmenlerin EBA kullanım düzeyleri ve yeterliliklerine ilişkin ortalamaların Branş değişkenlerine göre ANOVA testi sonuçları.....	60
Çizelge 3.22: Öğretmenlerin EBA kullanım düzeylerine ilişkin ortalamaların yaş değişkenlerine göre Analiz sonuçları	61
Çizelge 3.23: Öğretmenlerin EBA kullanım düzeylerine ilişkin ortalamaların yaş değişkenlerine göre ANOVA testi sonuçları.....	61
Çizelge 3.24: Öğretmenlerin EBA kullanım düzeyleri ve yeterliliklerine ilişkin ortalamaların mesleki deneyim değişkenlerine göre Analiz sonuçları	61
Çizelge 3.25: Öğretmenlerin EBA kullanım düzeyleri ve yeterliliklerine ilişkin ortalamaların mesleki deneyim değişkenlerine göre ANOVA testi sonuçları	62
Çizelge 3.26: Öğretmenlerin EBA kullanım düzeyleri ortalamaların "EBA'da içerikle ilgili ihtiyaçlarıma cevap bulabiliyorum" maddesine verdikleri cevaba göre ANOVA testi sonuçları	62
Çizelge 3.27 incelendiğinde Öğretmenlerin EBA kullanım düzeylerinin "EBA'da içeriklerle ilgili ihtiyaçlarıma cevap bulabiliyorum" maddesine verdikleri cevaplar arasında anlamlı farklılıklar görülmektedir. Bu farklılıklar incelendiğinde "Katılıyorum" düzeyince cevap veren öğretmenler ile "Kesinlikle Katılmıyorum", "Katılmıyorum" ve "Kararsızım" düzeylerinde cevap veren öğretmenler arasında farklılıklar olduğu görülmektedir.	63
Çizelge 3.28: Öğretmenlerin EBA hakkında görüşleri ile EBA kullanım düzeyleri puanlarının Korelasyon analizi sonuçları.....	63
Çizelge 3.29: Öğrencilerin Sınıflarına İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları.....	63
Çizelge 3.30: Öğrencilerin Cinsiyetlerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları	64
Çizelge 3.31: Öğrencilerin tablet-pc ve bilgisayar Kullanma Yeterliliklerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları	64
Çizelge 3.32: Öğrencilerin Cinsiyet değişkenine göre EBA hakkındaki görüşlerine ilişkin bulgular	64
Çizelge 3.33: Öğrencilerin Sınıf değişkenine göre EBA hakkındaki görüşlerine ilişkin bulgular	65
Çizelge 3.34: Öğrencilerin EBA'ya ilişkin görüşlerinin Tablet-Pc kullanma sıklığına göre Analiz sonuçları	65
Çizelge 3.35: Öğrencilerin EBA' ya ilişkin görüşlerinin Tablet-pc kullanma değişkenlerine göre ANOVA testi sonuçları.....	65
Çizelge 3.36: Öğrencilerin derslere göre EBA kullanma yeterliliklerine ilişkin ortalama değerleri.....	66
Çizelge 3.37: Öğrencilerin EBA hakkında algı düzeyleri ortalama değerleri	66

ŞEKİL LİSTESİ**Sayfa**

Şekil 2.1 EBA(Eğitimde Bilişim Ağı)	27
Şekil 2.3 Harmanlanmış (Karma) Öğrenme. (Graham, C.R.).....	48

1.GİRİŞ

İçinde bulunduğunuz 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. Teknolojik gelişmeler sayesinde eğitimde bu gelişmelere paralel olarak eğitim teknolojileri geliştirmiş ve yeni öğrenme ortamlarını eğitime entegre etmiştir. Geleneksel öğrenme ortamlarından yeni teknolojik öğrenme ortamlarına geçişte bazı sıkıntılar doğmuş, geleceğe dair öğrenci-öğretmen rolleri yeniden belirlenerek, öğrenme ve öğretim süreçleri yeniden şekillenmiştir.

"Günümüzde eğitimde gözlenen en hızlı değişim, öğretim programlarına girecek bilgilerin niteliği ve bu bilgilerin miktarıdır"(Deryakulu,1998,67). Bilginin hızla arttığı çağımızda bilgiyi elde etmede kitapların yetersiz kalması, eğitim verilecek kişi sayısının artışı ve bilgi iletişim teknolojilerinin giderek yaygınlaşmasıyla, öğrenme-öğretmen sistemlerinde yeni yaklaşımların gelişmesini zorunlu kılmıştır. Nitekim "Harmanlanmış(Karma) Öğrenmeden" söz etmek mümkün hale gelmiştir. Dünyada ve ülkemizde "Harmanlanmış Öğrenme Modeli" 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 uygulamaları yerini, "akıllı tahta, tablet-pc" gibi teknolojik araçların kullanıldığı harmanlanmış(karma) 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 eğitim materyalleri, animasyon, simülasyon ve etkileşimli uygulamalar ile dolu EBA 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 sitilini belirleyen ve kendi kendine öğrenebilen bireyler olarak EBA çatısında Türkiye'nin her köşesindeki akranlarıyla iş birliği yaparak ekip çalışmasını öğrenebilirler. Hazırlanan çalışma 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 ulaşamadık. 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 ekonomik olarak en büyüğü 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 Projesinin uygulamalarına ilişkin birçok araştırmalar yapılmış, bu araştırmalar ve raporlar sonucunda proje ile ilgili önemli eksiklikler tespit edilmiştir. Bu eksikliklerden birisi de akıllı tahtalarda ve tablet-pc'lerde kullanılacak materyal ve eğitsel e-içeriğin yetersizliğidir.(Polat 2014; Koçak 2013; Yörük 2013; Solak 2012; Pamuk, Çakır, Ergun, Yılmaz ve Ayas, 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. Öğretmenlerimize hizmet içi eğitimler verilerek öğrenmeyi destekleyici ortamlar sunan EBA hakkında bilgilenmeleri sağlanarak, Fatih Projesi'nin eğitime entegrasyonundaki engellerden birinin ortadan kaldırılması planlanmıştır. Öğretmenlerin ve öğrencilerin kullanımına sunulan EBA' nın beklentileri karşılaması ve 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 kullanılma olanaklarının 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 öğretmenleri ve öğrencilerin EBA' dan faydalanma düzeyleri ve EBA hakkındaki görüşleri nelerdir?" biçiminde oluşturulmuştur.

1.2. Amaç

Bu araştırmamın amacı EBA' nın olası kullanım düzeylerini araştırmak ve EBA hakkında görüşlerini değişkenler açısından inceleyerek EBA' nın öğretime sağladığı katkıları ortaya koymaktır. Ortaya çıkan sonuçlar ışığında değerlendirme yaparak öğretmenlerin öğretim ortamlarını daha etkili kullanabilmeleri için öneriler geliştirmek bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

Bu ana amaca bağlı kalarak aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

- 1.Öğretmenlerin cinsiyete göre EBA kullanımı hangi düzeydedir?
- 2.Öğretmenlerin branşlara göre EBA kullanımı hangi düzeydedir?

- 3.Öğretmenlerin yaşlara göre EBA kullanımı hangi düzeydedir?
- 4.Öğretmenlerin mesleki deneyimlere göre EBA kullanımı hangi düzeydedir?
- 5.Öğretmenlerin öğrenim durumu göre EBA kullanımı hangi düzeydedir?
- 6.Öğretmenlerin, Fatih Projesi hakkında yeterli bilgiye sahip olma durumuna göre EBA kullanımı hangi düzeydedir?
- 7.Öğretmenlerin, EBA'ya kayıtlı kullanıcı olma durumuna göre EBA kullanımı hangi düzeydedir?
- 8.Öğretmenlerin Fatih Projesi hakkında yeterli bilgiye sahip olma durumuna göre EBA hakkında görüşleri hangi düzeydedir?
- 9.Öğretmenlerin EBA'ya kayıtlı olma durumuna göre EBA hakkında görüşleri hangi düzeydedir?
- 10.Öğrencilerin, cinsiyetine göre EBA hakkındaki görüşleri nelerdir?
- 11.Öğrencilerin, sınıflarına göre EBA hakkındaki görüşleri nelerdir?
- 12.Öğrencilerin, tablet-pc kullanma durumuna göre EBA hakkındaki görüşleri nelerdir?

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

- 1.Öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre EBA kullanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 2.Öğretmenlerin branş değişkenine göre EBA kullanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 3.Öğretmenlerin yaş değişkenine göre EBA kullanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 4.Öğretmenlerin mesleki deneyim değişkenine göre EBA kullanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 5.Öğretmenlerin öğrenim durumu değişkenine göre EBA kullanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 6.Öğretmenlerin Fatih Projesi hakkında yeterli bilgiye sahip olma durumuna göre EBA kullanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 7.Öğretmenlerin EBA'ya kayıtlı olma değişkenine göre EBA kullanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 8.Öğretmenlerin Fatih Projesi hakkında yeterli bilgiye sahip olma durumuna göre EBA hakkında görüşleri arasında anlamlı bir fark var mı?

9.Öğretmenlerin EBA'ya kayıtlı olma durumuna göre EBA hakkında görüşleri arasında anlamlı fark var mı?

10.Öğretmenlerin EBA hakkında görüşleri ile EBA kullanım düzeyleri arasında ilişki var mı?

11.Öğrencilerin cinsiyete göre EBA hakkındaki görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

12.Öğrencilerin sınıflarına göre EBA hakkındaki görüşleri arasında anlamlı bir fark ar mıdır?

13.Öğrencilerin tablet-pc ve bilgisayar kullanma sıklığına göre EBA hakkında görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

1.3. Önem

Dünya'da 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 öğretmenlerimizin ve öğrencilerimizin teknolojik araçları kullanarak öğrenmenin daha etkin ve verimli bir şekilde gerçekleşmesi planlanmaktadır. Fatih Projesiyle beraber zorunlu bir ihtiyaç olan EBA' nın, öğretim sistemimizi nasıl etkilediği araştırılacaktır. Ayrıca Fatih Projesinin başarıya ulaşmasında öğretmenlerin ve öğrencilerin EBA'yı kullanmaları ve yararlı bulmaları önemli görülmektedir. Eğitimdeki gelişmeleri takip ederek EBA' nın ve Fatih Projesinin amaçlarına ulaşması, öğretmen ve öğrencilerimizin projeye uyum sağlamaları ülkemiz adına önemli ve sevindirici bir gelişme olarak nitelendirilebilir. Bu bağlamda eğitime hizmet eden öğretmenlerimizin önerileri ve öğrencilerimizin istekleri doğrultusunda bir araştırma yaparak; sonuçların ortak payda da birleştirilmesi önemli bir role sahip olacaktır. Bu araştırmada eksiklikler tespit edilebilir ve elde edilen sonuçlar incelenerek Fatih Projenin geliştirilmesinde kullanılabilir.

Fatih Projesi Çalıştay Raporun' da(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).

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(2015 MEB iş takvimi).

Bu önerilerin tamamını düşünerek bir değerlendirme yaparsak; ülkemizde EBA platformunun kullanılma durumunu ve öğretime etkisini inceleyerek ortaya konulması Fatih Projesinin hedeflerine 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 5 lisede görev yapan öğretmen ve 4 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 yanılsamasıdır(Çakır,2008).

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

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 çağında ki teknolojik gelişmeler eğitim sistemini etkilerken öğrenme-öğretme faaliyetleri de değiştirmektedir. Artık geleneksel yöntemlerle verilen eğitimler yetersiz kalmakta, yeni yöntem 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 "İnsanın 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 bulunmaktadır"(Alkan,2011). Okulların da

geleceğe yönelik eğitim-öğretim planları, stratejik planları 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, bilgi kaynağını 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 teknoloji 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 sağlar.

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. Aynı zamanda bilgiye ulaşan öğrenciler zaman tasarrufu da sağlamakta ve artan süreyi de çalışmalarını geliştirmekte kullanabilirler. Öğrenmeye ayrılan sürenin kısalması daha çok yeni bilgi üretimine de beraberinde getirmektedir.

Bu başlıklara incelediğimizde Eğitim teknolojisi eğitim öğretim sürecini etkilemeyerek değiştirmektedir. Dolayısıyla eğitim teknolojisi hedeflenen eğitim öğretim seviyesine ulaşabilmemiz adına büyük öneme sahip olduğunu göstermektedir.

2.1.2.Eğitimde teknolojinin tarihsel gelişimi

Eğitimde teknolojinin gelişimini Aşkar(2003) 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,2003 t.y:3).

Matbaa'dan bugüne eğitim teknolojisinin gelişimiyle ilgili olarak değişik sıralamalar, gruplandırmalar yapılmıştır. Alkan'a(2011) göre eğitim teknolojisindeki gelişmeleri Çizelge-1 'deki gibi beş dönemde incelemiştir.

1.Dönem	Sözlü Yazılı Dönem	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

Çizelge 2.1 Eğitim Teknolojisinin Gelişim Dönemleri

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.

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, İnternet, Network,Novell
- Telekomünikasyon : İletişim Sistemleri-Uydulardır(Online1).

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 entegrasyonun da en önemli görev okul idarelerimize ve öğretmenlerimize düşmektedir. Artık kara tahta, kitap, defter, harita vb. kullandığımız öğretim araçları yerini alan yeni teknolojileri okullarda kullanmak zorunda olduğumuz bir dönemdeyiz. Bu süreci yönetmek, denetlemek, öğretmenlerimize uygun ortamı hazırlamak ve öğretmenlerimizi 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 gerçekleşebilmesi için

- Öğretmenin rolünün değişmesi

- Çıracılık modelinin yeniden ortaya çıkması
- Öğrencilerin korku duygusunun ve çekingenliklerinin azalarak 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 Bakanlığının bu amaçla 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 kapasitenin 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, öğrenciler ile 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'e

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 ilköğretim 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 altyapısının 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 kullanamadıkları 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 yararlanılamadığı 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 faydanılamamasının diğer bir nedenidir.

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 artırarak dünya ülkelerince 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 savaşının 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 Teknolojilerine gerekli yatırımların yapıldığı görülmektedir. Ülkemiz "AB'ye uyum sürecinde basta eğitim alanında oluşan eksiklikleri gidermek ve bu oluşan eksikliklere AB'nin talepleri doğrultusunda projeler üretmek zorundadır"(Lizbon,2013,5). Nitekim ülkemizin 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"(Avrupa Birliği,2009,224). Bu gelişmeler, ülkemizin 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 istatistik kurumunun yaptığı araştırmayı incelediğimizde Bilgisayar ve İnternet kullanımının tüm yaş gruplarında erkek bireylerde daha fazla olduğunu görüyoruz. İnternet ve bilgisayar kullanan kişi sayısı son yıllarda artmış, İnternet erişimi imkanı olan hane sayısı %60,2 ye yükselmiştir(Bkz.)(Tük-2014).

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

Çizelge 2.2. İnternet ve Bilgisayar Kullanım Oranları

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. 06-15 yaş grubu çocuklar İnterneti 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(Tüik-2013).

Özellikle 6-15 yaş grubu çocuklarımızın öğrenmelerinde İnternetten faydalanma oranına baktığımızda; internetin, bireylerin temel gereksinimlerinden biri olduğunu söyleyebiliriz. Teknolojik gelişmeler ile hızla kullanımı artan internet ve bilgisayar günlük yaşantımıza dahil olmuştur. Bu sonuçla ülkemizde teknolojinin eğitim alanına uygulanmasının toplumsal bir ihtiyaç olduğunu söyleyebiliriz. Günlük hayatta interneti her alanda kullandığımız gibi eğitimde de başarı ve yenilik getirmesi için tek başına kullanmamız yeterli değildir. Ülkemizde internetin ve teknolojinin eğitim alanına girmesine paralel olarak yüksek bütçeli çalışmalar yapılmış, bu projelerle beraber ulaşılan kitleler her geçen gün artarak devam etmektedir. Bu çalışmalar öğretmen-öğrenci buluşmasını sağlayan, öğretim fırsatı sağlayan yazılım olarak tanımlamak mümkündür. Bireyde sahip olması istenen başta çeşitli ihtiyaçlar düşünülerek formal ve informal öğrenme, fırsat eşitliği gibi çeşitli imkanlar sunar. Bu yeni öğrenme ortamlarından faydalanmak teknolojiden yeterince faydalandığımızın en önemli bir göstergesidir. Özellikle öğretmenlerimizin bu çalışmalara dahil olması ve teknolojinin entegrasyonda büyük rol oynamaları

olmazsa olmaz bir durum haline gelmiştir. Bu doğrultuda ülkemizde yakın zamanda hayata geçirilmiş bazı çalışmalar önem taşımaktadır.

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. sınıflarında 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 internet 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 gelişimlerini 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 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 projesiyle beraber web tabanlı içerikler önemli bir konu olarak ortaya çıkmıştır. Bu konuda Milli Eğitim Bakanlığımız 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 proesi 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 olacak, iş becerilerini artırarak mesleki hayatında başarı sağlayacaktır.

2.2.5.Kursiyet.net programı

Öğretmenlerimiz ve öğrencilerin eğitim ve mesleki alanlarda başarıları olmalarını sağlayacak gerekli yazılımları öğrenmemiz ve kullanmamız adına ücretsiz eğitim sağlayan faydalı bir portaldır. Özellikle öğretmenlerimizin eğitim materyali hazırlama, düzenleme gibi becerileri kazanmak için gerekli programların temel ve ileri düzey olmak üzere eğitimini alabilirler.

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

2.3.Türkiye'de Eğitim Portalları

Ülkemiz teknolojik gelişmelerin ardından eğitim portallarından son yıllarda yararlanabilir hale gelmiştir. Öğretmenlerimizin 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. Özellikle Fatih projesiyle beraber zorunlu bir

ihtiyaç olan eğitim yazılımlarını öğretim programlarına dahil etmenin yolu bu doğrultuda hazırlanan eğitim portallarını kullanmak olacaktır. Ülkemizde kullandığımız eğitim portallar şunlardır;

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 ile neler yapabiliriz?

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 yayınlanmaktadır. Eğitim adına yapılan yarışmaları, kursları, duyuruları, projeleri vb. tüm etkinlikleri buradan takip ederek beğenebilir ve tüm bunlara yorum yapabiliriz. Bu modül aynı zamanda okulların tanıtılması 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. Öğretmenlerin bu içerikleri kullanarak derslerinin kalitesini artırabilirler.

e-dergi: EBA'da e-dergi bölümünde geçmişten günümüze yayınlanmış bir çok yerli ve yabancı dergileri ücretsiz olarak takip etmek ve indirebilmek mümkündür. E-dergi içeriğine baktığımızda 6 başlıkta(okul, çocuk, bilim, milli eğitim, kurumsal ve diğer) kategorilenmiş ve kategoriler içerisinde tavsiye edilen, en çok indirilen başlıkları altında yüzlerce e-dergiye ulaşabiliriz.

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: Bu modülde derslerimizde kullanabileceğimiz eğitsel amaçlı çeşitli videolar yer almaktadır. Videolar sınıf seviyeleri ve içeriğe göre farklı başlıklarda sınıflandırılmış, böylece videolara kolay ulaşabilme imkanı sağlanmıştır. EBA' da en fazla tercih edilen modüllerden birisidir. Bu modülde beğendiğimiz videoları kullanmak amacıyla bilgisayarımıza veya herhangi bir depolama aygıtına indirebiliriz. Uzman kişiler tarafından hazırlanan videoların yanı sıra öğretmenler tarafından da hazırlanan çeşitli 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: Bu modülde derslerle ilgili fotoğraflar, harita, karikatür, clip-art vb. görsel malzemeler yer almaktadır. Görselleri tıkladığımızda görselle ilgili açıklama, görseli ekleyen kişi bilgileri, görselin eklenme tarihi, çözünürlüğü, boyutu gibi bilgilere ulaşabiliriz. Bu materyalleri kullanarak derslerimizin görsellik açısından zenginleştirerek öğrencilerin öğrenmelerini destekleyebiliriz.

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 getirmek 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: Öğretmenlerimizin 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: EBA 'dan daha fazla faydalanmak amacıyla öğretmenlere sunulmuş olan kişisel bulut depolama alanıdır. Öğretmenlerin EBA' dan indirdiği veya kendi hazırladığı tüm dokümanları bu alana kaydederek internet olan her yerde bu dokümanlara ulaşabilmesine imkan sağlar.

Uzem: Bu modül EBA alt yapısını kullanan internet tabanlı uzaktan eğitim modülüdür. Zaman ve mekan sınırlamasını ortadan kaldırması ve yüz yüze verilen eğitimde ekonomik masrafların ve zaman kaybının en aza indirilmesi amacıyla tüm öğretmenlere hitap etmektedir.

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 öğrencilerimizin, 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 4 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.

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

1.822.491 Kayıtlı Kullanıcı

4560 Haber

55201 Görsel

7697 Video

4395 Ses

31 Kamuya Ait Portal

53 Herkese Açık Portal

1409 Dergi

1634 Doküman

1674 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 öğretmenlerimizin ve öğrencilerimizin 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 sağlanabilir.

EBA'da Öğretmenin Rolü

Türk'in(2013) yaptığı araştırmaya göre ülkemizde sosyal medya kullanım oranına baktığımızda internet kullananların %78,8'i sosyal medya sitelerine katılım sağlamıştır. Bu orana bakarak sosyal medyanın birçok alanda kullanıldığını söyleyebiliriz. Okullarımızda ise eğitimde sosyal medyadan faydalanmak adına gelişmiş örneklerle ihtiyaç duyulmaktadır. Nitekim EBA ile sosyal medyanın okullarımıza girmeye başladığını söyleyebiliriz. Okullarımızda eğitim amaçlı kullandığımız sosyal medyaya iyi bir alternatif olan EBA, teknolojinin eğitimde kullanılmasına katkı sağlayacak hem de teknoloji kullanımını önemseyen öğretmenlerimizin 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 öğretmenlerimiz materyal hazırlamak yerine hazır olan materyali seçme ve kullanma imkanı sağlanmıştır. Bu hususta öğretmenlerimizin 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 teknik destek ve EBA'nın etkili kullanımı ile ilgili rehberlik hizmeti vermektedir.

Bu gelişmeler ışığında öğretmenler olarak bizlerden aşağıdaki beklentiler oluşmuştur:

- Bilişim teknolojilerini ve EBA'yı etkili kullanabilmek, teknolojiideki 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 rolleri halini almıştır. 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 artırmak için teknolojiyi eğitime entegre ederken öğretmenlerin gerekliliği unutulmamalıdır.

EBA'da Öğrencinin Rolü

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 becerileri öğrencilere kazandırmak için artık klasik öğrenme dışında yeni öğrenme ortamlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu açıdan EBA' ya alternatif olarak yararlanabilecekleri diğer öğrenme ortamları, öğrencilere geniş bir öğrenme yelpazesi 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. Ülkemizin 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 içeriğe devlet okullarındaki öğretmen ve öğrenciler okullarında vitamin'i ücretsiz ulaşabilir. Devlet öğretmenleri mebbis şifreleri ile giriş yaparak evlerinde de 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). İçeriğine ulaşmak için öğrencilerin farklı ödeme seçenekleriyle üye olmaları gereklidir. Öğretmenler ve veliler ücretsiz üye olabilirler.

Morpa çocuk portalıyla da okulöncesi çocuklarına sunulmuş içeriğinde eğlenceyi oyunlar, öyküler, belgeseller ve çeşitli etkinlikler barındırır. Öğretmenler de okul mebbis şifreleriyle giriş yaparak öğrencilerinin uygulamalarını 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 gösterecekler de benzer amaçlar taşıdığını ve bazı projelerin değişik ülkelerde farklı dillerde kullanıldığını göreceğiz.

2.4.1 Amerika-(Khan Academy)

Ulusal Teknoloji Eğitim Derneği(ITEA), teknolojinin dünya çapında yaygınlaşmasıyla 1994 yılında okul çağındaki tüm çocukları kapsayan "Amerikalılar için teknoloji projesi(TfAAP)" ni başlattı. 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, A.B.D’de dijital çağda öğrenmek isteyen kırsal ve banliyö 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 katılımı ile 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 A.B.D'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. Öğrenciler de 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 uyguladı. Öğrencilerin, PC ve İnternet kullanarak dünyadaki ülkelerin eğitim teknolojisi ile bütünleşmeleri ve küresel ekonomide başarılı olmaları amaçlanmıştır. Ayrıca; öğrenciler intel tarafından hazırlanan ve Portekizce'ye çevrilen skool.pt isimli web sitesi üzerinden interaktif eğitim kaynaklara erişebilmektedir(Magellan Project).

Skooool.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. İntel ilk olarak İngiltere' de daha sonra 2002 yılında İrlanda, 2004 yılında Türkiye ve İsveç'de Skooool teknolojisini başlattı. Tayland, Suudi Arabistan ve Güney Afrika'da bu teknolojinin başlatılmasını memnuniyetle karşılanmıştır(Skooool).

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 bulmaları 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. 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 Education)

Milli Eğitim Bakanlığı Malezya genelinde eğitimde BİT'den yararlanmak ve eğitimde kaliteyi artırmak için yatırımlar yaparak 1BestariNet projesini başlatmıştır.Bu proje kapsamında Malezya'da 10.000 ilköğretim ve ortaöğretim okulu 4G internet erişimi ve sanal öğrenme ortamı (VLE) ile donatılmıştır. 1BestariNet programıyla öğretmenler, öğrenci ve veliler 2013 yılında 4G internet erişimiyle sanal öğrenme ağına sahip olmuştur. Böylece Bakanlık 2015 yılı sonuna kadar tüm öğretmenlerin sanal öğrenme ortamını (VLE) etkin ve verimli kullanmalarını sağlayabilecektir. 1BestariNet projesi kapsamında Malezyanın tamamı için öğrenme platformu sağlayıcısı olarak Frog 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 Malezyalılar için yüksek hızda internet erişimi sağlamak ve sanal öğrenme platformunu kullanarak eğitimi geliştirmek böylece öğrenciler arasındaki dijital uçurumu ortadan kaldırmak amaçlanmıştır. 1BestariNet ile okullar da öğretim, öğrenme, işbirliği ve her yerde Internet erişimine sahip olmuştur. 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 sağlanabilecektir(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, bilgi ve iletişim(BİT) teknolojilerini kullanarak gerçek dünya için fırsatlar, eğitimle ilgili düşünme, problem çözme becerileri sunar. Böylece toplumun ihtiyaçlarına ve 21. yüzyıl becerilerine yönelik öğrencilerin beklentilerini karşılayabilecek bir hareket gerçekleştirilmiş oldu(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 işlemcili 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. Öğretmenlere öğrenciler için sınavlar oluşturma imkanı sağlar. Scootle'da ayrıca ebeveynler için zengin eğitsel içerikler de bulunur(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 öğrenciler için bilgi ve iletişim yeni teknolojilerine dahil olmalarını sağlamıştır. Bu okullarda öğrencilerin netbook'ları kullanmaları için özellikle eğitim ihtiyaçlarına göre tasarlanmış bir masaları vardır. Böylece öğrencilerin buradan dünyaya bağlanarak tüm olanaklardan eşit faydalanabilmeleri düşünülmüştür(Conectar Igualdad).

Öğrencilere verilen netbooklara masaüstünde eğitim uygulamaları ve pedagojik uygulamalar yüklenmiştir. Netbook masaüstü sayesinde Matematik, Dil, Sosyal Bilimler ve Fen Bilimleri alanlarında faaliyetleri, kaynakları ve programları kolaylıkla bulabilmeleri 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 , Gazeteler
- Metin , EBook ,
- Etkileşimli kaynak ,
- Video ,Filmler, Özel TV kanalları, Öğretim dizileri
- Proje ,Oyun başlıkları altında eğitim malzemeleri bulunur.

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, geniş kitlelere buradan hızlı ve aynı anda sunulabilecektir.

Birçok ülkede öğretimde kullanılan bu ambarlar eğitim dünyasında kullanılmaya başlanmıştır. Ülkemizde hızla kullanımı artan EBA, aynı zamanda öğrencinin iyi bir öğrenme nesnesidir. Ne yazık ki birçok öğrenme nesneleri olduğu

halde öğretmenlerimiz okullarımızda 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 nesnelerinin kullanılmasının artmasında önemli rol oynayacaktır. Ceylan'a(2013) göre ülkemizde ve dünya'da öğrenme ambarlarına örnek olarak aşağıdaki Çizelge 2.3 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 öğrenme ve öğretme 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, 2006 vd.). 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, Uluyol ve Karadeniz, 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"(çev.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). Yani öğrenme sürecini kolaylaştırabiliriz ama tamamen kendi kontrolümüze alamayız. Her öğrencinin farklı duyguları vardır. Öğrenme, keşfetme, merak duyguları gibi. Öğrencilerimize bu duyguları uyandırarak EBA' ya yönlendirirsek, örüntülerin beyin tarafından kolay öğrenilmesine 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 bilgisayarda oyun oynamaya olan ilgilerini kullanarak, eğitsel oyunlarla eğlenerek öğrenmelerini sağlayabiliriz.

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 İngilizce 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,2013:248).

EBA ile söz konusu proje tabanlı öğrenmeyi gerçekleştirmek olasıdır. EBA da sunulan Scratch programı Boğaziçi Üniversitesi yüksek lisans öğrencisi Ümit Aslan tarafından geliştirilmiş, 8 ila 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 veya 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(öz yönelimli öğrenme).

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 öğrenmeyi, PDA(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 gözlemlemiştir. 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 ilköğretim okulu, Özel Mustafa Sabuncu İlköğretim okulu ve Yunus Emre ilköğretim okulu 5. sınıfta bulunan toplam 82 öğrenci üzerinde gerçekleştirmiştir. Araştırmada "İngilizce Öğreniyorum" isminde Flash Lite tabanlı eğitsel mobil uygulama geliştirilerek öğrencilerin İngilizceyi mobil oyun vasıtasıyla dinleyerek ve okuyarak ne derece kavrayabildiklerini değerlendirmek amacıyla tasarlanan mobil oyunu uygulamadan önce öğrencilere ön test uygulanmış ve sonrasında öğrencilere bir haftalık uygulama süresi verilmiştir. Son test ile de uygulama tamamlanmıştır. 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 kullanılabileceği 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(sozluk).

Cholewinski' ye(2009) göre otantik öğrenme; sınıfta gerçek hayat ile ilgili öğrenme amacıyla geliştirilmemiş gazete, film, şarkı sözü gibi materyaller kullanarak yapılandırmacı öğretim tasarımı 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 göre otantik öğrenmede etkinliklerin önemini açıklarken otantik etkinliklerin özelliklerini aşağıdaki gibi belirtmiştir;

- Etkinlikler gerçek dünya ile alakalı olmalı

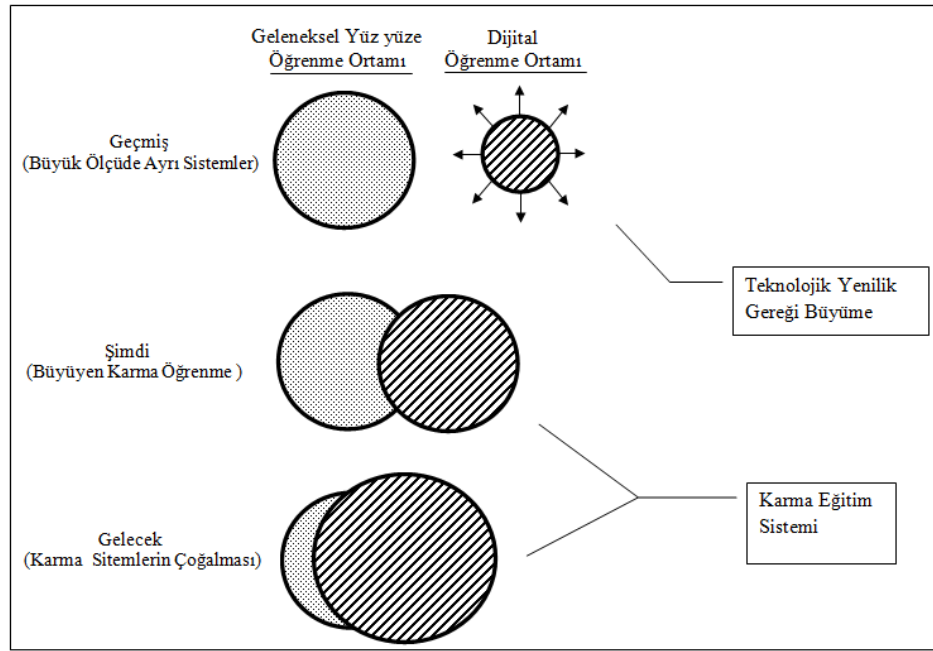
- Etkinliklerde sorunlar hatalı(kusurlu,eksik) tanımlanmış olmalı
- Etkinlikler öğrenciler tarafından araştırılması gereken karmaşık görevleri içermelidir
- Etkinlikler de öğrencilere farklı kaynaklar kullanarak farklı bakış açısı geliştirecek fırsat sağlamalıdır
- Etkinlikler de işbirliği fırsatı sunmalıdır
- 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 kullanımı 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 öğrenme sisteminin avantajlarını 6 başlıkta açıklamıştır. Bunlar; Pedagojik Zenginlik, Bilgiye Erişim Kolaylığı, Sosyal Etkileşim, Öğrenen Kontrolü, Maliyetin Uygunluğu ve Revizyon Kolaylığıdır(Graham,2005).



Şekil 2.3 Harmanlanmış (Karma) Öğrenme. (Graham, C.R.)

Zhang 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 Amerika 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 Amerika'da 2000 yılında 45.000, 2009'da 3 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 Amerika'nın eğitim sistemini değiştirecek potansiyele sahip olduğunu belirtmiştir.

Dünyada kabul gören harmanlanmış eğitim sistemi Ülkemizde son yıllarda Özellikle EBA, Vitamin, Morpa Kampüs ile uygulandığını söyleyebiliriz. Fatih projesiyle 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 eğitim sistemin avantajlarından yararlanmış oluruz.

3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

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

3.1. Araştırma Modeli

Bu araştırma Fatih projesi kapsamında geliştirilen EBA' nın ortaöğretim öğretmenleri tarafından kullanılma durumunu ve öğretime sağladığı etkiyi sınaama amacıyla hazırlanmıştır. Araştırmamın 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, çalışma süresi, öğrenim durumu ve branş olarak belirlenmiştir.

Bu çalışmada veri toplamak için iki anket hazırlanmıştır.

1. Ortaöğretim öğretmenlerinin EBA(Eğitimde Bilişim Ağı) kullanım düzeyi ve EBA hakkındaki görüşleri üzerine bir araştırma anketi
2. Öğrencilerin öğretim sürecinde EBA'nın kullanılmasıyla ilgilidir.

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

3.2. Evren ve Örneklem

Çalışmamın 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. Bu okullarda görev yapan öğretmenlerin ve öğrenim gören öğrencilerin EBA' yı kullandıkları düşünülmüştür. 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 öğretmen ve öğrencilerin okullara göre dağılımı

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 TEML	59	28,4	71	33,7
Sultangazi Anadolu İHL	29	13,9	-	-
TOPLAM	208	100%	211	100%

Araştırmaya katılan öğretmen 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 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 ve EBA platformunda yer alan içeriklerden yararlanılmıştır. Bu içerikler bir havuzda toplanarak öğretmenler ve öğrenciler için ayrı iki anket hazırlanmıştır. Hazırlanan anketler için gerekli izinler alınmış, uzman görüşü alınarak güvenilirlik ve geçerlilik çalışmaları yapılmıştır.

Öğretmenler için hazırlanan ankette toplam 45 anket sorusundan oluşmaktadır. Kişisel bilgiler formu ilk 5 sorudan oluşuyor. Bu sorular ile cinsiyet, yaş, mesleki deneyim, öğrenim durumu ve branş soruları yer almaktadır. Ayrıca Fatih projesi ile ilgili yeterli bilgiye sahip olup olmadığını öğrenmek, sınıflarda etkileşimli tahta kullanımı ve EBA'ya kayıtlı kullanıcı durumunu öğrenmek için "Evet"-"Hayır" seçenekli 3 soru yöneltilmiştir. Sonraki 34 madde EBA kullanım düzeyi ve EBA hakkında görüşlerini öğrenmeye yönelik, son 3 madde ise EBA'nın geliştirilmesi için öğretmenlerden çözüm önerileri toplamak amacıyla anket

tamamlanmıştır. Uygulanan öğretmen anketinde beşli dereceleme ölçeği kullanılmıştır. Anketi 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" ölçütlerinden birini belirtmişlerdir. Bu ölçeğin 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 hazırlanan ankette ise 20 soru bulunmaktadır. Öğrencilerin kişisel bilgileri ve EBA'yı en çok hangi derslerinde kullandıklarını belirtmeye yönelik ilk 4 soru yer almaktadır. EBA'nın okul içinde ve okul dışında öğrenmelerine katkılarını ortaya çıkarmak amacıyla diğer 16 sorular yöneltilmiştir. Anketi cevaplayan öğrenciler görüşlerini “Kesinlikle Katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum”, “Kesinlikle Katılıyorum” ölçütlerinden birini seçerek belirtmişlerdir.

Her iki Ankette de soruların analizinde likert tipi ölçek kullanılmıştır. Likert tipi 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.

3.4. Verilerin Toplanması

Araştırmamı gerekli izinleri aldıktan sonra Fatih projesinin uygulandığı okullara bizzat giderek anketi öğretmenlere ulaştırma ve anketi yanıtlayan öğretmenlerden toplama ile veriler toplanmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde öncelikle anketler tek tek incelenerek hatalı, eksik anketler elenmiştir. Uygulanan Anketlerden 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. Anketin 91 maddesi olumsuz bir anlama sahip olduğundan, istatistiksel analizler öncesi puanı tersine çevrilerek işlemlere sokulmuştur. 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.

EBA kullanım düzeyleri ve öğretmen ve öğrencilerin EBA hakkında görüşleri niyetli ölçeklerin güvenirliğini belirlemek için Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları belirlenmiştir. Öğretmenlere uygulana anketin güvenirlik katsayısı 0,850 , öğrenciler için uygulanan anketin katsayısı 0,815 olduğu belirlenmiştir.

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'ni lisans, % 20'si lisansüstü olduğu görülmektedir. Bu bilgilere göre büyük katılımcıların çoğunluğunun lisans mezunu olduğunu söyleyebiliriz.

Çizelge 3.6: Öğretmenlerin EBA'yı Derslerde 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 Alh. 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 (16 kişi) Din Kültürü ve Ahl. Bilgisi, % 7'si (14 kişi) Kimya, % 6'sı (12 kişi) Biyoloji, % 5'i (10 kişi) Rehberlik- (10 kişi) Beden Eğitimi, (10 kişi) 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 verilmiştir. 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'ü EBA' ya kayıtlı, % 27'sinin EBA'ya kayıtlı olmadıkları sonucu Çizelge 3.9'da verilmiştir. Buna göre katılımcıların büyük çoğunluğunun EBA' ya kayıtlı öğretmenlerin oluştuğunu söylenebiliriz.

Çizelge 3.10: Öğretmenlerin EBA Hakkındaki Tanımlara İlişkin Frekans ve Yüzde 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	2,5433	,74084
EBA' da aradığım içeriğe ulaşmak çok zamanımı alıyor	3,2885	,95475

Araştırmaya katılan öğretmenlerimizin EBA hakkındaki tanımlara 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. Diğer maddelere ise "Kararsızım" aralığına denk gelen cevabı vermişlerdir.

Çizelge 3.11: Öğretmenlerin EBA Kullanma Düzeylerine İlişkin Frekans ve Yüzde Değerleri

EBA İçerik	Hiç Kullanım		Nadiren Kullanırım		Ara sıra Kullanırım		Çoğu Zaman Kullanırım		Sık sık Kullanırım		Ort.
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
Görsel ve İşitsel Materyaller	6	2,9	70	33,7	77	37,0	45	21,6	10	4,8	2,91
Kitap/Dergi yazılı materyaller	11	5,3	76	36,5	67	32,2	42	20,2	12	5,8	2,84

Video/Animasyon	11	5,3	85	40,9	67	32,2	40	19,2	5	2,4	2,72
Simülasyon Uygulamaları	29	13,9	114	54,8	40	19,2	25	12,0	0	0	2,29
Test Soruları	6	2,9	61	29,3	78	37,5	47	22,6	16	7,7	3,02
Eğitsel Oyunlar	53	25,5	85	40,9	47	22,6	23	11,1	0	0	2,19
Deney Uygulamaları	55	26,4	84	40,4	42	20,2	27	13,0	0	0	2,19
Ödev-Proje Araştırmaları	45	21,6	103	49,5	39	18,8	21	10,1	0	0	2,17

Araştırmaya katılan öğretmenler EBA' yı kullanma düzeyi incelendiğinde; en fazla test sorularından yararlandığını ($X=3,02$) en az ise ödev/proje araştırmaları($X=2,17$) ile EBA' dan yararlandıklarını söyleyebiliriz. EBA' da bulunan diğer içeriklere baktığımızda görsel ve işitsel materyaller ($X=2,91$), kitap-dergi yazılı kaynaklar($X=2,84$), video/animasyon uygulamaları($X=2,72$), simülasyon uygulamaları($X=2,29$), eğitsel oyunlar ve deney uygulamaları($X=2,19$) kullanılan materyallerdir. Yine görsel ve işitsel materyalleri % 2,9 (6 kişi), kitap ve dergileri % 5,3 (11 kişi), video/animasyonları %5,3 (11 kişi), simülasyon uygulamalarını %13,9 (29 kişi), test sorularını %2,9 (6 kişi), eğitsel oyunları %25,5 (55 kişi), deneyleri %26,4 (55 kişi) ve proje araştırmalarını %21,6 (45 kişi) hiç kullanmamışlardır.

Çizelge 3.12: EBA'nın Öğretimi İyileştirmeye Yönelik Öğretmen Görüşleri

EBA' nm.....	X	SS
Öğretim sorunlarına olumlu katkı sağlayabileceğini düşünüyorum	2,8702	,76612
Eğitimin iyileşmesine ve kalitesine katkıda bulunacağına inanıyorum	2,9135	,84110
İnternetteki bilgi kirliliğine çözüm olacağına inanıyorum	2,8846	,93051
EBA ile teknolojiyi amaç olarak değil araç olarak kullanılacağını düşünüyorum	2,8558	,93683
İş yükümü azaltacağını düşünüyorum	2,4663	,88401
Öğretmen motivasyonuna olumlu etkisi olduğunu düşünüyorum	2,4760	,81614
Öğretmenleri ortak bir paydada buluşturarak eğitime el birliğiyle yön vereceğini düşünüyorum	2,4279	,80733
Farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilere hitap ettiğini düşünüyorum	2,8125	,91601
Ders müfredatlarında kullanılması gerektiğini düşünüyorum	3,1394	,95035
Eğitimde daha verimli kullanılabilmesi için hizmet içi eğitim verilmesi gerektiğini düşünüyorum	3,6106	,92066

Araştırmaya katılan öğretmenlerimizin EBA'nın öğretimi iyileştirmeye yönelik görüşlerinin ortalamalarına baktığımızda "İş yükümü azaltacağını düşünüyorum", "Öğretmen motivasyonuna olumlu etkisi olduğunu düşünüyorum", "Öğretmenleri ortak bir paydada buluşturarak eğitime el birliğiyle yön vereceğini düşünüyorum" maddelerine "Katılmıyorum" aralığına denk gelen cevabını

vermişlerdir. "Eğitimde daha verimli kullanılabilmesi için hizmet içi eğitim verilmeli" maddesine "Katılıyorum" aralığına denk gelen cevabı vermişlerdir. Diğer maddelere ise "Kararsızım" aralığına denk gelen cevabı vermişlerdir.

Çizelge 3.13: Öğretmenlerin EBA ya kayıtlı olma durumuna göre EBA hakkında görüşlerine ilişkin bulgular

EBA kayıt	N	Ortalama	Standart Sapma	t- değeri	p- değeri
Evet	152	2,8099	,45077	4,258	0,000
Hayır	56	2,5317	,31047		

Öğretmenlerin EBA hakkındaki tanımlara ilişkin verdikleri cevapların "EBA'ya kayıtlı kullanıcı olma" durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığını gösteren bağımsız örneklem t testi sonucuna göre anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir($t=4,258$, $P<0,05$). Buna göre, EBA'ya kayıtlı kullanıcıların EBA hakkında verilen tanımlara katılma düzeyleri daha yüksek çıkmıştır.

Çizelge 3.14: Öğretmenlerin fatih projesi hakkında eğitim alma durumuna göre EBA hakkında görüşlerine ilişkin bulgular

Fatih projesi bilgi	N	Ortalama	Standart Sapma	t- değeri	p- değeri
Evet	140	2,7817	,42637	2,244	0,026
Hayır	68	2,6389	,43960		

Öğretmenlerin EBA hakkındaki tanımlara ilişkin verdikleri cevapların "Fatih Projesi hakkında yeterli bilgiye sahip olma" durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığını gösteren bağımsız örneklem t testi sonucuna göre anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir($t=2,244$, $p<0,05$). Buna göre, Fatih Projesi hakkında yeterli bilgiye sahip olan öğretmenlerin EBA hakkındaki tanımlara katılma düzeyleri daha yüksek çıkmıştır.

Çizelge 3.15: Öğretmenlerin cinsiyet değişkenlerine göre EBA'yı kullanım düzeyi ve yeterliliğine ilişkin bulgular

Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	t- değeri	p- değeri
Erkek	116	2,4310	0,48053	-0,306	0,760
Bayan	92	2,4536	0,58247		

Öğretmenlerin derslerinde EBA'yı kullanma ve yeterlilik düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığını gösteren bağımsız örneklem t testi sonucuna göre anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir($t = -0,306$, $P > 0,05$).

Çizelge 3.16: Öğretmenlerin Fatih projesi hakkında yeterli bilgiye sahip olma durumuna göre EBA'yı kullanım düzeyi ve yeterliliğine ilişkin bulgular

Fatih projesi hakkında yeterli bilgiye sahibim	N	Ortalama	Standart Sapma	t- değeri	p- değeri
Evet	140	2,5248	0,55345	3,370	0,001
Hayır	68	2,2686	0,42100		

Öğretmenlerin derslerinde EBA'yı kullanma ve yeterlilik düzeylerinin "Fatih Projesi hakkında yeterli bilgiye sahip olma" durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığını gösteren bağımsız örneklem t testi sonucuna göre anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir($t = 3,370$, $p < 0,05$). Çizelge 3.16'daki sonuçlara göre fatih projesi ile ilgili eğitim alan öğretmenlerimizin 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 3.17: Öğretmenlerin EBA'ya kayıtlı olma durumuna göre EBA'yı kullanım düzeyi ve yeterliliğine ilişkin bulgular

EBA'ya kayıtlı bir kullanıcıyım	N	Ortalama	Standart Sapma	t- değeri	p- değeri
Evet	152	2,5184	0,52634	3,589	0,000
Hayır	56	2,2310	0,47174		

Öğretmenlerin derslerinde EBA'yı kullanma ve yeterlilik düzeylerinin "EBA'ya kayıtlı kullanıcı olma" durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığını gösteren bağımsız örneklem t testi sonucuna göre anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir($t = 3,589$, $p < 0,05$). 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 3.18: Öğretmenlerin öğrenim durumlarına göre EBA'yı kullanım düzeyi ve yeterliliğine ilişkin bulgular

Öğrenim durumları	N	Ortalama	Standart Sapma	t- değeri	p- değeri
Lisans	167	2,4711	0,55141		
Yüksek Lisans	41	2,3187	0,3187	1,666	0,097

Öğretmenlerin derslerinde EBA'yı kullanma ve yeterlilik düzeylerinin öğrenim durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını gösteren bağımsız örneklem t testi sonucuna göre anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir($t=1,666$, $P>0,05$).

Çizelge 3.19: Öğretmenlerin Branş değişkenine göre EBA Kullanma Düzeylerine İlişkin Frekans ve Yüzde Değerleri

	N	Ortalama	Standart Sapma
Edebiyat	30	2,4378	,48255
Tarih	22	2,6182	,66926
Coğrafya	18	2,4556	,50939
Fizik	16	2,3417	,35517
Kimya	14	2,3381	,59540
Biyoloji	12	2,8056	,61854
İngilizce	21	2,4603	,47745
Din Kül. ve Alh. Bil	16	2,5375	,44320
Matematik	29	2,4621	,55804
Felsefe	10	2,3200	,37817
Rehberlik	10	2,3400	,37902
Beden Eğitimi	10	1,8667	,34283
Total	208	2,4410	,52684

Çizelge 3.19 incelendiğinde öğretmenlerin EBA kullanım düzeyleri ve yeterliliklerine ilişkin ortalamalarında en yüksek ortalama Biyoloji branşı ($X=2,8056$) olduğu; en düşük ortalamanın ise Beden eğitimi ($X=1,8667$) branşı olduğu görülmektedir. Bu durumda yapılan araştırmada EBA' dan en fazla Biyoloji-Tarih-Coğrafya branş öğretmenlerinin faydalandıklarını, en az ise Beden Eğitimi-Rehberlik-Felsefe branş öğretmenlerinin faydalandıklarını söyleyebiliriz.

Çizelge 3.20: Öğretmenlerin EBA kullanım düzeyleri ve yeterliliklerine ilişkin ortalamaların Branş değişkenlerine göre ANOVA testi sonuçları

	Kareler Toplamı	N	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar arası	6,312	11	0,574	2,199	0,016
Grup içi	51,142	196	0,261		
Toplam	57,454	207			

Çizelge 3.20 incelendiğinde öğretmenlerin EBA kullanım düzeyleri ve yeterlilik ortalamalarının branş değişkenine ilişkin sonuçlar arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ($F=2,199$, $P<0,05$). Farkın hangi branşlar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Tukey testinin sonuçları Çizelge 3.21' de verilmiştir.

Çizelge 3.21: Öğretmenlerin EBA kullanım düzeyine ilişkin branşlara göre Tukey HSD testi sonuçları

Branş(I)	Branş(J)	Ortalamaların Farklılığı(I-J)	Standart hata	P
Beden Eğitimi	Edebiyat	-,57111	,18652	,099
	Tarih	-,75152*	,19482	,008
	Coğrafya	-,58889	,20147	,141
	Fizik	-,47500	,20591	,475
	Kimya	-,47143	,21150	,531
	Biyoloji	-,93889*	,21872	,002
	İngilizce	-,59365	,19626	,109
	Din Kült. ve. Alh. Bil.	-,67083	,20591	,058
	Matematik	-,59540	,18732	,072
	Felsefe	-,45333	,22844	,703
	Rehberlik	-,47333	,22844	,643

Çizelge 3.21. incelendiğinde branşlar arasında farklılıklar görülmektedir. Anlamlı farklılığın beden eğitimi-tarih ($X=-0,75152$) branşları arasında olduğu görülmüştür ($t=0,19482$, $p<0,05$). Yine beden eğitimi-biyoloji ($X=-0,93889$) branşları arasında da anlamlı farklılık gözlenmiştir ($t=-0,93889$, $p<0,05$). Diğer branşlar arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Çizelge 3.22: Öğretmenlerin EBA kullanım düzeylerine ilişkin ortalamaların yaş değişkenlerine göre Analiz sonuçları

	N	Ortalama	Standart Sapma
21-25	45	2,4178	,48833
26-30	62	2,5161	,57854
31-35	55	2,4570	,45622
36-40	26	2,3051	,56290
41 ve üzeri	20	2,3933	,58356
Toplam	208	2,4410	,52684

Çizelge 3.22 incelendiğinde öğretmenlerin EBA kullanım düzeyleri ve yeterliliklerine ilişkin ortalamalarında en yüksek ortalama 26-30 yaş arası öğretmenlerde olduğu ($X=2,5161$); en düşük ortalamanın ise 36-40 yaş öğretmenlerde olduğu ($X=2,3051$) görülmektedir. Öğretmenlerin yaşları ile EBA kullanma ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını incelemek için tek yönlü ANOVA analiz sonuçları Çizelge 3.23'de verilmiştir.

Çizelge 3.23: Öğretmenlerin EBA kullanım düzeylerine ilişkin ortalamaların yaş değişkenlerine göre ANOVA testi sonuçları

	Kareler Toplamı	N	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar arası	0,914	4	0,228	0,820	0,514
Grup içi	56,541	203	0,279		
Toplam	57,454	207			

Çizelge 3.23 incelendiğinde öğretmenlerin EBA kullanım düzeyleri ve yeterlilik ortalamalarının yaş değişkenine ilişkin sonuçlar arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ($F=0,820$ $P>0,05$).

Çizelge 3.24: Öğretmenlerin EBA kullanım düzeyleri ve yeterliliklerine ilişkin ortalamaların mesleki deneyim değişkenlerine göre Analiz sonuçları

	N	Ortalama	Standart Sapma
1-5 yıl	84	2,4373	,51290
6-10 yıl	74	2,4622	,48457
11-15 yıl	31	2,4946	,61362

16-20 yıl	19	2,2877	,60616
Toplam	208	2,4410	,52684

Çizelge 3.24 incelendiğinde öğretmenlerin EBA kullanım düzeyleri ve yeterliliklerine ilişkin ortalamalarında en yüksek ortalama 11-15 yıl mesleki deneyimi olan öğretmenlerde olduğu ($X=2,4946$); en düşük ortalamanın ise 16-20 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahip öğretmenlerde olduğu ($X=2,2877$) görülmektedir. Öğretmenlerin mesleki deneyimleri ile EBA kullanma ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını incelemek için tek yönlü ANOVA analiz sonuçları Çizelge 3.25'de verilmiştir.

Çizelge 3.25: Öğretmenlerin EBA kullanım düzeyleri ve yeterliliklerine ilişkin ortalamaların mesleki deneyim değişkenlerine göre ANOVA testi sonuçları

	Kareler Toplamı	N	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar arası	0,570	3	0,190	0,681	0,564
Grup içi	56,885	204	0,279		
Toplam	57,454	207			

Çizelge 3.25 incelendiğinde öğretmenlerin EBA kullanım düzeyleri ve yeterlilik ortalamalarının mesleki deneyim değişkenine ilişkin sonuçlar arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ($F=0,681$, $P>0,05$).

Çizelge 3.26: Öğretmenlerin EBA kullanım düzeyleri ortalamaların "EBA'da içerikle ilgili ihtiyaçlarıma cevap bulabiliyorum" maddesine verdikleri cevaba göre ANOVA testi sonuçları

	Kareler Toplamı	N	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar arası	5,111	3	1,704	6,639	0,000
Grup içi	52,344	204	0,257		
Toplam	57,454	207			

Çizelge 3.26 incelendiğinde öğretmenlerin EBA kullanım düzeyleri ve yeterlilik ortalamalarının "EBA'da içeriklerle ilgili ihtiyaçlarıma cevap bulabiliyorum" maddesine verdikleri cevaplar arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ($F=6,639$, $P<0,05$). Farkın hangi sonuçlar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Tukey testi Çizelge 3.27'de verilmiştir.

Çizelge 3.27: Öğretmenlerin EBA kullanım düzeylerinin "EBA'da içeriklerle ilgili ihtiyaçlarıma cevap bulabiliyorum" maddesini verdikleri cevaba ilişkin Tukey HSD testi sonuçları

Katılma Düzeyi(I)	Katılma Düzeyi(J)	Ortalamaların Farklılığı(I-J)	Standart hata	P
Katılıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	0,66444*	0,23028	0,022
	Katılmıyorum	0,44963*	0,11242	0,001
	Kararsızım	0,48135*	0,11825	0,000

Çizelge 3.27 incelendiğinde Öğretmenlerin EBA kullanım düzeylerinin "EBA'da içeriklerle ilgili ihtiyaçlarıma cevap bulabiliyorum" maddesine verdikleri cevaplar arasında anlamlı farklılıklar görülmektedir. Bu farklılıklar incelendiğinde "Katılıyorum" düzeyince cevap veren öğretmenler ile "Kesinlikle Katılmıyorum", "Katılmıyorum" ve "Kararsızım" düzeylerinde cevap veren öğretmenler arasında farklılıklar olduğu görülmektedir.

Çizelge 3.28: Öğretmenlerin EBA hakkında görüşleri ile EBA kullanım düzeyleri puanlarının Korelasyon analizi sonuçları

	EBA kullanım	EBA görüş
EBA kullanım Pearson Correlation	1	0,293**
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 öğretmenlerimizin EBA hakkında algı düzeyleri de artacaktır.

Çizelge 3.29: 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 3.29'da verilmiştir. Buna göre katılımcıların sınıflarına göre dağılımına baktığımızda 9. sınıf öğrenci sayısının fazla olduğu görülmektedir.

Çizelge 3.30: 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 3.30'da verilmiştir. Buna göre katılımcıların cinsiyete göre dağılımında olarak Erkek öğrencilerin sayısı Kız Öğrencilerin sayısından fazla olduğunu söyleyebiliriz.

Çizelge 3.31: Öğrencilerin tablet-pc ve bilgisayar Kullanma Yeterliliklerine 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 3.31 incelendiğinde tablet-pc ve bilgisayar kullanma yeterliliğine 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" olduğu görülmüştür. Buna göre katılımcıların tablet-pc'yi farklı seviyelerde kullandıklarını söyleyebiliriz.

Çizelge 3.32: Öğrencilerin Cinsiyet değişkenine göre EBA hakkındaki görüşlerine ilişkin bulgular

Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	t- değeri	p- değeri
Erkek	122	2,9022	0,52297		
Kız	89	2,9319	0,49371	-0,417	0,677

Öğrencilerin EBA hakkındaki görüşlerinin cinsiyetlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını gösteren bağımsız örneklem t testi sonucuna göre anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir($t=1,399$, $P>0,05$).

Çizelge 3.33: Öğrencilerin Sınıf değişkenine göre EBA hakkındaki görüşlerine ilişkin bulgular

Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	t- değeri	p- değeri
9.Sınıf	119	2,9018	0,51901		
10. Sınıf	92	2,9314	0,50009	-0,417	0,677

Öğrencilerin EBA hakkındaki görüşlerinin sınıf seviyelerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını gösteren bağımsız örneklem t testi sonucuna göre, anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir($t=1,399$, $P>0,05$).

Çizelge 3.34: Öğrencilerin EBA'ya ilişkin görüşlerinin Tablet-Pc kullanma sıklığına göre Analiz sonuçları

	N	Ortalama	Standart Sapma
Az kullanırım	10	2,6938	0,64791
Orta derecede kullanırım	74	2,9020	0,49808
Çok kullanırım	127	2,9395	0,50493
Total	211	2,9147	0,50985

Çizelge 3.34 incelendiğinde EBA' nın öğretime sağladığı faydalara ilişkin ortalamalara baktığımızda Tablet-Pc'yi "Çok Kullanırım" grubunu işaretleyen öğrencilerin ortalamaları ($X=2,9395$), "Orta derecede kullanırım" grubunu işaretleyen öğrencilerin ($X=2,9395$), "Çok kullanırım" grubunu işaretleyen öğrencilerin ($X=2,9395$) olmuştur. Tablet-pc farklı düzeylerde kullanan öğrencilerin EBA hakkındaki görüşleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını incelemek için tek yönlü ANOVA analiz sonuçları Çizelge 3.33'te verilmiştir.

Çizelge 3.35: Öğrencilerin EBA' ya ilişkin görüşlerinin Tablet-pc kullanma değişkenlerine göre ANOVA testi sonuçları

	Kareler Toplamı	N	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar arası	0,578	2	0,289	1,113	0,331
Grup içi	54,011	208	0,260		
Toplam	54,589	210			

Çizelge 3.35 incelendiğinde öğrencilerin EBA'ya ilişkin görüşlerinin tablet-pc veya bilgisayar kullanma sıklığına göre anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir($F=1,113$, $P>0,05$). Bu durum öğrencilerin tablet-pc'lerini EBA'dan

faydalanmak amacıyla kullanmadıkları, farklı amaçlarla kullandıkları sonucu ile açıklanabilir.

Çizelge 3.36: Öğrencilerin derslere göre EBA kullanma yeterliliklerine ilişkin ortalama değerleri

	N	Ortalama	Standart Sapma
Edebiyat	211	2,3175	0,87756
Tarih	211	2,5355	0,91152
Coğrafya	211	2,5545	0,96640
Fizik	211	2,5592	1,02355
Kimya	211	2,4360	0,94084
Biyoloji	211	2,4076	0,98307
İngilizce	211	2,0758	0,86406
Matematik	211	2,2133	0,98417

Çizelge 3.36 incelendiğinde öğrenciler en fazla fizik ($X=2,5592$)- coğrafya ($X=2,5545$)- tarih ($X=2,5355$) derslerinde, en az ise ingilizce ($X=2,0758$) dersinde EBA'yı kullandıklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin derslere göre EBA kullanım yeterliliği ortalamalarını incelediğimizde seviye olarak "düşük" olduğunu söyleyebiliriz. 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 3.37: Öğrencilerin EBA hakkında algı düzeyleri ortalama değerleri

EBA ile.....	X	SS	Cevap Aralığı
1. dersler öğrenmemi kolaylaştırıyor	3,028	1,041	Kararsızım
2. daha fazla ve değişik kaynaktan öğrenme imkanı buluyorum.	3,260	1,011	Kararsızım
3. derslere karşı motivasyonumu artırıyor.	2,758	1,114	Kararsızım
4. dersler daha planlı ve organize hale geliyor.	2,431	0,898	Katılmıyorum
5. derslerin daha hızlı ilerlemesini sağlıyor.	2,744	0,936	Kararsızım

6.	ders başarıml artmıştır	2,753	1,084	Kararsızım
7.	öğrenmenin kendi kontrolümde olduğunu düşünmemi sağlıyor.	3,526	0,745	Katılıyorum
8.	öğrenme sürecinde daha fazla sorumluluk almamı sağlıyor.	2,720	1,015	Kararsızım
9.	dersten zevk alıyorum.	2,673	1,015	Kararsızım
10.	derslere karşı olan ilgim artmıştır.	2,545	1,042	Katılmıyorum
11.	etkili bir öğretim aracı olduğunu düşünüyorum.	2,857	0,980	Kararsızım
12.	öğrendiğimi uygulama imkanı buluyorum.	3,511	0,896	Katılıyorum
13.	derslere aktif olarak katılmamı sağlıyor.	2,848	0,938	Kararsızım
14.	öğrendiğim bilgiler daha kalıcı oluyor	2,782	1,041	Kararsızım
15.	eğitime olumlu yönde katkısının artacağını düşünüyorum.	2,886	0,949	Kararsızım
16.	Öğrenme stilime(sözel,görsel,işitsel vb) uygun içerik bulabiliyorum	3,308	1,002	Kararsızım

Çizelge 3.37 incelendiğinde fatih projesi kapsamında öğrenim gören ortaöğretim 9. ve 10. sınıf öğrencilerinin EBA hakkındaki görüşlerini öğrenmeye yönelik verdikleri yanıtların analizleri yer almaktadır. Ankete katılan öğrenciler 7. ve 12. maddesine "Katılıyorum" aralığına denk gelen cevabı vermişlerdir. Yine Çizelgede 1. 2. 3. 5. 6. 8. 9. 11. 13. 14. 15. ve 16. maddelere "Kararsızım" aralığına denk gelen cevaplar 4. ve 10. maddelere ise "Katılmıyorum" aralığına gelen cevaplar verilmiştir.

4.SONUÇLAR ,TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmanın bulguları ışığında sonuçlar ve önerilere yer verilmiştir.

4.1.Sonuçlar ve Tartışma

4.1.1.Öğretmenlerin EBA hakkındaki tanımlara verdikleri cevaplardan elde edilen sonuçlar

- ❖ Öğretmenlerimizin "EBA hakkında tanımlara" ilişkin verdikleri cevaplar incelendiğinde, Fatih Projesi hakkında yeterli bilgi sahibi olmayan öğretmenlerimizin EBA hakkındaki görüşlerinin olumsuz yönde geliştiği bu durumun aksine Fatih Projesi hakkında bilgi sahibi kullanıcıların EBA hakkında verilen tanımlara katılma (oranlarının)ortalamalarının daha yüksek çıktığı görülmüştür.
- ❖ EBA'ya kayıtlı kullanıcıların EBA hakkında tanımlara katılma ortalamalarının daha yüksek çıktığı görülmüştür.
- ❖ Öğretmenler EBA'da içeriklerle ilgili ihtiyaçlarına cevap bulamadıklarını belirtmişlerdir.

4.1.2.Öğretmenlerimizin EBA kullanma düzeylerinden elde edilen sonuçlar

- ❖ Öğretmenler tarafından EBA' da en çok tercih edilen içeklerin Test soruları, Görsel ve İşitsel materyaller; en az tercih edilen içeriklerin Eğitsel Oyun-Proje-Deney uygulamaları olduğu görülmüştür. 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. 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.

- ❖ EBA'daki ders içeriklerin kendi ders ihtiyaçlarını karşıladığını düşünen öğretmenlerimizin EBA kullanma düzeyleri diğer öğretmenlerimize göre yüksek çıkmıştır.
- ❖ EBA kullanma düzeyleri ve yeterliliklerinin cinsiyete bağlılığı incelendiğinde bayan ve erkek öğretmenler arasında belirgin bir farklılık görülmemiştir.
- ❖ EBA'yı kullanma düzeyleri ve yeterliliğine ilişkin yaş aralıkları arasında belirgin bir fark olmadığı görülmüştür.
- ❖ EBA' yı kullanma düzeyleri ve yeterliliğine ilişkin öğretmenlerimizin mesleki deneyimlerine baktığımızda belirgin bir fark yoktur. Ancak mesleki deneyimi fazla olan öğretmenlerin (16-20 yıl) EBA' yı kullanma yeterliliği bakımından en düşük ortalamaya sahip olduğu görülmüştür.
- ❖ EBA' nın kullanılma yeterliliği 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 öğretmenlerimiz bu modülleri kullanamamaktadırlar. Nitekim EBA'yı kullanma ortalaması yüksek olan öğretmenlerimizin aynı zamanda EBA'ya kayıtlı oldukları ortaya çıkmıştır. Bununla beraber ücretli çalışan öğretmenlerimizin fatih projesi kapsamı dışında tutulduğunu söyleyebiliriz. Ücretli öğretmenlerimizin tablet-pc ve EBA' ya kayıt olma gibi imkanlardan faydalanamadıklarını göz önüne alırsak, EBA kullanma düzeyleri arasındaki bu farklılığı anlamlandırabiliriz.
- ❖ Öğretmenlerimizin "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.

- ❖ Felsefe-Rehberlik-Beden Eğitimi gibi bazı branşlarda EBA' da bulunan içeriklerin yeterli olmaması bu branş öğretmenlerinin EBA'yı etkin kullanamamalarına sebep olmaktadır.
- ❖ EBA'nın kullanılma yeterliliğine baktığımızda branş öğretmenleri arasında da belirgin bir farklılık ortaya çıkmıştır. Bu farklılığın sözel-sayısal alanlarla ilgili olmayıp, EBA'da bulunan söz konusu dersin içeriğinin çeşitliliği ve yeterliliğiyle ilgili olduğunu söyleyebiliriz.
- ❖ Öğretmenlerimizin EBA kullanım düzeyleri ile EBA hakkında görüşleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Yani derslerinde EBA'yı kullanan öğretmenlerin EBA ile ilgili görüşleri de olumlu yönde gelişmektedir.

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

- ❖ Öğretmenler EBA' da kendine düşen iş yükünü azaltmadığı kanaatinde olduklarını belirtmişlerdir. Bu durum öğretmenin sınıfta kullanacağı içeriği önceden test etmesi, uygulama yapması dolayısıyla bunun için ayrı bir zaman ayırması gerektiği ile açıklanabilir.
- ❖ Öğretmenlerin EBA'yı daha verimli kullanabilmek için hizmetiçi eğitim almak istediklerini belirtmişlerdir. Anket sonuçlarına baktığımızda EBA' nın yeterli kullanılmamasının en önemli nedeni öğretmenlerimizin EBA hakkında yeterli bilgiye sahip olmamalarıdır. EBA'da bulunan içerikler sürekli güncellenerek değişmekte bunun da öğretmenlerimiz tarafından sürekli takip edilememektedir. Nitekim öğretmenlerimiz bu yenilikleri tanımak ve kullanmak için hizmetiçi eğitime ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir.

4.1.4. Öğretmenlerimizin EBA' nın kullanılması ve geliştirilmesine yönelik verdikleri cevaplar

- ❖ Öğretmenlerimizin 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

- ❖ Okullardaki altyapı eksikliklerinin EBA'yı kullanmaya engel olduğunu belirtmişlerdir.
- ❖ EBA'da bulunan içeriklerin daha profesyonel, kaliteli, kullanılabilir olması gerektiğini belirtmişlerdir.
- ❖ EBA'da bulunan e-kitap uygulamalarının z-kitap uygulaması haline dönüşümünün yapılmasını istemişlerdir.

4.1.5. Öğrencilerin EBA hakkındaki görüşleri anketinden elde edilen sonuçlar

- ❖ Öğrencilerin fatih projesi kapsamında dağıtılan tablet-pc'leri kullanma sıklıkları farklı olmasına rağmen, EBA hakkında görüşlerine ilişkin verdikleri cevaplar 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 kullanamamaları, öğrencilere EBA hakkında rehberlik etmemeleri de etki etmiştir.
- ❖ Öğrencilerin EBA hakkındaki görüşlerine ilişkin cinsiyete bağlı belirgin bir farklılık olmadığı görülmüştür.
- ❖ Öğrenciler EBA hakkında "Öğrenmemin kendi kontrolümde olduğunu düşünüyorum" ve "Öğrendiğimi uygulama imkanı buluyorum" maddelerine "Katılıyorum" aralığına denk gelen cevabı vermişlerdir.

4.2.Öneriler

- ❖ EBA'da bulunan içeriklerin öğretmenler tarafından yetersiz bulunması neticesinde, ihtiyaç analizi ile öğretmenlerin fikirleri göz önüne alınarak içeriklerin öğretmen ihtiyaçlarına cevap verebilecek nitelikte olması sağlanmalıdır.
- ❖ 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 almadıkları için EBA kullanım oranları ve EBA hakkında görüşlerinin düşük çıktığı görülmüştür. Bu eğitimler EBA' da bulunan içeriklerin kullanılması ile ilgili olup seminer dönemleri yerine eğitim öğretim dönemlerinde tüm öğretmenlerimizi kapsayacak şekilde uygulamalı olarak verilmesi EBA'yı etkin kullanmada önemli bir eksikliği giderecektir.

- ❖ EBA'daki içeriklerin sadece 4 başlık halinde listelenme seçeneği vardır. İçeriklere ulaşma da öğretmenlerin "branşlarına" göre de içeriklerin listelenmesi sağlanmalı. Böylece öğretmenlerin sadece kendi branşında içerikleri görme seçeneği ile branşıyla ilgili içeriklere kolay yoldan ulaşmaları sağlanmalıdır.
- ❖ Altyapı veya donanım eksikliği EBA üzerinden uygulama yapmayı imkansız hale getiriyor. Bu yüzden EBA' nın Fatih Projesi kapsamında okullarda etkin kullanılması için alt yapı eksikliklerinin giderilmesi büyük önem taşımaktadır.
- ❖ 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" eğitimlerde EBA tanıtım ve kullanım süresinin uzatılması sağlanmalı.
- ❖ Okullarda EBA kullanma konusunda bilişim teknolojileri rehber öğretmenlerinden gerekli destek sağlanmalıdır. Bu öğretmenlerimiz okullarda kurs ve seminerler düzenleyerek derslerde EBA kullanımı hakkında diğer öğretmenlerimizi teşvik edilebilir.
- ❖ Ders kitaplarında EBA' ya göndermeler yapılarak öğrencilerin öğrenme süreçlerinde kitap ve EBA arasında bir bütünlük oluşturulmalı. Böylece ders kitaplarının yeterli olmadığı veya yardımcı kaynak ihtiyacının ortaya çıktığı durumlarda öğrenciye alternatif bir öğrenme yolu gösterilebilir.
- ❖ Akıllı telefonlarda EBA' yı kullanabilmek için Mobil EBA uygulama sistemi geliştirilmeli.
- ❖ 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 sağlanmalı.
- ❖ EBA' da öğretmenlerin; öğrenci eğitim bilgilerini takip edilebileceği, ölçme-değerlendirme yapabileceği, öğrencilerle etkileşim kurabileceği Öğrenme Yönetim Sistemi(ÖYS) oluşturulmalı. 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 destekleyebilir ve takip edebilir.

- ❖ EBA'nın geliştirilmesi için faydalı içerik geliştiren öğretmenlerimize destek amaçlı yarışmalar düzenleyerek EBA' da materyal paylaşımını teşvik edebilmeli.
- ❖ EBA kullanım düzeyi düşük öğretmenlere yönelik çözümler 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.

KAYNAKÇA

ACUN, Fatma; **Cumhuriyet Döneminde Bilim ve Teknolojinin Gelişimi**. Atatürk ve Türkiye Cumhuriyeti Tarihi, ed. Derviş Kılınçkaya. Siyasal Kitabevi, s.352-370, 2005.

Adaptivecurriculum; (2014) <https://www.adaptivecurriculum.com/us/about-us/global-e-learning.html> adresinden 11.12.2014'te alınmıştır.

ADIGÜZEL, Abdullah; **İlköğretim okullarında öğretim teknolojilerinin durumu ve sınıf öğretmenlerinin bu teknolojileri kullanma düzeyleri**, Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, sayı:15, s.1-17, 2010.

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

AKKOYUNLU, Buket; **Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler**. Anadolu Üniversitesi. Açık Öğretim Fakültesi Yayınları No:564, Eskişehir, 1998, s.38

ALKAN,Cevat; **Eğitim Teknolojisi**, Ankara, 8.baskı, Anı Yayıncılık, 2011.

ALP, Hevidar; **Ortaöğretim kurumlarındaki fen bilimleri öğretmenlerinin öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerinin incelenmesi(Diyarbakır örneği)** Yüksek Lisans Tezi. Dicle Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır,2010.

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

BEKTAŞ, Mustafa, HORZUM, M.Bariş; **Otantik Öğrenme**, Ankara, 2. baskı, Pegem Akademi yayın dağıtım, 2012.

BÜYÜKÖZTÜRK, Şener. **Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı**, Ankara, 16. Baskı. Pegem Akademi,2012.

CAINE, Renate Nummela, CAINE, Geoffrey ; **“Beyin Temelli Öğrenme”**, çev. Gülten Ülgen vd. Nobel, 2002.

CEYLAN, Beril; **Türkiye'de e-öğrenme:Gelişmeler ve Uygulamalar**, İstanbul, Ed.Gülsün EBY ve diğ. Kriter yayınları,2013.

CHOLEWİNSKİ, Michael, **An Introduction to Constructivism and Authentic Activity**. 5, s.300-301,2009.

CISCO. (Erişim) <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.

ÇAKIR, Hasan, ULUYOL, Çelebi, KARADENİZ, Şirin; **İnternet Temelli Eğitim**, Ankara, Ed. Halil İbrahim YALIN, 1. baskı, Nobel yayın dağıtım, 2008.

ÇAKIROĞLU, Ünal; **Öğretim Teknolojinin Temelleri: Teoriler, Araştırmalar, Eğilimler**, Ankara, Ed. Kürşat Çağıltay ve Yüksel Göktaş. Pegem Akademi Yayınları, 2013.

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

ÇELEBİ, Kadriye; **Beyin temelli öğrenme yaklaşımının öğrenci başarısı ve tutumuna etkisi**, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya, 2008.

ÇETİN, Kadir, GÜLSEREN H.Ömer; **Cumhuriyet Dönemi Eğitim Stratejileri**, Milli Eğitim Dergisi, sayı:160, 2003.

ÇINAR, Orhan; TEYFUR, Emine ve TEYFUR, Mehmet ; **İlköğretim Okulu Öğretmen ve Yöneticilerinin Yapılandırmacı Eğitim Yaklaşımı ve Programı Hakkındaki Görüşleri**. İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, sayı:11, 2006.

DERYAKULU, Deniz; **Eğitimde Yeni Teknolojiler**. Anadolu Üniversitesi Yayınları No:1021, s:67-80, 1998.

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, Margaret;(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> 24.06.2014'te alınmıştır.

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

EROLDOĞAN, Aysun Yılmaz; **İlköğretim II. kademe okullarındaki branş öğretmenlerinin, bazı değişkenlere göre öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerinin incelenmesi** Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Bilimleri Enstitüsü, Adana, 2007.

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.

GEDİK, Nuray; **Öğretim Teknolojinin Temelleri: Teoriler, Araştırmalar, Eğilimler**, Ankara, Ed. Kürşat Çağıltay ve Yüksel Göktaş. Pegem Akademi Yayınları, 2013.

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

GÜNDOĞDU, Kerim, OZAN, Ceyhun; **Öğrenme Öğretme Kuram ve Yaklaşımları**, Ankara, Ed. Behçet Oral, Pegem Akademi Yayınları, 3.baskı, 2014.

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

HERN, Matt; **Alternatif Eğitim**, İstanbul, Türkçe 1.basım, Kalkedon yayınları, 2008

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

HERRINGTON Jan, OLIVER Ron, CREEVES Thomas. **Patterns of engagement in authentic online learning environments**. Australian Journal of Educational Technology, 19(1), 59-71, 2003.

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

INTEL.(Erişim):

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

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

KAROĞLU Kocaman, Aslıhan; **Öğretim Teknolojinin Temelleri: Teoriler, Araştırmalar, Eğilimler.** Ankara, Ed. Kürşat Çağıltay ve Yüksel Göktaş. Pegem Akademi Yayınları,2013.

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

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

KUşKONMAZ, Haludun; **İlköğretim Okullarındaki Öğretmenlerin Mobil Öğrenmeye Yönelik Algı Düzeylerinin Belirlenmesi.** Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü,İstanbul,2011.

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.

Mobiluck, (Erişim); <http://finnedmob.blogspot.fi/search/label/mobiluck> adresinden alınmıştır.

MORPA KAMPÜS. (Erişim): <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_opetuskayton_suunnitelma_Eng.pdf adresinden 10.02.2015'te alınmıştır.

Online1, <http://www.orscu.8m.com/egttek1.htm> adresinden 08.09.2014'te alınmıştır.

PAMUK, S., ÇAKIR, R., ERGUN, M., YILMAZ, H. B. ve AYAS, C. **Öğretmen ve Öğrenci Bakış Açısıyla Tablet PC ve Etkileşimli Tahta Kullanımı: Fatih Projesi**

Değerlendirmesi. *Educational Sciences: Theory&Practice* - 13(3) , 1813-1814, 2013.

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

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

SAYIN, Zehra; **Mobil Telefonlarla Mobil Öğrenme Üzerine Bir Araştırma ve Örnek Uygulama.** Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya,2010.

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.

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

SOLAK, Mehmet(2012).**Öğretmenlerin akıllı tahta kullanımına karşı tutumlarının teknoloji kabul modeline göre incelenmesi.** Yüksek lisans tezi. Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.

SOLAK, Murat.**İlköğretimde görev yapan branş öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin görüşleri.** Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum, 2009.

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

ŞİMŞEK, Nazmi; **Derste Eğitim Teknolojisi Kullanımı,** Ankara, Nobel yayın dağıtım, 2. baskı, 2002.

TEKİN, Halil; **Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme,** Ankara, Yargı Yayınevi, 23. Baskı, 2014.

TINMAZ, Hasan; **Öğretim Teknolojinin Temelleri: Teoriler, Araştırmalar, Eğilimler.** Ankara, Ed. Kürşat Çağıltay ve Yüksel Göktaş. Pegem Akademi Yayınları,2013.

TRIFONOVA, Anna ve RONCHETTI, Marco; **Where is Mobile Learning Going?** ,2003,
http://www.researchgate.net/publication/228598447_Where_is_mobile_learning_going/links/0912f509bfa292a727000000 adresinden 11.12.2014'te alınmıştır.

TÜBİTAK, **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.

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

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

ULUYOL, Çelebi, KARADENİZ, Şirin; **Bir harmanlanmış öğrenme ortamı örneği:Öğrenci başarısı ve görüşleri**, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi dergisi. Haziran, Cilt:VI, Sayı:1, s.60-84, 2009.

ÜNAL, Semra ve KÜRÜM, Eyüp Yaşar; **Eğitim Teknolojisine Giriş**, Ankara,Pelikan Yayıncılık, 2009.

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

YALIN, Halil İbrahim; **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**, Ankara, Nobel Yayınları, 27. Basım, 2014.

YILDIRIM, Nilay; **Yabancı Dil Eğitiminde Eğitsel Oyunlar Aracılığıyla Mobil Öğrenme**. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ,2012.

YÖRÜK, Tayfun;**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,2013.

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

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

.

EKLER

Ek-I: Öğretmenlerin EBA kullanma düzeyleri ve EBA hakkında görüşleri üzerine araştırma anketi

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

Lütfen soruları tam okuduktan sonra kendinize uygun olan cevabı işaretleyiniz.

1. Cinsiyetiniz
☐ Bay ☐ 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 tanımlara 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					
ı.EBA'da aradığım içeriğe ulaşmak çok zamanımı alıyor					

10. EBA ile kullanım düzeyine ve yeterliliğe ilişkin tanımlar verilmiştir. Bunlarla ilgili algılarınızı 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. Öğrencilerime EBA'dan proje araştırmalarını isterim					
j. EBA sosyal ağ yapısıyla bilgi alışverişinde bulunurum					
k. Hazırlamış olduğum bir etkinliği EBA da paylaşıyorum					
l. EBA 'dan aldığım hazır bir ders materyalini indirip, üzerinde değişiklik yapabilirim					
m.EBA da dersimle ilgili içerik geliştirebiliyorum					
n. Öğrencileri 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 kullanılabileceğini 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						
i.Eğitimde EBA'nın daha verimli nasıl kullanılabileceği konusunda öğretmenlere hizmetiçi eğitim verilmeli						

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: Ortaöğretim öğrencilerinin EBA hakkında görüşleri üzerine araştırma anketi

Sevgili Öğrenciler,

Ankette yer alan maddeler eğitim-öğretim sürecinde EBA(Eğitimde Bilişim Ağı) kullanılmasıyla ilgilidir. Aşağıdaki ankette 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 cevaplamanız çalışmanın güvenilirliği açısından çok önemlidir. Lütfen cevapsız hiçbir madde bırakmayınız.

Katkılarınız için teşekkür ederiz.

- Sınıfınız
() 9 () 10
- Cinsiyetiniz
() Erkek () Kız
- Tablet-Pc veya bilgisayar kullanma yeterliliğiniz
() Az kullanırım () Orta derecede kullanıcırım () Çok kullanırım
- Aşağıda yer alan derslerde EBA kullanma sıklığınızı belirtiniz

	Her zaman	Arada sırada	Nadiren	Hiçbir zaman
Matematik	()	()	()	()
Geometri	()	()	()	()
Tarih	()	()	()	()
Coğrafya	()	()	()	()
Fizik	()	()	()	()
Kimya	()	()	()	()
Biyoloji	()	()	()	()
İngilizce	()	()	()	()
Edebiyat	()	()	()	()
Diğer(.....)	()	()	()	()

	Katılma Düzeyi				
	1 (Kesinlikle Katılmıyorum)	2	3	4	5 (Kesinlikle Katılıyorum)
5. EBA'nin kullanıldığı dersler öğrenmeyi kolaylaştırır.					
6. Derslerde EBA kullandığında 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 başarımları 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 içerisindeki 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.					
20. Kendi öğrenme stilime(sözel,görsel,işitsel,sosyal vb) uygun içerik bulabiliyorum					

Ek-III: 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 MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜNE

T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜNE

Y1212.041122 nolu Üniversitemiz Sosyal Bilimler Enstitüsü Y1212.041122 numaralı İşletme Ana Bilim Dalı 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 sınırları içerisinde bulunan Cümhuriyet Anadolu Lisesi, Atatürk Lisesi, Habipler Anadolu Lisesi, Şair Albayrak İmam Kuran 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. Yedigâr İZMİRLİ
Rektör

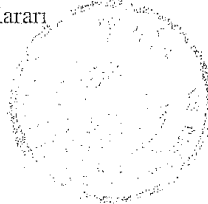
Ekler: 1- Dilekçe

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-IV: İzin Dilekçesi



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

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

31/10/2014

YERİ:

VALİLİK MAKAMINA

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

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

İlgili amaç dışı araştırmanın söz konusu talebi, bilimsel amaç dışında kullanılmaması, veri toplama araçlarının eğitim öğretileri aksatmayacak şekilde katılımcıların gönüllülük esasına göre seçilmesi, araştırma sonuç raporunun müdürlüğümüzden izin alınmadan kamuoyuyla paylaşılmasından kaçınılması koşullarıyla, okul idarelerinin denetim, gözetim ve sorumluluğunda ilgi (b) Bakanlık emri esasları dâhilinde uygulanması, sonuçtan Müdürlüğümüze rapor halinde (CD formatında) bilgi verilmesi kaydıyla Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

İncelemelerinize Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Dr. Muammer YILDIZ
Millî Eğitim Müdürü

Dr. Muammer YILDIZ
Millî Eğitim Müdürü

YERİ:

OLUR

OLUR

31/10/2014

KATILIM

Yusuf Ziya KARACAEV

Vali a.

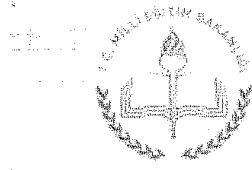
İmza

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-V: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)

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

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

Müdür,
Müdür a.
Şube Müdürü

Murat ADALI
Müdür a.
Şube Müdürü

EKLER

Ek-1 Valilik Onayı
Ek-2 Ölçekler

İSTANBUL VALİLİĞİ	
MILLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI	
İSTANBUL	İL
20.11.2014	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.meh.gov.tr> adresinden 44d6-d3cd-3078-bce2-3999 kodu ile teyit edilebilir.

ORTAÖĞRETİM ÖĞRETMENLERİNİN VE ÖĞRENCİLERİN EBA KULLANIM DÜZEYLERİ VE EBA HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ ÜZERİNE 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. Kapsamında Milli Eğitim Müfredatı'na uygun ders içerikleri olan, öğretmen ve öğrencilerimizin kullanımına sunulmuş zengin bir öğrenme deposudur. Öğretmen ve öğrencilerimiz sınıflarımızda Fatih Projesi kapsamında kullanılan akıllı tahtalarda ve internet erişimi olan her yerde tablet-pc'ler ile EBA'ya ulaşarak zengin öğretim materyallerinden yararlanabilme imkanına sahiptirler.

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.

Araştırmaya 2014-2015 eğitim öğretim döneminde İstanbul ili Sultangazi ilçesinde Fatih Projesi kapsamında bulunan Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı 5 adet ortaöğretim okulunda çalışan 12 farklı branştan 208 öğretmen ve bu okullarda öğrenim gören 211 öğrenci katılmıştır. Araştırma 92 kadın, 116 erkek öğretmen ile 122 erkek, 89 kız öğrenci üzerinde yapılmıştır. Öğretmenlerin 45'i 20-25 yaş, 62'si 26-30 yaş, 55'i 31-35 yaş, 26'sı 36-40 yaş ve 20'si 41 ve üzeri yaş aralığındadır. Öğrenci grupları 9. ve 10. sınıfta öğrenim gören ve Fatih Projesi kapsamında tablet-pc dağıtılan öğrencilerden oluşmaktadır.

Veri toplama aracı olarak öğretmen ve öğrenciler için araştırmacı tarafından hazırlanan anketler kullanılmıştır. Veri toplama araçları hazırlanırken EBA platformunda yer alan içeriklerden yararlanılmıştır. Anketlere katılan öğretmen ve öğrencilerin gönüllülük esasına göre katılımları sağlanmış, elde edilen verilerin betimsel ve içerik analizi yapılarak sonuca ulaşılmaya çalışılmıştır. Çalışmada elde edilen veriler SPSS 22 İstatistik Paket Programına aktarılarak analiz yapılmıştır. 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: Öğretmenlerin EBA kullanma düzeyleri incelendiğinde görsel ve işitsel materyaller, kitap-dergi, video-animasyon ve test sorularını "Ara sıra kullanım" aralığına denk gelen cevabı vermişlerdir. Yine EBA'da ödev-proje, deney uygulamaları ve eğitsel oyunları "Nadiren kullanım" aralığına denk gelen cevabı vermişlerdir. 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'daki ders içeriklerinin kendi branşlarında yeterli olduğunu düşünen öğretmenlerin EBA kullanma ortalaması yüksek çıkmıştır. Ayrıca öğretmenlerin EBA kullanma düzeylerinde EBA'ya kayıtlı kullanıcıların lehine belirgin bir farklılık görülmüştür. Araştırmaya katılan öğretmenlerin derslerinde; görsel-işitsel materyaller, test soruları ve kitap-dergi EBA'daki en çok kullanılan bölümlerdir. Buna karşılık söz konusu öğretmenlerin EBA'da deney, proje ve eğitsel oyun uygulamalarını en az kullandıkları görülmüştür. Öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu, EBA hakkında verilen eğitimin yeterli olmadığını ve EBA'da bulunan içeriklerin ihtiyacı gidermek konusunda yetersiz kaldığını 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. Yine öğrencilerin derslerinde EBA kullanım yeterliliklerinin "düşük" seviyede olduğu ortaya çıkmıştır.

Araştırma sonucunda EBA'nın kullanımına ve geliştirilmesine yönelik öğretmenlerden alınan cevaplar ışığında önerilerde bulunulmuştur. Bu öneriler 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, öğretim, eğitim teknolojileri, eğitim portalları, eğitim platformu, Fatih projesi, tablet-pc, etkileşimli tahta, materyal ihtiyacı, eğitsel oyun

ABSTRACT