



Çevrimiçi Ders Materyallerinin Değerlendirilmesi: EBA Ders Örneği*

Elif ERENSAYIN**, Çetin GÜLER***

Makale Bilgisi	ÖZET
Geliş Tarihi: 14.01.2019	Bu çalışmanın amacı çevrimiçi ders ortamları için oluşturulan materyallerin özelliklerini dikkate alarak EBA Ders Modülündeki farklı branşlara ait materyallerin mevcut durumunun incelenmesidir. Çalışmada karma araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2016-2017 eğitim öğretim yılında farklı okul türlerinde görev yapmakta olan 338 branş öğretmeni oluşturmaktadır. Nitel veriler, 34 branş öğretmeninden yarı yapılandırılmış görüşmelerle toplanmıştır. Nicel veriler, Multimedya Yazılımı Değerlendirme Formu ile 304 branş öğretmeninden toplanmıştır. EBA Ders Modülündeki çevrimiçi ders materyallerinin değerlendirmesi “eğitsel özellikler, içerik özelliği, görsel tasarım özellikleri, öğrenci etkileşimi ve kullanım kolaylığı” ölçütlerine göre gerçekleştirilmiştir. Nitel değerlendirme bulgularına göre EBA Ders Modülündeki materyaller hakkında %41 ile en az olumlu kod içeren branşın Coğrafya olduğu görülmüştür. En fazla olumlu kod içeren branş ise %88 ile Din Kültürü ve Ahlak Bilgisidir. Fen ve Teknoloji, Matematik, Fizik branşları ise eşit olarak %73 olumlu kod içermektedir. Nicel değerlendirme bulgularına göre, öğretmenler tarafından 95 (%31,3) materyal “Kullanılabilir (K)”, 113 (%37,2) materyal “Gözden Geçirilerek Kullanılabilir (GGK)”, 96 (%31,6) materyal “Kullanmaya Değmez (KD)” olarak nitelendirilmiştir. Yapılan değerlendirmelerle ortaya çıkan sonuçlar daha nitelikli çevrimiçi ders materyallerinin hazırlanabilmesinde öneri niteliğindedir. Anahtar Sözcükler: Çevrimiçi ders materyali, eğitsel yazılım değerlendirme, EBA ders, değerlendirme, öğretmen
Kabul Tarihi: 15.10.2019	
Erken Görünüm Tarihi: 23.10.2019	
Basım Tarihi: 31.01.2021	

Evaluation of Online Course Materials: EBA Course Case

Article Information	ABSTRACT
Received: 14.01.2019	Considering the features of materials created for online courses, the aim of this study is to examine the current state of different educational materials of different branches in the EBA Course Module. This study is a mixed research. The study group of the research consisted of 338 branch teachers from different schools of 2016-2017 education academic year. Qualitative data were obtained from 34 branch teachers by applying semi-structured interview questions. Quantitative data were collected with the multimedia software evaluation form from 304 branch teachers. The evaluation of the materials in the EBA Course Module was conducted according to “educational features, content features, visual design features, student interaction and ease of use”. With the analysis of qualitative data, the themes and codes belonging to these themes were formed. Some simple descriptive statistics of these themes and codes were presented. Similar descriptive statistics for quantitative data were given in a table as well. According to the qualitative data analysis, among the EBA Course materials the least positive code with 41% was in Geography branch. With 88%, the most positive code was in Religion Culture and Morality Branch. Science and Technology, Math and Physics were equal with 73% positive codes. According to the results derived from quantitative data, the participant teachers considered 95 (31, 3%) of EBA Course materials as “Usable”, 113 (37, 2%) as “Examine and use”, 96 (31, 6%) as “unworthy to use”. The results of the current study may help instructional designers and teachers to develop or choose more efficient materials for online courses.
Accepted: 15.10.2019	
Online First: 23.10.2019	
Published: 31.01.2021	
	Keywords: Online course material, educational software evaluation, EBA course, evaluation, teacher
doi: 10.16986/HUJE.2019055868	Makale Türü (Article Type): Araştırma Makalesi

Kaynakça Gösterimi: Erensayın, E, & Güler, Ç. (2021). Çevrimiçi ders materyallerinin değerlendirilmesi: EBA ders örneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(1), 74-89. doi: 10.16986/HUJE.2019055868

Citation Information: Erensayın, E, & Güler, Ç. (2021). Evaluation of online course materials: EBA course case. *Hacettepe University Journal of Education*, 36(1), 74-89. doi: 10.16986/HUJE.2019055868

* Bu çalışma, ikinci yazarın danışmanlığında yürütülmüş, birinci yazarın yüksek lisans tez çalışmasına dayanmaktadır.

** Bilim Uzmanı, MEB, Van-TÜRKİYE. e-posta: eliferensayinn@gmail.com (ORCID: 0000-0002-3471-5675)

*** Doç. Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Van-TÜRKİYE. e-posta: cetin@yyu.edu.tr (ORCID: 0000-0001-6118-9693)

1. GİRİŞ

Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) alanındaki gelişmeler öğrenme ve öğretme sürecinde bilgisayar, internet gibi teknolojilerin daha fazla kullanılmasını özendirir (Ateş, 2011). Bu teknolojilerin eğitsel ortamlara katkıları göz önüne alındığında teknoloji den yararlanabilen, bilgi erişimini kendi kendine sağlayıp özgün bilgiler üreten, sorgulayan, eleştirel ve mantıksal düşünen, problem çözebilen bireylerin topluma kazandırılmasında bu teknolojilerin kullanımının önemli olduğu söylenebilir (Arıcı ve Dalkılıç, 2006; Özel, 2016). İnternet, hem öğretmen hem de öğrenciler için öz yeterliklerini ve yaratıcılıklarını geliştirebilmelerinde yeni, farklı, sınırsız olanaklar sunan bir teknolojidir (Golubev ve Testov, 2015). Bilgiyi ezbere sunma anlayışının aksine öğrenen ön bilgilerinin sınırdığı ve kendi kendine öğrenebilme fırsatının sunulduğu, kısacası öğrencinin aktif olduğu ortamlar özellikle bilgisayarlar aracılığıyla oluşturulabilmektedir (Özmen, 2004). Bilgisayarlı ortamların etkileşimli olması bilgiyi alma ve kullanmayı kolay bir hale getirir (Önal, 1997; Aparicio, Oliveira, Bacao, ve Painho, 2019). Bu teknolojilerin öğrenme ortamlarını zenginleştirilmesi, öğrenme ve öğretmede etkililiği sağlaması bilgisayarlı ortamların eğitsel faaliyetlerde temel bileşenlerden biri olmasını sağlamıştır (Güler ve Şahin, 2014). Bu alanda, özellikle son yıllarda en çok kullanılan teknolojilerden biri olan internet, çevrimiçi derslerdeki gelişmeleri de beraberinde getirmiştir. İnternette eğitim, herkese ücretsiz olan çevrimiçi platformlarda kitlesel açık çevrimiçi dersler (MOOC) şeklinde sunulabilmektedir (Ergüney, 2015). Çevrimiçi dersler ve bu dersleri alan kitle hızla artmaktadır (Budhai ve Williams, 2016; Pazzaglia vd., 2016; Acosta-Tello, 2015; Nash, 2015; Pala ve Doğan, 2009). Çevrimiçi dersler, farklılaşan bireysel öğrenme ihtiyaçlarını karşılayarak öğrenmede kalıcılığı arttıran eğitimi destekleyen verimli ortamlar olarak görülmektedir (Başarmak ve Mahiroğlu, 2015; Erensayın ve Güler, 2017). Çevrimiçi dersler zaman ve performans gibi birçok yönden avantaj sağlamakla beraber sunulan ders materyallerini tekrar tekrar kullanma, kolayca paylaşma ve çoğaltma imkânı da sunar (Güvendi, 2014; Weinhardt ve Sitzmann, 2019). Alanyazında anılan, çevrimiçi ortamlar ve bu ortamlarda sunulan materyallerin sağlayabileceği üstünlüklerin sağlanmasında kullanılan materyallerin niteliklerinin önemli bir etken olduğu da göz ardı edilmemelidir.

Çevrimiçi eğitim ortam ve materyalleri ile ilgili gerçekleştirilen (yerli/yabancı) bazı çalışmalar bulunmaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) okullarda BİT kullanımının yaygınlaştırılmasına yönelik projelere önem vermektedir (Yiğit, Yıldırım ve Özden, 2000; Kurbanoglu, 2002). Bu projelerden biri MEB bünyesindeki Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü (YEĞİTEK) tarafından hazırlanan ücretsiz olarak herkese sunulan Eğitim Bilişim Ağı'dır (EBA) (EBA, 2016; Dursun, Kırbaz ve Yüksel, 2015). EBA hemen hemen tüm eğitim kademelerinde ihtiyaç duyulan eğitsel materyalleri çevrimiçi ortamda sunan çevrimiçi sosyal eğitim platformu olarak değerlendirilebilir. EBA platformunda yer alan EBA Ders Modülünde hemen hemen tüm kademelere ait eğitsel içerikler hazır olarak sunulmuştur (EBA, 2016). EBA'da bulunan e-içerikler farklı öğrenme stillerine (sözel, görsel, sayısal, sosyal, bireysel, işitsel öğrenme) sahip öğrencilere hitap edebilmektedir. Bu yönü ile EBA'nın öğretmen merkezli eğitimden öğrenci merkezli eğitime geçilmesini kolaylaştırması; ezbercilikten uzak, nitelikli kaynakları analiz edip araştıran, yorumlayan ve bilgidan bilgi üretebilen bireylerin yetiştiği bir ülkenin temellerinin atılmasına yardımcı olması beklenmektedir (EBA, 2016). Nitelik ve niceliksel açıdan yeterli ortam ve materyallerle bu beklentilerin karşılanmasına katkı sağlanabileceği unutulmamalıdır.

Eğitimde BİT kullanımına yönelik hedeflerde istenen başarının sağlanabilmesinde e-içeriklerin önemli bir etken olduğu düşünülmektedir (Ulusoy ve Eryılmaz, 2015). Bu nedenle e-içerikten kaynaklı sınırlılıkların oluşturduğu sorunların (Dinçer vd., 2012), hedeflere ulaşılmasına engel olmaması adına güncellenerek artan bu e-içeriklerin nitelik olarak da zenginleştirilmesinin gerekliliğine değinilmiştir (Ulusoy ve Eryılmaz, 2015). EBA'da bulunan materyallerin içerik olarak istenen zenginliği sağlamak yerine görsel ağırlıklı olmasından kaynaklı materyallerde yetersizliklerin olduğu düşünülmektedir (Dursun vd., 2015). Ateş'e (2011) göre eğitsel faaliyetleri desteklemek için kullanılan yazılımların değerlendirilmesi doğru bir şekilde yapılmalı ve bu yazılımlar daha sonra kullanılmalıdır. Aksi durumda kullanılan materyaller öğrenmeyi desteklemek yerine sadece zaman kaybı oluşturabilir.

Anılan alanyazından hareketle EBA Ders Modülünde sunulan eğitsel materyallerin değişen ve dönüşen eğitim süreçlerinde etkili bir unsur olarak değerlendirilebileceğine işaret etmektedir. Bununla beraber bu materyallerin istenen etkiyi gösterebilmeleri için uygun niteliklerde olması gerektiği iddia edilebilir. Ancak EBA Ders Modülünde sunulan eğitsel materyallerin değerlendirilmesine yönelik yeterli ve nitelikli çalışmaların azlığı dikkat çekmektedir. Bu nedenlerle, bu çalışmada EBA Ders Modülünde yer alan eğitsel materyallerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

2. YÖNTEM

Bir karma yöntem araştırması olan bu çalışmada, araştırma sorularının farklı boyutlarını daha kapsamlı incelemek için nicel ve nitel yöntemler birlikte kullanılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s.351). Çeşitleme desenine göre oluşturulan bu çalışmada, nitel ve nicel verilerin toplanması ve analiz edilmesinde farklılıklar olsa da kullanılan yöntemlerden biri diğer yöntemle göre ikincil konumda olmayıp iki yöntem sonuçları da araştırma için aynı ağırlığa sahiptir (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s.355).

2.1. Araştırma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2016-2017 eğitim ve öğretim yılında, Van ili Erciş ilçesindeki MEB okullarında farklı branşlarda görev yapmakta olan öğretmenler oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunun belirlenmesinde kolay ulaşılabilir ve ölçüt örnekleme yöntemleri kullanılmıştır. Kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi ile araştırmacının ulaşabileceği MEB okulları

belirlenmiştir. Çalışmanın amacı doğrultusunda ölçüt örnekleme yöntemiyle çalışma grubu, belirlenen MEB okullarında görev yapan EBA kullanıcısı öğretmenlere indirgenmiştir (Büyüköztürk, 2002). Nitel ve nicel çalışma grupları aynı yöntemle belirlenmiştir. Tablo 1 ve Tablo 2’ de çalışma grubu hakkında ayrıntılar sunulmuştur.

Tablo 1.

Nitel Verilerin Toplandığı Çalışma Grubunun Özellikleri

Okul Türü	Okul Sayısı	Cinsiyet		
		n	Kadın	Erkek
Ortaokul	4	14	9	5
Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	2	9	4	5
Anadolu Lisesi	1	3	3	0
Fen Lisesi	1	2	1	1
Teknik ve Meslek Lise	1	4	1	3
Lise	1	2	1	1
Toplam	10	34	19	15

Okul türleri (ortaokul, lise, meslek lisesi vb.), okul sayısı ve okullarda görüşme yapılan öğretmen sayılarının cinsiyete göre dağılımları Tablo 1’de belirtilmiştir. Toplam 34 öğretmen ile görüşmeler yapılarak nitel veriler toplanmıştır.

Tablo 2.

Nicel Verilerin Toplandığı Çalışma Grubunun Özellikleri

Brans	n	%
Biyoloji	9	3,0
Coğrafya	7	2,3
DKAB	23	7,6
Fen Bilimleri	18	5,9
Fizik	14	4,6
İngilizce	51	16,8
Kimya	9	3,0
Matematik	43	14,1
Sınıf	49	16,1
Sosyal Bilgiler	9	3,0
Tarih	4	1,3
TDE	37	12,2
Türkçe	31	10,2
Toplam	304	100

Nicel verilerin toplandığı çalışma grubunu 304 öğretmen oluşturmaktadır. Nicel verilerin toplandığı Multimedya Yazılımı Değerlendirme Formunda (MYDF) bulunan “yazılım adı, brans, konu, sınıf düzeyi” alanlarının birden fazlasının büyük ölçüde boş kaldığı 48 form güvenilirlik problemi taşıdığı için değerlendirmeye alınmamış, 304 form ile analizler gerçekleştirilmiştir.

2.2. Nitel Veri Toplama Aracı ve Süreci

Nitel verilerin toplanmasında yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından hazırlanan formda beş temel soru ve bu sorulara ait sondalar yer almaktadır. Soru ve sondaların hazırlanmasında ilgili alanyazında (Herring, Notar ve Wilson, 2005; Ateş, 2011; Çeliköz, 1996; Güneş, 2007; Kelleci, 2010; Tankut, 2008; Yıldız ve Sarıtepeci, 2013) yer alan eğitsel yazılım değerlendirme ölçütleri dikkate alınmıştır. Soru ve sondalar oluşturulurken öğretmenlerin yorum yapabilecekleri nitelikte soruların hazırlanmasına özen gösterilmiştir. Hazırlanan formdaki soru ve sondaların açık ve anlaşılır olması, sıralamalarının uygun olması, yoruma açık ifadelerin yer alması ve formdaki yönergelerin yeterliliği vb. gibi özelliklerin incelenmesi ilgili alanda ve nitel araştırma yapmış doktoralı üç uzman tarafından gerçekleştirilmiştir. Uzman dönütleri sonrasında bazı ifadeler değiştirilmiştir. Örneğin; “İçerikte yer alan bilgiler doğru mu?” sondası, “İçerikte yer alan bilgilerin doğruluğu hakkında neler söyleyebilirsiniz?” şeklinde düzeltilmiştir. Soru ve sondalardaki mantıksal sıralamada da değişiklikler yapılmıştır. Düzenlemeler yapıldıktan sonra pilot uygulamaya hazır olan form, iki farklı brans öğretmenine gerekli açıklamalar yapılarak uygulanmıştır. Uygulama sonrasındaki dönütlere göre, formun yazım ve dil bilgisi yönünden bir Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmeni tarafından incelenmesine karar verilmiştir. Form son düzenlemelerle kullanılmaya hazır hale gelmiştir. Nitel veri toplama aracı olarak bu form kullanılmış ve öğretmenlerle görüşmeler araştırmacı tarafından yapılmıştır. Araştırmacının ön çalışma yapmış ve daha önce öğretmenlerle görüşme yöntemiyle veri toplama deneyiminin olmasının veri toplama sürecine olumlu katkı sağladığı düşünülmektedir. Süreçte öncelikle görüşmelerin yapılacağı yer ve zamanın belirlenmesi için okul idarecilerinden yardım istenmiştir. Okullardaki öğretmenler durumdan haberdar edilmiş ve öğretmenlerin iletişim bilgileri alınmıştır. Öğretmenlerin zaman ayırma konusunda sorun yaşamamaları, okulda yapılacak olan görüşmelerde ses, gürültü, yoğunluk vb. faktörlerin öğrencilerin okulda bulunmaması sebebiyle az olacağı öngörülerek özellikle MEB eğitim-öğretim döneminin ilk iki haftası ve son iki haftası tercih edilmiştir. Öğretmenlerle iletişime geçilerek önceden kararlaştırılan gün ve

saatlerde görüşmeler gerçekleşmiştir. Görüşmelere başlanmadan önce öğretmenlerden MYDF’de yer alan kişisel bilgiler bölümünü -sadece branş ve okul türü alanları zorunlu tutularak – doldurmaları istenmiştir. Daha sonra Öğretmenlerin en çok kullandıkları EBA Ders materyalini, MYDF ile değerlendirmeleri sağlanmıştır. MYDF’yi dolduran öğretmenler böylece görüşme içeriği hakkında da bilgi sahibi olmuştur. Gerekli görülen ön bilgiler de görüşmelere başlanmadan öğretmenlere verilmiş hemen ardından görüşmelere başlanmıştır. Görüşme formunda yer alan beş temel sorunun tamamı öğretmenlere sorulmuştur. Alınan yanıtlar doğrultusunda gerekli olması halinde sondalar sorulmuştur. Görüşmeler öğretmenlerin de izni ile kayıt altına alınmıştır. Görüşme verilerinin güvenilirliğinin sağlanması amacıyla sesli kayıtların yanında yazılı form da kullanılmıştır. Bu formda, öğretmenlerin görüşme sorularına verdikleri yanıtlarla ilgili olumlu-olumsuz, evet-hayır şeklinde kısa notlar yer almaktadır. Görüşmeler bittikten sonra formdaki bu notlar aracılığıyla, öğretmenlerin verdikleri cevapların doğru anlaşılıp anlaşılmadığı öğretmenlere sorulmuştur. Yanıtlara göre görüşme sürecinde yanlış ve eksik anlaşılan noktalar düzeltilmiştir. Böylece verilerin güvenilirliği sağlanmıştır. Nitel verilerin toplandığı çalışma grubunun branşlara göre dağılımı Tablo 1’de sunulmuştur.

2.3. Nicel Veri Toplama Aracı

Nicel verilerin toplanmasında orijinali Herring, Notar ve Wilson (2005) tarafından geliştirilen ve Türkçe’ye uyarlanan MYDF (Erensayın ve Güler, 2018) kullanılmıştır. Formun uyarlanmasında çeviri, ön uygulamalar, düzenleme ve düzeltmeler yapıldıktan sonra, form bütünlük, açıklık ve anlaşılabilirlik, kullanım kolaylığı, mantıksal sıralama, derecelendirme ölçeği niteliklerine göre değerlendirilmesi amacıyla veri toplanmıştır. Veri analizleri formun bu nitelikler bakımından %80 ve üzerinde değerlerle yeterli olduğunu göstermiştir. Form “içerik”, “öğrenci katılımı”, “kullanım kolaylığı” ve “tasarım, estetik” olmak üzere dört temel faktörden oluşmaktadır. MYDF toplam 43 madde içermektedir. Bu maddelerin cevaplanması Evet (E)/Hayır (H) şeklinde yapılmaktadır. Bu form ile bir eğitsel yazılım en düşük 0 ve en yüksek 43 puan verilerek değerlendirilmektedir. Ayrıca eğitsel yazılımlar farklı puan aralıklarına göre farklı nitelendirilmektedir. MYDF’ye göre değerlendirilen ve 37-43 puan alan yazılımlar “Kullanılabilir (K)”, 30-36 puan alan yazılımlar “Gözden Geçirilerek Kullanılabilir (GGK)” ve 0-29 arası puan alan yazılımlar “Kabul Edilemez, Kullanmaya Değmez (KD)” olarak nitelendirilmektedir (Herring, Notar ve Wilson, 2005).

2.4. Verilerin Analizi

2.4.1. Nitel verilerin analizi

Öğretmenlerin görüşmelerdeki sorulara verdikleri yanıtlar betimsel içerik analiz tekniğine göre analiz edilmiştir. Betimsel analizde daha önceden belirlenen temalar mevcuttur. Bu çalışmada toplanan nitel veriler, görüşme ve araştırma soruları ile MYDF faktörlerinden yararlanılarak belirlenen temalara göre yorumlanmıştır. Nitel veri toplama sürecinde katılımcıların görüşlerinin kayıt altına alınması, ayrıca görüşme sırasında notlar tutularak, görüşme sonunda katılımcılardan ifadelerine yönelik teyit alınması araştırmanın iç geçerliğine katkı sağlamıştır. Ayrıca katılımcı sayısının görece büyük olması ve çalışmada aynı amaçla nicel verilerin de toplanması da iç geçerliğe katkı sağlayan unsurlar olarak değerlendirilebilir. Bununla beraber nitel veri analizi için belirlenen temaların, araştırmanın kapsam ve amacı ile ilgili açıklamalarla ilgili alanda doktora derecesine sahip üç uzmanın onayına sunulması, aynı sürecin kodlamalar yapıldıktan sonra tekrarlanması da çalışmanın nitel boyutunun geçerliğine katkı sağlamıştır. Araştırma katılımcı sayısının görece büyük olması, incelenen materyallerin gerek alan gerek teknik bakımdan farklı özelliklerde ve görece çok sayıda olmaları ayrıca nitel verilerin nicel verilerle desteklenmesi çalışmada genellemelerin yapılmasına dolayısıyla dış geçerliğine katkı sağlayan unsurlar olarak değerlendirilmiştir. Güvenirlik ile ilgili belirtilen durumların yanı sıra araştırmacının niteliği, araştırmadaki rolü, katılımcı özellikleri, araştırma süreci bağlamı ile ilgili sunulan veriler çalışmanın güvenirlilik delilleri olarak değerlendirilebilir.

2.4.2. Nicel verilerin analizi

Nicel verilerin analiz işlemleri Statistical Package For The Social Sciences (SPSS) 18 ve Microsoft Office Excel 2007 programları ile yapılmıştır. Verilerin daha anlaşılır bir şekilde sunulması için analiz işlemleri sonrasında veriler frekans, yüzde, ortalama, ranj değerleri belirtilerek tablolaştırılmıştır.

3. BULGULAR

Bu bölümde nitel ve nicel araştırma bulguları sunulmuştur.

3.1. EBA Ders Materyallerinin Nicel Değerlendirme Bulguları

Tablo 3.

MYDF İle Değerlendirilen Materyallerin Türlerine Göre Dağılımı

Materyal Türü	N	%
Animasyon	15	4,9
Grafik	7	2,3
Etkileşimli etkinlik	50	16,4
Metin	35	11,5
Ses	14	4,6
Video	183	60,2
Toplam	304	100,0

Tablo 3'e göre EBA Ders Modülünde bulunan farklı türlerdeki çevrimiçi ders materyallerinden 304'ü branş öğretmenleri tarafından MYDF aracılığıyla değerlendirilmiştir. Öğretmenlerin değerlendirdiği materyallerin 15'i (%4,9) animasyon, 7'si (%2,3) grafik, 50'si (%16,4) etkileşimli etkinlik, 35'i (%11,5) metin, 14'ü (%4,6) ses, 183'ü (%60,2) video türündedir.

Tablo 4.

MYDF İle Değerlendirilen Materyallerin Branş Bazında Türlerine Göre Dağılımı

		Materyal Türü					
		Animasyon	Grafik	Etkileşimli etkinlik	Metin	Ses	Video
Branş Türü	Biyoloji	n 0	0	4	1	0	4
		% ,0	,0	8,0	2,9	,0	2,2
	Coğrafya	n 0	5	0	0	0	2
		% ,0	71,4	,0	,0	,0	1,1
	DKAB	n 0	0	7	1	0	15
		% ,0	,0	14,0	2,9	,0	8,2
	Fen Bilimleri	n 2	0	3	1	0	12
		% 13,3	,0	6,0	2,9	,0	6,6
	Fizik	n 3	0	1	3	0	7
		% 20,0	,0	2,0	8,6	,0	3,8
	İngilizce	n 2	0	8	5	6	30
		% 13,3	,0	16,0	14,3	42,9	16,4
	Kimya	n 0	0	3	1	0	5
		% ,0	,0	6,0	2,9	,0	2,7
	Matematik	n 1	2	3	4	0	33
		% 6,7	28,6	6,0	11,4	,0	18,0
	Sınıf	n 6	0	5	5	1	32
		% 40,0	,0	10,0	14,3	7,1	17,5
	Sosyal Bilgiler	n 0	0	1	3	0	5
		% ,0	,0	2,0	8,6	,0	2,7
	Tarih	n 0	0	1	0	0	3
		% ,0	,0	2,0	,0	,0	1,6
	TDE	n 0	0	7	5	6	19
		% ,0	,0	14,0	14,3	42,9	10,4
	Türkçe	n 1	0	7	6	1	16
		% 6,7	,0	14,0	17,1	7,1	8,7
	Toplam	n 15	7	50	35	14	183
		% 100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tablo 4'te MYDF ile değerlendirilen farklı branşlardaki EBA Ders materyallerinin türlerine göre dağılımı yer almaktadır. Toplam %, belirtilen branşa ait materyallerin türlerine göre dağılımlarını vermektedir. Biyoloji branşına ait etkileşimli etkinlik türündeki dört materyal etkileşimli etkinlik türündeki tüm branşlara ait materyallerin %8'ini oluşturmaktadır. Tablo 4'e göre Matematik branşında bir (%6,7) animasyon, iki (%28,6) grafik, üç etkileşimli etkinlik (%6,0), dört (%11,4) metin ve 33 (%18,0) video türünde olmak üzere toplam 43 (%14,1) EBA Ders materyali değerlendirilmiştir.

Tablo 5.

MYDF İle Değerlendirilen Materyallerin Branş Bazında Niteliklerine İlişkin Bazı İstatistikleri

Branş	Nitelik	n	%	$\bar{x}$	R	Σn	$\Sigma\%$
Biyoloji	K	0	0,00	0	0-0	9	3,00
	GGK	9	8,00	31	31-31		
	KD	0	0,00	0	0-0		
Coğrafya	K	0	0,00	0	0-0	7	2,30
	GGK	7	6,20	30	30-30		
	KD	0	0,00	0	0-0		
DKAB	K	12	12,60	39,33	38-43	23	7,60
	GGK	11	9,70	30	30-30		
	KD	0	0,00	0	0-0		
Fen Bilimleri	K	18	18,90	37,55	37-39	18	5,90
	GGK	0	0,00	0	0-0		
	KD	0	0,00	0	0-0		
Fizik	K	0	0,00	0	0-0	14	4,60
	GGK	0	0,00	0	0-0		
	KD	14	14,60	28,5	28-29		
İngilizce	K	14	14,70	35,73	35-36	51	16,80
	GGK	26	23,00	37,5	37-42		
	KD	11	11,50	27,27	26-28		
Kimya	K	0	0,00	0	0-0	9	3,00
	GGK	0	0,00	0	0-0		
	KD	9	9,40	26	26-26		
Matematik	K	1	1,10	42	42-42	43	14,1
	GGK	23	20,40	34,73	34-35		
	KD	19	19,80	25,52	25-26		
Sınıf	K	46	48,40	40,17	39-43	49	16,10
	GGK	0	0,00	0	0-0		
	KD	3	3,10	24	24-24		
Sosyal Bilgiler	K	2	2,10	34	34-34	9	3,00
	GGK	7	6,20	43	43-43		
	KD	0	0,00	0	0-0		
Tarih	K	0	0,00	0	0-0	4	1,30
	GGK	0	0,00	0	0-0		
	KD	4	4,20	24	24-24		
TDE	K	1	1,10	42	42-42	37	12,20
	GGK	0	0,00	0	0-0		
	KD	36	37,50	18,97	5-24		
Türkçe	K	1	1,10	43	43-43	31	10,20
	GGK	30	26,50	33,06	32-34		
	KD	0	0,00	0	0-0		
Toplam	K	95	100,00	39,2	37-43	304	100,00
	GGK	113	100,00	34,18	30-36		
	KD	96	100,00	24,89	5-29		

Tablo 5'te branş bazında değerlendirilen materyallerin niteliklerine göre dağılımları verilmiştir. DKAB branşına ait K olarak değerlendirilen 12 materyal, bütün branşlarda K olarak değerlendirilen materyallerin %12,60'ını oluşturmakta ve bu yüzde sütunda % şeklinde belirtilmektedir. DKAB branşına ait 23 materyal bütün branşlarda değerlendirilen toplam materyalin %7,60'ını oluşturmakta ve bu yüzde sütunda $\Sigma\%$ şeklinde belirtilmektedir. Tablo 5'e göre Biyoloji Öğretmenleri tarafından değerlendirilen toplam dokuz (%3,00) materyalin hepsi 31 puanla "GGK" (%8,00) şeklinde nitelendirilmiştir. Kullanılabilir olarak nitelendirilen materyal sayısının en fazla olduğu branşta Sınıf Öğretmenleri yer almaktadır. Sınıf Öğretmenleri tarafından değerlendirilen 49 (%16,10) materyalin 46'sı "K" (%48,40) olarak nitelendirilmiştir. Bu 46 materyalden en düşük puan alan materyal 39, en yüksek puan alan materyal 43 puan olarak değerlendirilmiştir. "K" olarak nitelendirilen 46 materyalin ortalama puanı 40,17'dir.

Tablo 6.

MYDF İle Değerlendirilen Materyallerin Türleri Bazında Niteliklerine İlişkin Bazı İstatistikleri

Materyal Türü	Nitelik	n	%	$\bar{x}$	r	Σn	$\Sigma\%$
Animasyon	K	8	8,40	28,33	37-41	15	4,90
	GGK	4	3,50	34,75	33-36		
	KD	3	3,10	39,25	28-29		
Grafik	K	0	0,00	0	0-0	7	2,30
	GGK	7	6,20	31,42	30-35		
	KD	0	0,00	0	0-0		
Etkileşimli etkinlik	K	13	13,70	38,38	37-41	50	16,40
	GGK	21	18,60	32,71	30-36		
	KD	16	16,70	22,56	5-29		
Metin	K	8	8,40	40,25	37-43	35	11,50
	GGK	12	10,60	33,83	31-36		
	KD	15	15,60	24,46	16-29		
Ses	K	1	1,10	40	40-40	14	4,60
	GGK	7	6,20	35,28	33-36		
	KD	6	6,30	18,16	5-24		
Video	K	65	68,40	39,36	37-43	183	60,2
	GGK	62	54,90	33,51	30-36		
	KD	56	58,30	24,05	5-29		
Toplam	K	95	100,00	37,26	37-43	304	100,00
	GGK	113	100,00	33,58	30-36		
	KD	96	100,00	25,69	5-29		
Genel		304	100,00	32,17	5-43	304	100,00

Tablo 6’da materyallerin türlerine göre dağılımlarının nitelikleri verilmiştir. Animasyon türüne ait K olarak değerlendirilen 8 materyal, bütün branşlarda K olarak değerlendirilen materyallerin %8,40’ını oluşturmakta ve bu yüzde sütunda % şeklinde belirtilmektedir. Animasyon türündeki 15 materyal bütün branşlarda değerlendirilen toplam materyalin %4,90’unu oluşturmakta ve bu yüzde sütunda $\Sigma\%$ şeklinde belirtilmektedir. Tablo 6’da değerlendirilen EBA Ders materyallerinin türlerine göre niteliklerinin dağılımları, ortalama ve ranj değerleri yer almaktadır. Değerlendirilen materyal türlerinden en fazla orana sahip olan videodur. 183 (%60,2) videonun 65’i öğretmenler tarafından “K” (%68,40) olarak nitelendirilmiştir. Bu videoların ortalama puanı 39,36’dır. “GGK” (%54,90) şeklinde nitelendirilen video sayısı 62, “KD” (%58,30) şeklinde nitelendirilen video sayısı 56’dır.

Tablo 7.

MYDF İle Yapılan Değerlendirme Sonuçlarına İlişkin Bazı İstatistikler

Ortalama %		
Faktörler	Evet	Hayır
İçerik	75,42	24,58
Öğrenci Katılımı	59,38	40,63
Kullanım Kolaylığı	70,11	29,89
Tasarım/Estetik	76,77	23,23

Tablo 7’de, değerlendirilen tüm materyallerin MYDF’nin alt faktörlerine ilişkin cevapların yüzde dağılımı bulunmaktadır. MYDF ile EBA Ders materyallerinin farklı boyutlarını değerlendiren öğretmenler içerik boyutunu ortalama %75,42 “Evet” olarak olumlu değerlendirmiştir. “Öğrenci Katılımı” boyutu, %40,63 oranla en fazla “Hayır” şeklinde değerlendirilen boyut olmuştur.

3.2. EBA Ders Materyallerinin Nitel Değerlendirme Bulguları

Tablo 8.

Nitel değerlendirme ile oluşan tema ve kodların frekans ve yüzde değerleri

Tema	KOD	f	%	Toplam
Eğitsel Özellikleri	K1.Hedef ve kazanımlar açıkça belirtilir.	18//10	64//36	65//35
	K2.Hedef ve kazanımlar öğrenci seviyesine uygundur.	22//8	73//27	
	K3.Ders konularının öğretilmesini destekler.	28//1	97//3	
	K4.Grup çalışmasını destekler.	20//7	74//26	
	K5.Öğrencinin ön bilgileri sınanmaktadır.	16//12	57//43	
	K6.Öğrenci seviyesini ölçmeye yönelik etkinlikler vardır.	4//8	33//67	
	K7.Çoklu ortam öğelerinde çeşitliliğin sağlanarak farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilerin öğrenmelerini destekler.	12//18	40//60	

İçerik	K8.İçerikte yer alan bilgiler doğrudur.	26//2	93//7	78//22
	K9.İçerikte yer alan bilgiler günceldir.	23//6	79//21	
	K10.Öğretim ilkelerine uygundur.	22//5	81//19	
	K11.İçerik kazanımlara uygundur.	26//1	96//4	
	K12.İçerikte yer alan etkinlik ve örneklerin zorluk seviyesi hedef kitleye uygundur.	13//12	52//48	
	K13.Konulara yönelik özetler vardır.	16//7	70//30	
Öğrenci Etkileşimi	K14.Eylemlere (tıklama, seçme, ilerleme vb.) verilen tepkiler uygundur.	23//4	85//15	61//39
	K15.Uygun geribildirim sağlanmıştır.	16//11	59//41	
	K16.Temalar hedef kitleye uygundur.	11//7	61//39	
	K17.Seslendirmeler ve konuşmalar öğrenci seviyesine uygundur.	10//7	59//41	
	K18.Materyaller öğrenci motivasyonunu etkiler.	9//8	53//47	
	K19.Üst düzey düşünme becerilerini geliştiren etkinlikler vardır.	6//10	38//62	
Görsel Tasarım Özellikleri	K20.Menü tasarımları uygundur.	23//2	92//8	77//23
	K21.Görsel tasarım ilkelerine (bütünlük, yerleştirme, yakınlık, vurgu vb.) uygundur.	15//14	52//48	
	K22.Görsel tasarımda sadelik sağlanmıştır.	24//3	89//11	
	K23.Buton (Düğme) tasarımları uygundur.	21//5	81//19	
	K24.Temel öğeler (yazılar, şekiller, gezinti tuşları vb.) tutarlı yerleştirilmiştir.	29//1	97//3	
	K25.Çoklu ortam öğeleri kazanımlara uygun kullanılmıştır.	18//6	75//25	
	K26.Çoklu ortam öğeleri hedef kitleye uygun kullanılmıştır.	8//6	57//43	
	K27.Grafikler, metinler, sesler ve renklerin kullanımı dengelidir.	9//6	60//40	
Kullanılabilirlik	K28.İşlevsel bir yardım menüsü vardır.	9//18	33//67	70//30
	K29.Açık, anlaşılır yönlendirmeler mevcuttur.	19//9	68//32	
	K30.Materyallerin kullanımı kolay ve anlaşılırdır.	20//1	95//5	
	K31.Materyal kullanımı için ek eğitim gerekli değildir.*	23//7	77//23	
	K32.Video ve ses dosyaları gibi unsurlarda ileri, geri, yeniden oynatma özellikleri etkindir.	23//4	85//15	
	K33.Materyalleri kişiselleştirebilme imkânı sunulmuştur.	16//10	62//38	
TOPLAM		578//236	71//29	

*Ters puanlamayı gerektiren sorular

Tablo 8’de, nitel değerlendirme bulgularının bir kısmı sunulmuştur. K1,K2... şeklinde ifade edilen kodların ayrıntıları ve branş bazında frekansları EK-1’de verilmiştir. Temalara göre yapılan kodlamaların frekans değerleri ve yüzde değerleri Tablo 8’de yer almaktadır. x//y şeklinde gösterilen kod frekanslarında x olumlu ifade sayısını, y ise olumsuz ifade sayısını belirtmektedir. Eğitsel özellikler teması için 7 (%21,21) kod oluşturulmuştur. Bu temaya ait kodların toplam yüzde frekans değeri 65//35 şeklindedir. Buna göre öğretmen görüşlerinin %65’i bu tema ile ilgili olumlu iken %35’i olumsuzdur. İçeriğin etkililiği hakkında yapılan kodlamalar %78 oranla en fazla olumlu ifadenin yer aldığı tema olmuştur. Öğrenci etkileşimi ise %39 oranla en fazla olumsuz ifadenin bulunduğu tema olmuştur. Tüm temalara ait oluşturulan toplam 33 (%100) kod ile ilgili %71 olumlu ifade yer almaktadır.

Araştırma bulgularının ayrıntıları şöyledir.

Materyallerin eğitsel özelliklerine ilişkin nitel bulguların ayrıntıları şöyledir.

Nitel değerlendirme bulgularına göre yapılan kodlamalardan 7’si (%21,21) eğitsel özellikler teması ile ilgilidir. Eğitsel özellikler teması için oluşturulan kodların ilk beş tanesi %50 üzerinde olumlu ifade belirtmektedir fakat K6 ve K7 %50 altındadır. Eğitsel özellikler temasına ait kodlardan en fazla olumsuz ifadenin yer aldığı kod % 67 oranında olumsuz ifade içeren K6’dır. K6 materyallerde öğrenci seviyesini ölçmeye yönelik etkinliklerin yer alması hakkındadır. Bu kod ile ilgili bazı öğretmen ifadeleri şunlardır.

“Değerlendirme kısmına karşılık bir soru falan, etkinlik falan, bir soru bulamadım karşılaşmadım. Haliyle görmedim böyle birşey yok.” Lise Tarih Öğrt.1

“Çok az yani yazılı var, mesela interaktif sınav sisteminin de olması gerekiyor...” Lise Fizik Öğrt. 1

“Değerlendirme araçları yoktu. Önce işte öğrenciye konuyu aktarmaya yönelik ders anlatım videoları verilmiş, genelde değerlendirmeye yönelik değerlendirme başlığı altında buton verilmemiş.” Lise Matematik Öğrt.3

Tarih Öğretmeninin kullandığı materyallerde öğrenciyi değerlendirmek amacıyla kullanabileceği sorulara, etkinliklere, değerlendirme araçlarına rastlamadığı söylenebilir. Fizik Öğretmeni EBA Ders materyallerinde yazılı soruları şeklinde çok az yer aldığını belirtmiştir. Matematik branşına ait EBA Ders materyallerinde öğrenci seviyesini ölçmeye yönelik değerlendirme araçlarının olmadığı Matematik Öğretmeninin ifadelerinden anlaşılabılır.

EBA Ders materyallerindeki çoklu ortam öğelerinde çeşitliliğin sağlanarak farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilerin öğrenmelerinin desteklenmediğini %60 oranında belirtilmektedir. Bazı öğretmenlerin bu konudaki düşünceleri;

“Yani ses, görüntü, video falan yeterli düzeyde ama animasyonlar konusunda çok fazla animasyon gördüğümü hatırlamıyorum.” Ortaokul Sosyal Bilgiler Öğrt.1

“Görsellik dışında ortaya çok bir şey çıkmamış.” Lise Matematik Öğrt. 2

“Farklılıkları destekleme yok diye düşünüyorum.” Ortaokul Türkçe Öğrt.1

“Ben desteklendiğini düşünüyorum. Öğrencilerin hepsine birden hitap ettiğini düşünüyorum.” Lise Kimya Öğrt. 2

“Evet öyle olduğunu düşünüyorum, yani çeşitlilik sağlanmış.” Ortaokul İngilizce Öğrt.

Sosyal bilgiler branşında ses, görüntü, video gibi çokluortam öğelerinin EBA Ders materyallerinde yeterince olduğu fakat animasyonların yeteri kadar olmadığı anlaşılmaktadır. Matematik branşı için sadece görsel ağırlıklı materyallerin olduğu anlaşılmaktadır. Türkçe branşında çoklu ortam öğelerinde çeşitliliğin sağlanamadığı ve farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilerin öğrenmelerinin desteklenmediği sonucu çıkarılabilir. Kimya branşında ise ses çoklu ortam öğeleriyle zenginleştirilmiş materyallerin yer aldığı ve böylece EBA Ders materyallerinin farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilere hitap edebildiği sonucuna varılabilir. Aynı şekilde İngilizce branşına ait materyallerde de çeşitliliğin sağlandığı anlaşılabılır.

Materyallerin içerik özelliklerine ilişkin nicel ve nitel bulguların ayrıntıları şöyledir.

Nicel değerlendirme bulgularına göre EBA Ders materyallerinin içerik özellikleri öğretmenlere göre ortalama %75,42 olumludur. Bu tema için öğretmenlerin en fazla oranla (%93,09) “Evet” olarak yanıtladıkları soru “İçerik, hedef ve kazanımlara uygun mu?” sorusudur. Öğretmenlerin en az oranla (%51,32) “Evet” olarak yanıtladıkları soru “Program zorluk seviyesi sunuyor mu?” sorusudur.

Nitel değerlendirme bulgularına göre yapılan kodlamaların altısı (%18,18) içerik teması ile ilgilidir. EBA Ders materyallerinin içerik özellikleri hakkında oluşturulan bütün kademe ve branşlara ait kodların %78’i olumludur. En fazla olumlu kodun yer aldığı tema içerik temasıdır. K8’den K13 ‘e kadar kodların hepsi içerik temasına aittir. Bu temaya ait kodların hepsinde %50 üzerinde olumlu ifadeler yer almıştır.

İçerik temasında yer alan K12 hakkında öğretmenlerin %52’si olumlu ifadeler belirtmiştir. %48’i ise içerikte yer alan etkinlik ve örneklerin zorluk seviyelerinin hedef kitle için uygun (K12) olmadığını ifade etmiştir. Bazı öğretmenler bu konudaki düşüncelerini şöyle ifade etmiştir.

“Uygun fazla zor değil.” Ortaokul Sosyal Bilgiler Öğrt.2

“Ben gayet uygun olduğunu düşünüyorum.” Lise Kimya Öğrt.2

“Hedef kitleye uygundur. Yani her seviyedeki öğrencilerin çözebileceği sorular var.” Ortaokul Matematik Öğrt.3

“Zorluk seviyesi bakımından geliştirilebilir. Özellikle dokuzuncu sınıf konularında çok basit düzeyde buldum ben.

Bunlar daha da zor hale getirilebilir.” Lise TDE Öğrt.4

Sosyal Bilgiler, Kimya ve Matematik branşları için EBA Ders materyallerinde bulunan etkinliklerin ve örneklerin zorluk seviyelerinin hedef kitleye uygun seviyede olduğu söylenebilir. TDE branşı için etkinlik ve örneklerin zorluk seviyelerinin biraz daha geliştirilerek iyileştirilebileceği sonucu çıkarılabilir.

EBA Ders materyallerinin öğrenci etkileşimi/öğrenci katılımı özellikleri bakımından nicel ve nitel bulgularının ayrıntıları şöyledir.

Nicel değerlendirme bulgularına göre EBA Ders materyallerinin öğrenci katılımı özelliklerini öğretmenler ortalama %59,38 “Evet” olarak değerlendirmiştir.

Nitel değerlendirme bulgularına göre yapılan tüm kodlamaların altısı (%18) öğrenci etkileşimi temasına aittir. EBA Ders materyallerinin öğrenci etkileşimi özellikleri hakkında oluşturulan bütün kademe ve branşlara ait kodların %61’i olumludur. Öğrenci etkileşimi temasına ait kodlardan sadece K19’da %50 altında olumsuz ifadeler yer almıştır. Üst düzey düşünme becerilerini geliştiren etkinliklerin materyallerde bulunması (K19) hakkında öğretmen ifadelerinden bazıları şöyledir.

“Çok az, daha fazla geliştirilmesi gerekiyor yani özellikle sentez basamağına yönelik hiçbir şey yok” Ortaokul İngilizce Öğrt.1

“Üst düzey becerileri çok da destekleyici değil.” Ortaokul Türkçe Öğrt.1

İngilizce branşına ait EBA Ders materyallerinde üst düzey düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik etkinliklerin çok az olduğu ve bu niteliğin artırılarak geliştirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılabilir. Türkçe branşı için de materyallerin üst düzey becerileri destekler nitelikte olmadığı anlaşılmaktadır. Nicel değerlendirmede öğretmenler içeriğin üst düzey düşünmeyi destekler nitelikte olmasını ortalama %47,37 “Hayır “ olarak değerlendirmiştir.

Ders materyallerinin “görsel tasarım”, “estetik” özelliklerine ilişkin nicel ve nitel bulguların ayrıntıları şöyledir.

Nicel değerlendirme bulgularına göre EBA Ders materyallerinin tasarım, estetik özelliklerini öğretmenler ortalama %76,77 “Evet” olarak değerlendirmiştir. Nitel değerlendirme verilerine göre oluşturulan tüm kodların sekizi (%24,24) görsel tasarım özellikleri temasına aittir. EBA Ders materyallerinin görsel tasarım özellikleri hakkında oluşturulan bütün kademe ve branşlara ait kodların %77’si olumludur. Görsel tasarım ilkelerine uygun olma (K21) ile ilgili ortalama %52 olumlu kod oluşturulmuştur. Bu temaya ait kodlardan en az olumlu ifade içeren kod ile ilgili %48 olumsuz görüş ifade edilmiştir. Bu konuda görüşlerini belirten öğretmenlerin bazı ifadeleri şöyledir.

“Dikkat edilmiş, yazı stilleriyle, büyüklük, küçüklük, yazı puntosu ile...” Ortaokul Fen ve Teknoloji Öğrt.2

“Dikkat edilmemiş onlara yani perspektif olayı en geride bırakılmış durumda hani onu söyleyebilirim.” Lise Fizik Öğrt.1

Fen ve Teknoloji branşına ait materyallerde yazı stilleri ve yazı puntosu gibi özellikler kullanılarak görsel tasarım ilkelerine dikkat edilmiştir. Fizik branşına ait EBA Ders materyallerinde görsel tasarım ilkelerine dikkat edilmemiş olduğu, materyallerde perspektif özelliklerinin geri planda bırakıldığı anlaşılabılır Nicel değerlendirmede tasarım, estetik boyutunda yer alan materyallerde renklerin ve vurguların etkili bir şekilde kullanılması hakkında öğretmenler ortalama %83,55 “Evet” olarak yanıtlamıştır.

EBA Ders materyallerinin “kullanım kolaylığı”, “kullanılabilirliği “ özelliklerine ilişkin nicel ve nitel bulguların ayrıntıları şöyledir.

Nicel değerlendirme bulgularına göre EBA Ders materyallerinin kullanım kolaylığı özelliklerini öğretmenler ortalama %70,11 “Evet” olarak yanıtlamıştır. “Arayüzü kullanmak kolay mı?” sorusu öğretmenler tarafından ortalama %90,13 “Evet” olarak yanıtlanmıştır. Nitel değerlendirme verilerine göre oluşturulan tüm kodların altısı (%18) kullanılabilirlik temasına aittir. EBA Ders materyallerinin kullanılabilirliği hakkında yapılan, bütün kademe ve branşlara ait kodlamaların %77’si olumludur. EBA Ders materyallerinde açık anlaşılır yönlendirmelerin yer alması hakkında (K29) %68 olumlu ifadeler yer almaktadır. Fen ve Teknoloji öğretmenin bu konu ile ilgili görüşleri şöyledir.

“Anlaşılır herkesin anlayabileceği şekilde.” Ortaokul Fen ve Teknoloji Öğrt. 3

Fen ve teknoloji branşı materyallerinin herkesin anlayabileceği nitelikte olduğu öğretmenin ifadelerinden anlaşılabılır.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışmada EBA Ders Modülündeki çevrimiçi ders materyallerinin değerlendirmesi “eğitsel özellikler, içerik özelliği, görsel tasarım özellikleri, öğrenci etkileşimi ve kullanım kolaylığı” kriterlerine göre gerçekleştirilmiştir. Bu kriterler dikkate alınarak elde edilen bulgular alanyazınla ilişkilendirilmiştir.

Bu çalışmanın bulgularına göre EBA Ders Modülünde yer alan farklı branşlara ait ders materyallerinin *eğitsel özelliklerini* öğretmenlerin yarısından fazlası olumlu değerlendirmiştir. Eğitsel özellikleri bakımından EBA Ders materyallerinde hedef ve kazanımların açıkça belirtildiği, hedef- kazanımların öğrenci seviyesine uygun olduğu ve öğrenci ön bilgilerinin sınırdığı söylenebilir. Ayrıca EBA Ders materyallerinin ders konularının öğretilmesini destekler nitelikte olduğunu öğretmenlerin tamamına yakını olumlu değerlendirmiştir. Ancak öğrenci seviyesini ölçen etkinliklerin ders materyallerinde bulunması ve çoklu ortam öğelerinde çeşitliliğin sağlanarak farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilerin öğrenmelerinin desteklenmesi maddelerini öğretmenlerin yarısından fazlası olumsuz değerlendirmiştir. Bu yönleriyle EBA Ders materyallerinin geliştirilerek niteliklerinin artırılabilceği sonucuna varılabilir. EBA Ders materyallerin eğitsel özellikleri hakkında görüş belirten Sosyal Bilgiler Öğretmeni, öğrencilerin özellikle görsel materyallerle daha kolay öğrenebildiğini belirterek dersi için bu tür yazılımlara daha çok ihtiyaç olduğunu söylemiştir. Ayrıca animasyonlarla ve videolarla öğrencilerinin soyut kavramları daha çabuk öğrenebildiğini ve bu şekilde gerçekleşen öğrenmeleri unutmadıklarını belirtmiştir. Ancak EBA Ders materyallerinde ses, görüntü, video gibi çokluortam öğelerinin yeterince olduğu fakat animasyon türü materyallerin kendi branşında çok fazla yer almadığı Sosyal Bilgiler branş öğrenmeni tarafından vurgulanmıştır. EBA Derste bulunan animasyon türü materyallerin her branşta yeterli sayıda olmadığı anlaşılmaktadır. EBA Ders materyallerinde özellikle Edebiyat, Tarih gibi branşlarda ders anlatımlarının sade, düz olmasından kaynaklanan bir monotonluk söz konusu olduğu branş öğretmenlerince belirtilmiştir. Bu branşlarda öğretmenler ders içeriklerinin animasyonlarla, canlandırmalarla, karikatürlerle zenginleştirilerek içerik sunumlarının renklendirilmesinin gerekliliğini vurgulamıştır. Sosyal bilgiler ve tarih dersleri için EBA’nın incelendiği Öner (2017)’in çalışması da benzer sonuçları göstermektedir. Bu derslerin branş öğretmenleri yeterli içeriğe ulaşamadıklarını ve videolardaki anlatımların sıkıcı olduğunu belirtmiştir. Animasyonların kullanıldığı yazılımlar öğrencilerin somutlaştırarak

öğrenmelerine katkı sağladığı için etkin öğrenme ortamları olarak görülmektedir (Arıcı ve Dalkılıç, 2006). EBA e-içerikleri hakkında öğrenci görüşlerinin değerlendirildiği çalışmada (Salman, 2013), video, animasyon, e-kitap gibi farklı türlerde sunulan e-içeriklerin öğrenci öğrenmelerini kolaylaştırdığı çalışma sonucu ile benzerlik göstermektedir. Sosyal Bilgiler dersini bilgisayar yazılımları aracılığıyla ve yapılandırmacı öğretim teknikleriyle alan öğrencilerin başarı puanlarının kontrol grubuna göre daha fazla arttığını gösteren çalışmalara da rastlanmıştır (Yeşiltaş, 2010). EBA materyalleri hakkında öğretmen görüşlerini inceleyen Erensayın ve Güler (2017), EBA materyallerinde çeşitliliğin sağlanması ve farklı öğrenme stillerine sahip öğrenci öğrenmelerinin desteklenmesini öğretmenlerin yarısından fazlasının olumsuz değerlendirmesi bu çalışma sonucu ile paralellik göstermektedir. EBA'nın farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilere hitap etmesi konusunda öğretmenlerin "kararsızım" değerlendirmesini yapması araştırma sonucunu destekler niteliktedir (Alabay, 2015). EBA materyallerinin değerlendirildiği başka bir çalışmada Sosyal Bilgiler ve Tarih branşlarına ait materyaller ele alınmıştır. Bu çalışmada da bu branşlardaki EBA içeriklerinin zenginleştirilmesinin, oyun temelli uygulamalarla içeriğin eğlenceli sunumlarının yapılmasının özellikle branş öğretmenlerince istendiği belirtilmiştir (Öner, 2017). Biyoloji dersini eğlenceli eğitsel yazılımlarla alan deney grubunun akademik başarısının, dersi geleneksel yöntemle alan kontrol grubuna göre daha başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Kara, 2007). Bu çalışma ile benzer sonuçlara ulaşan araştırmalar da göz önüne alınarak EBA Derste animasyon, simülasyon, oyun gibi eğlenceli öğretim sağlayan materyal türleri daha da arttırılarak geliştirilebilir. Bu niteliklere sahip materyaller tüm branşlar için hazırlanabilir. Yazılımların çeşitlendirilerek etkileşimli canlandırma, animasyon veya simülasyonlar şeklinde hazırlanması öğrencilerin dikkatlerinin dağılmasını engelleyebilir, böylece daha uzun süre öğrenci katılımı sağlanabilir (Dinçer, 2014). EBA Ders materyallerinde öğrenci ön bilgisinin sınanmasını öğretmenlerin yarısından fazlası olumlu değerlendirmiştir. Fakat materyallerde öğrencilerin giriş özelliklerinin dikkate alınarak uygun içeriğe yönlendirilmesi EBA Ders materyallerinin tamamında sağlanamamıştır. Aydoğan (2014) çalışmasında EBA destekli öğretimde öğrencilerin kavram yanlışlarının giderilemediği sonucuna ulaşmıştır. Bunun kaynağının her öğrencinin aynı düzeyde bilgisayar okuryazarlığı ve içerik bilgisine sahip olmadığı kriterinin göz ardı edilerek içeriklerin hazırlanması olabileceği düşünülmektedir. Bu yönüyle ön bilgilerin sınanmasının önemi dikkate alınarak EBA Ders materyallerinin niteliklerinin arttırılması sağlanabilir.

EBA Ders materyallerini *içerik özellikleri* bakımından değerlendiren öğretmenler EBA Ders materyallerini doğru ve güncel bulmaktadır. Materyal içeriklerinin öğretim ilkelerine ve kazanımlara uygun hazırlandığı söylenebilir. İçerikte yer alan etkinlik ve örneklerin zorluk seviyesinin hedef kitleye uygunluğu konusunda öğretmenlerin yarısına yakını olumsuz görüş belirtmiştir. Bunun sebebi öğrencilerin ön bilgilerinin aynı olmaması olabilir. Özellikle lise türü okullardaki (Meslek, Fen, Anadolu Liseleri vb.) öğretmenler, öğrenci seviyelerinin farklı olmasından dolayı ihtiyaçlarına uygun etkinliklere ve materyallere ulaşamadıklarını belirtmektedir. Fizik Öğretmeni EBA Derste kendi öğrencileri için uygun içeriklerin olduğunu fakat olimpiyatlara hazırlanan öğrenciler için uygun içeriklere bu modülden ulaşmanın mümkün olmadığını yapılan görüşmede belirtmiştir. EBA Ders materyallerinde farklı düzeylerdeki hedef kitleye uygun içeriğin yeterince bulunmadığı sonucuna ulaşılabilir. Bu sonucu destekler nitelikte EBA materyallerinin değerlendirildiği çalışmalara rastlanmıştır. Dinçer (2012) FATİH projesi hakkında öğretim elemanlarının görüşlerini aldığı çalışmada, katılımcıların EBA içeriklerinin zenginleştirilmesinin önemi üzerinde durduğunu belirtmiştir. Sınıf Öğretmenlerinin EBA'yı değerlendirdikleri çalışmada (Fidan, Erbasan ve Kolsuz, 2016) ilkökul öğrencilerinin seviyesine uygun içeriklerin yeterli olmadığını, içeriğin zenginleştirilmesinin gerekliliği belirtilmiştir. Ayrıca bu çalışmada öğretmenlerin ihtiyaç duydukları içerikleri EBA'nın karşılamada yeterli olması konusunda kararsız kaldığı sonucuna ulaşılmıştır. İskender (2017) EBA Türkçe dersi videolarını incelediği çalışmada e-içeriklerin bir bölümünün sınıf seviyelerine uygun olma noktasında eksiklikler içerdiği sonucuna ulaşmıştır. Alabay'ın (2015) çalışmasında öğretmenlerin içerik ile ilgili ihtiyaçlarına EBA'dan ulaşamadıkları sonucuna ulaşması da bu çalışma sonuçları ile paralellik göstermektedir. EBA Ders içerikleri, bu sonuçlar dikkate alınarak okul türlerine göre her sınıf düzeyinde ve farklı zorluk seviyelerine uygun olarak geliştirilebilir. Böylece bu yönüyle EBA Ders içeriklerinin daha nitelikli olması sağlanabilir. Değerlendirilen EBA Ders materyallerinin içeriklerinin hedef ve kazanımlara uygun hazırlandığı söylenebilir. Erensayın ve Güler (2017) farklı branşlarda EBA materyallerini değerlendirdikleri çalışmada içeriklerin hedef ve kazanımlara uygun olduğu şeklinde benzer sonuca ulaşmıştır. Ancak bu çalışma sonucunu desteklemeyen çalışmalara da rastlanmıştır. EBA'da bulunan Türkçe dersi videolarının değerlendirildiği çalışmada (Ateş, Çerçi ve Derman, 2015) videoların büyük bir bölümünün kazanımlara uygun hazırlanmadığı; EBA'da bulunan yedinci sınıf Türkçe videolarının değerlendirildiği çalışmada (İskender, 2016) videoların öğretim programlarına uygun hazırlanmadığı ulaşılan farklı sonuçlardır. Bu çalışma ile farklı sonuçlar elde edilen çalışmaların olmasının sebebi EBA Ders Modülünden farklı olarak EBA web sitesinde öğretmenler tarafından da paylaşılan videoların yer alması olabilir. EBA'nın sürekli güncellenerek kendini yeniliyor olmasından kaynaklı da olabilir. EBA Ders materyallerinin basitten karmaşığa, somuttan soyuta gibi öğretim ilkelerine uygun hazırlandığı sonucuna ulaşılmıştır. Poçan ve Yaşaroğlu (2017) EBA Matematik videoları aracılığıyla EBA'nın değerlendirildiği çalışmada benzer sonuçlar yer almaktadır. Çalışmada, EBA platformunun bilginin sentezlenmesi basamağını içerdiği belirtilmiştir. Başka bir ifadeyle ders materyallerinin basitten karmaşığa, kolaydan zora olacak şekilde bu öğretim ilkelerine uygun hazırlandığı sonucuna ulaşılmıştır.

EBA Ders materyallerinin *öğrenci etkileşimi* özellikleri bakımından üst düzey düşünme becerilerini geliştiren etkinliklere yer vermediği söylenebilir. Bu sonucu destekler nitelikte çalışmalara rastlanmıştır. Ortaokul öğrenci görüşleri ile EBA'nın değerlendirildiği çalışmada (Timur, Yılmaz ve İşveren, 2017), öğrenciler etkileşimli oyunların, bilgi yarışmalarının EBA'ya eklenerek sitenin geliştirilmesini istemiştir. Uygun seslendirmeler, görseller, hareketli görüntüler, etkileşimli etkinlikler içeren materyaller öğrencilerin eğlenerek öğrenmelerini sağlayarak öğrenmeye karşı ilgilerini arttırdığı düşünülmektedir (Erişti, Uluysal ve Dindar, 2013). Alabay (2015) EBA hakkında öğretmen ve öğrenci görüşlerine yer verdiği çalışmada içeriğin geliştirilerek daha fazla etkileşimli e-içeriklerin EBA'da yer alması gerektiği sonucuna ulaşmıştır. Ateş, Çerçi ve Derman (2015),

Türkçe dersi EBA videolarında canlandırmaların ve öğrencilerin aktif olduğu etkileşimli etkinliklerin arttırılmasını önermektedir. EBA Coğrafya dersi için EBA'da yer alan etkileşimli içeriklerin hem öğretmen hem öğrenci için öğrenim sürecini kolaylaştırdığı düşünülmektedir. (Gücükoğlu, Ceylan ve Dursun, 2015). Öğrencilerin materyal içerikleri ile etkileşim sağlayabilmesi öğrenmede kalıcılığı sağlayabilir (Kaysi ve Aydın, 2014). EBA'da görsel, işitsel çokluortam öğeleriyle desteklenmiş etkileşimli e-içeriklerin arttırılması ile EBA'nın başarısının da artması beklenmektedir (Kaysi ve Aydın, 2014). EBA Ders materyallerinin öğrenci motivasyonunu etkilediği ulaşılan sonuçlar arasındadır. Benzer şekilde sınıf öğretmenleri derslerinde EBA kullandıklarında öğrencilerin ilgilerinin artacağını ve daha fazla derse katılım sağlayacaklarını düşünmektedirler (Fidan, Erbasan ve Kolsuz, 2016). Bilgisayar ortamında etkileşimli hazırlanan sesli ve hareketli resimler, görsellerle zenginleştirilmiş grafikler, metinler, canlandırmalar öğretimde kaliteyi arttırmaktadır (Kibar, 2006). Dersin öğrencilere sunulmasında çoklu ortam teknolojilerinin kullanılması, öğrencilere işbirlikçi ve yapılandırmacı bir öğrenme ortamı sağlamaktadır. Ayrıca etkin bir ders oluşturmada kullanılan sunum, video, ses, görsel teknolojilerin öğrenme başarısına olumlu etki sağladığı düşünülmektedir (Deperlioğlu ve Köse, 2010; Kovanović vd., 2019). Sezgin ve Köymen (2002) multimedya ders yazılımının fen bilgisi öğretiminde akademik başarıya etkisini incelemiştir. Sonuçlar multimedya yazılımı kullanılarak yapılan öğretimin geleneksel öğretmen merkezli öğretime göre daha etkili olduğunu göstermiştir.

EBA Ders materyallerinde *görsel tasarım ilkelerine* (bütünlük, yerleştirme, vurgu) uygun olduğu anlaşılmaktadır. EBA Ders materyallerinde görsel tasarımda sadelik büyük oranda sağlanmıştır. Grafiklerin, metinlerin, seslerin ve renklerin kullanımının dengeli olmasını öğretmenlerin yarısından fazlası olumlu değerlendirmiştir. 2015'te yapılan çalışma bulgularına göre EBA materyallerinin içerikten çok görsel ağırlıklı olmasından dolayı bir kalite düşüklüğü olduğu belirtilmiştir (Dursun, Kırbaş ve Yüksel, 2015). Görsel sadelik ve görsellerle metinlerin dengeli kullanımı konusunda EBA materyallerinde iyileşme olduğu sonucuna ulaşılabilir.

EBA Ders materyallerinin *kullanılabilirliği* hakkında öğretmenlerin çoğunluğu olumlu görüş belirtmiştir. EBA Ders materyallerinde kişiselleştirme imkânı sunulması hakkında öğretmenlerin yarısından fazlası olumlu görüş belirtmiştir. Alabay (2015) çalışmasında EBA materyallerinin indirip üzerinde değişiklik yapabilme konusunda öğretmenlerin nadiren cevabını verdikleri sonucuna ulaşmıştır. Sürekli güncellenen EBA'nın bu yönü ile önceki yıllara göre gelişme kaydettiği söylenebilir. Geliştirilmesi önerilen yönleriyle ele alınarak yapılan iyileştirmelerle daha nitelikli EBA Ders materyallerinin sunulması sağlanabilir.

4.1. Sınırlılıklar ve Öneriler

Bu çalışma, bir ilçede bulunan MEB ortaokul ve liselerinde çalışmakta olan öğretmenlerden toplanan verilerle gerçekleştirilmiştir. EBA materyallerine yönelik benzer çalışmalar farklı bölgeler veya Türkiye'nin geneline yönelik olarak da gerçekleştirilebilir. Ayrıca farklı okul düzeylerine (ilkokul) ve türlerine (özel okullar) kullanılan EBA materyallerine yönelik benzer çalışmalar da alana katkı sağlayabilir. Hatta MEB'in EBA kullanımını yükseköğretim kurumlarına da açtığı dikkate alınarak yükseköğretim düzeyinde de benzer çalışmalar yürütülebilir. Bununla beraber bu çalışmada değerlendirilen materyaller katılımcıların en çok kullandıkları materyallerle sınırlıdır. EBA materyalleri üzerinde böyle bir sınırlama olmaksızın, genel bir çalışma yapılması da alana katkı sağlayabilir. Veri toplanan öğretmenlerin branşlarında ve bu öğretmenlerin kullandıkları materyal türlerinde niceliksel olarak bir dengesizlik olduğu söylenebilir. Bir branşa özel benzer çalışmalarla bu sınırlılıkların biri giderilebilir. Diğer taraftan öğretmenler en çok kullandıkları materyali değerlendirmiş veya en çok kullandıkları materyalleri dikkate alarak görüşme sorularına yanıt vermişlerdir. Bu durumda öğretmenlerin neden daha çok video türünde materyalleri tercih ettikleri vb. gibi durumların nedenleri de araştırılabilir. Bunların yanı sıra araştırma bulgularından hareketle belirlenen öneriler aşağıda sıralanmıştır.

- Hazırlanan içerikler orta seviye her öğrenciye uygun niteliktedir. Hedef kitle seviyelerinin aynı okul kapsamında bile farklılık gösteriyor olması dikkate alınarak farklı seviyelere uygun materyaller EBA Derse eklenebilir.
- Bireysel farklılıkların dikkate alınmasında öğrenci ön bilgilerinin ölçülmesinin önemi dikkate alınarak buna yönelik ölçme ve değerlendirme araçları EBA Derse eklenebilir.
- Her kullanıcının bilişim teknolojileri kullanma seviyeleri aynı olmadığından materyallerin kullanımı için ek eğitim verilebilir.
- Çevrimiçi EBA Ders materyallerinin türleri (animasyon, simülasyon, kavram haritaları vb.) ve sayıları farklı branşlar için (Felsefe, Coğrafya vb.) arttırılabilir.
- Ders içeriklerinin düz anlatım şeklinde sunulduğu materyallerde farklı yöntem ve teknikler kullanılarak anlatım zenginleştirilebilir.
- Fizik, Kimya, Fen ve Teknoloji gibi branşlar için daha gerekli olduğu düşünülen (araştırma sonuçlarında tespit edilen) simülasyonların, etkileşimli deneylerin, etkileşimli etkinliklerin sayısı arttırılabilir.
- Hem öğretmen hem öğrenci için önemli olan dönüt ve değerlendirmelerin materyallerde bulundurulması sağlanabilir.
- Kolaydan zora, yakından uzağa, somuttan soyuta gibi öğretim ilkelerine dikkat edildiği materyallerin kullanımının öğrenme üzerinde daha etkili olduğu göz önüne alınarak bu özellikler tüm materyallerde değerlendirilebilir.

- EBA Ders materyallerinde yer alan özetlerin verimli olduğu göz önünde bulundurularak özetler bütün branş ve bütün materyallere eklenebilir.
- Öğrenciler için kişiselleştirilebilir materyaller sunulabilir.
- Öğretmenlere göre EBA Ders materyalleri üzerinde bireysel tercihlere göre değiştirebilecekleri alanlar sunulması daha etkilidir. Bu bağlamda materyaller üzerinde değişiklik yapma imkânı sunulabilir.
- EBA Ders materyallerindeki seslendirmeler, vurgu ve tonlamalar bazı branşlarda (Matematik, Fizik, Sosyal Bilgiler) iyileştirilebilir.
- EBA Derste bulunan animasyon türü materyallerin her branşta çokça yer alması sağlanabilir.

Araştırma sonuçlarına göre araştırmacılara sunulan öneriler:

- Araştırma sonuçlarına göre EBA Ders materyallerinde içerik belli bir öğrenme alanına göre hazırlandığı için modülde bulunan yazılımlar “özel ders yazılımı” niteliklerine göre ayrıntılı değerlendirilebilir.
- Sürekli güncellenen EBA materyallerinin değerlendirilmesi önceki yıllarla karşılaştırılarak tekrarlanabilir.
- EBA Ders materyal türlerinden (animasyon, video, e-kitap) sadece bir tür ele alınarak ayrıntılı incelenebilir.
- EBA Ders kullanıcısı öğrencilerin görüşleri ile materyallerin değerlendirilmesi sağlanabilir.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Araştırmacılar verilerin toplanmasında, analizinde ve raporlaştırılmasında her türlü etik ilke ve kurala özen göstermişlerdir.

Yazarların Makaleye Katkı Oranları

Araştırmacılar makaleye eşit düzeyde katkı sağlamıştır.

Çıkar Beyanı

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

5. KAYNAKÇA

- Alabay, A. (2015). *Ortaöğretim öğretmenlerinin ve öğrencilerinin eba (eğitimde bilişim ağı) kullanımına ilişkin görüşleri üzerine bir araştırma*. İstanbul Aydın Üniversitesi: Yayımlanmamış yüksek lisans tezi.
- Acosta-Tello, E. (2015). Enhancing the online class: Effective use of synchronous interactive online instruction. *Journal of Instructional Pedagogies*, 17, 1-6.
- Ateş, A. (2011). Eğitsel yazılım değerlendirme ölçeği: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi*, 2(1).
- Ateş, M., Çerçi, A. ve Derman, S. (2015). Eğitim bilişim ağında yer alan Türkçe dersi videoları üzerine bir inceleme. *Sakarya University Journal of Education*, 5(3). 105-117.
- Aparicio, M., Oliveira, T., Bacao, F., & Painho, M. (2019). Gamification: A key determinant of massive open online course (MOOC) success. *Information & Management*, 56(1), 39-54.
- Arıcı, N. ve Dalkılıç, E. (2006). Animasyonların bilgisayar destekli öğretime katkısı. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14 (2). 421-430.
- Aydoğan, Ş. (2014). *EBA destekli öğretimin 4. sınıf öğrencilerinin “ısı-sıcaklık” ve “erime-çözünme” konularında kavram yanılgılarına ve tutumlarına etkisi*. Ömer Halisdemir Üniversitesi: Yayımlanmamış yüksek lisans tezi.
- Budhai, S. S. & Williams, M. (2016). Teaching presence in online courses: practical applications, co-facilitation, and technology integration. *Journal of Effective Teaching*, 16(3).
- Büyüköztürk, Ş. (2002). *Sosyal bilimler için veri analizi elkitabı (İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum)*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Çeliköz, N. (1996). *Bilgisayar destekli öğretim için özel ders türünde bir ders yazılımı hazırlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi*. Ankara Üniversitesi: Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi.
- Dursun, A., Kırbaş, İ. ve Yüksel, M. E. (2015). Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) projesi ve proje üzerine bir değerlendirme. *20. Türkiye’de İnternet Konferansı*, 1-3 Aralık 2015, İstanbul Üniversitesi, İstanbul Türkiye.

Dinçer, S. (2012). FATİH projesi hakkında öğretim elemanlarının görüşleri. *VI. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu*, 04-06 Ekim 2012, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep, Türkiye.

Deperlioğlu, Ö., Ergun, E. ve Köse, U. (2011). E-öğrenme sistemlerinde verimliliğin ölçülmesi: Afyon Kocatepe Üniversitesi örneği. G. T. Yamamoto, U. Demiray, M. Kesim (Yay. Haz.), *Türkiye’de E-Öğrenme, Gelişmeler ve Uygulamalar (2. bs.)* içinde (ss. 104-128). Ankara: Efil Yayınevi. (ISBN: 978-605-88891-2-5).

EBA (Eğitim Bilişim Ağı) (2016a). Hakkında: *EBA Nedir?*. [Çevrim-içi: <http://www.eba.gov.tr/hakkinda/tam>], Erişim tarihi: 25 Temmuz 2016.

EBA (Eğitim Bilişim Ağı) (2016b). EBA Ders: *Giriş*. [Çevrim-içi: http://giris.eba.gov.tr/EBA_nGIRIS/giris.jsp], Erişim tarihi: 25 Temmuz 2016.

Erensayın, E., ve Güler, Ç. (2017). EBA platformundaki ders materyallerinin eğitsel yazılım değerlendirme ölçütlerine göre değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 657-678.

Erensayın, E., ve Güler, Ç. (2018). Multimedya yazılım değerlendirme formunun Türkçeye uyarlanması. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi (YYU Journal of Education Faculty)*, 2018; 15(1), 1332-1354.

Ergüney, M. (2015). Uzaktan eğitimin geleceği: MOOC (Massive Open Online Course). *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(4). 15-22.

Erişti, S. D., Uluuysal, B. ve Dindar, M. (2013). Görsel algı kuramlarına dayalı etkileşimli bir öğretim ortamı tasarımı ve ortama ilişkin öğrenci görüşleri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 3(1). 47-66.

FATİH (Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) Projesi (2017a). Proje Hakkında: *İçerik*. [Çevrim-içi: <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/icerik/>], Erişim tarihi: 25 Ekim 2017.

FATİH (Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) Projesi (2017b). Proje Hakkında. [Çevrim-içi: <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/proje-hakkinda/>], Erişim tarihi: 25 Ekim 2017.

Güçükoğlu, B., Ceylan, D. Y. ve Dursun, Z. (2013). Etkileşimli beyaz tahtalar için arayüz tasarımı ve içerik geliştirme: Millî Eğitim Bakanlığı coğrafya dersi örneği. *Retrieved December, 28, 2015*.

Güneş, B. (2007). *Psikolojik danışmanlık ve rehberlik hizmetlerine yönelik bir eğitim yazılımının geliştirilmesi*. Çukurova Üniversitesi: Yayınlanmamış yüksek lisans tezi.

Güler, B. ve Şahin, M. (2014). The effect of blended learning method on preservice elementary science teachers’ attitudes toward technology, self-regulation and science process skills. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 9(1). 108-127.

Golubev, O. ve Testov, V. (2015). Network information technologies as a basis of new educational paradigm. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 214, 128-134.

Herring, D. F., Notar, C. E. & Wilson, J. D. (2005). Multimedia software evaluation form for teachers. *Education*, 126(1). 100-112.

İskender, H. (2016). Eğitim Bilişim Ağı’nda bulunan 7. sınıf Türkçe dersi videolarının ilköğretim Türkçe dersi (6, 7, 8. sınıflar) öğretim programıyla uyumu. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(3). 1042-1068.

Kaysı F. ve Aydın H. (2014). FATİH projesi kapsamında tablet bilgisayar içeriklerinin değerlendirilmesi. *E- International Journal Of Educational Research*, 5, 72-85.

Karaman, S., Özen, Ü., Yıldırım, S. ve Kaban, A. (2009). Açık kaynak kodlu öğretim yönetim sistemi üzerinden internet destekli (harmanlanmış) öğrenim deneyimi. *Akademik Bilişim Konferansı*, 11-13 Şubat 2009, Harran Üniversitesi, Şanlıurfa, Türkiye.

Keser, H., Şen, N., Göçmenler, G. ve Kalfa, F. D. (2002). Web tabanlı öğretim materyali hazırlama sürecinin temel evreleri ve internet kullanımına yönelik bir uygulama örneği. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4, 189-197.

Kara, Y. (2007). *Educational software evaluation form for teachers. Online Submission*. [Çevrim-içi: <http://eric.ed.gov/?id=ED500133>], Erişim tarihi: 26 Aralık 2016.

Kelleci, Ö. (2010). *Bir eğitsel yazılım değerlendirme formunun geliştirilmesi ve Uygulanması*. Marmara Üniversitesi: Yayınlanmamış yüksek lisans tezi.

Kurbanoglu, S. (2002). WWW bilgi kaynaklarının değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakóltesi Dergisi*, 19(1). 11-25.

Kibar, Z. (2006). *İlköğretim düzeyi fen bilgisi öğretiminde yüksek etkileşimli BDÖ yazılımlarının öğrenci başarısına etkisi*. Dokuz Eylül Üniversitesi: Yayınlanmamış doktora tezi.

Kovanović, V., Joksimović, S., Poquet, O., Hennis, T., de Vries, P., Hatala, M., ... & Gašević, D. (2019). Examining communities of inquiry in Massive Open Online Courses: The role of study strategies. *The Internet and Higher Education*, 40, 20-43.

Nash, J. A. (2015). Future of online education in crisis: A calltoaction. *TOJET: TheTurkish Online Journal Of Educational Technology*, 14(2). 80-88.

Öner, G. (2017). Sosyal Bilgiler ve Tarih dersleri için alternatif bir kaynak: eba.gov.tr. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2017 (9). 227-257.

Önal, H. İ. (1997). Multimedya örneğinde etkileşimli bilgi kaynaklarını değerlendirme. *Türk Kütüphanecilięi*, 11(2), 158-170.

Özmen, H. (2004). Fen öğretiminde öğrenme teorileri ve teknoloji destekli yapılandırmacı (constructivist) öğrenme. *TOJET: TheTurkish Online Journal of Educational Technology*, 3(1). 100-111.

Özel, N. (2016). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkisiyle değişen bilgi kaynakları, hizmetleri ve öğrenme ortamları. *Millî Eğitim Dergisi*, 209, 270-294.

Pazzaglia, A. M., Clements, M., Lavigne, H. J., & Stafford, E. T. (2016). Ananalysis of student engagement patterns and online course outcomes in wisconsin. REL 2016-147. *Regional Educational Laboratory Midwest*.

Poçan, S. ve Yaşaroğlu, C. (2017). Diksiiz öğrenme (seamless learning) ilkeleri bağlamında EBA'nın matematik ders içeriğinin incelenmesi. *Journal of International Social Research*, 10(51). 795-806.

Sezgin, E. ve Köymen, Ü. (2002). İkili kodlama kuramına dayalı olarak hazırlanan multimedya ders yazılımının fen bilgisi öğretiminde akademik başarıya etkisi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakóltesi Dergisi*, (4). 134-145.

Tankut, Ü. S. (2008). *İlköğretim 7. sınıfsosyal bilgiler dersinde bilgisayar destekli öğretim akademik başarıya ve kalıcılığa etkisi*. Çukurova Üniversitesi: Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi.

Timur, B., Yılmaz, Ş. ve İşseven, A. (2017). Ortaokul öğrencilerinin eğitim bilişim ağı (eba) sistemini kullanmalarına yönelik görüşleri. *Asya Öğretim Dergisi*, 5(1). 44-54.

Ulusoy, Ç. ve Eryılmaz, S. (2015). 21. Yüzyıl becerileri ışığında FATİH Projesi değerlendirmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakóltesi Dergisi*, 35(2). 209-229.

Yeşiltaş, E. (2010). *Sosyal bilgiler öğretimine yönelik geliştirilen bilgisayar yazılımının akademik başarı ve tutuma etkisi*. Gazi Üniversitesi: Yayınlanmamış Doktora Tezi.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yıldız, H. ve Sarıtepeci, M. (2013). Program değerlendirme modelleri ışığında eğitsel yazılımlar üzerine bir inceleme. *Akademik Bilişim Konferansı*, 23-25 Ocak 2013, Antalya, Türkiye.

Yiğit, Y., Yıldırım, S. ve Özden, Y. (2000). Web tabanlı internet öğreticisi: Bir durum çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakóltesi Dergisi*, 19(19). 166-176.

Weinhardt, J. M., & Sitzmann, T. (2019). Revolutionizing training and education? Three questions regarding massive open online courses (MOOCs). *Human Resource Management Review*, 29(2), 218-225.

6. EXTENDED ABSTRACT

Developments in the field of Information and Communication Technologies (ICT) encourage the use of internet in education (Ateş, 2011). Internet technology offers educators different possibilities in the development of creativity (Golubev & Testov, 2015). The trainings given on the internet and the mass in these environments are increasing rapidly. The trainings given on the internet and the mass in these environments are increasing rapidly (Pazzaglia vd., 2016; Acosta-Tello, 2015; Nash, 2015). Online training is often offered as Massively Open Online Courses (MOOCs) on online platforms that are free to everyone (Ergüney, 2015). EBA COURSE can be considered as an online social education platform which provides educational materials

needed in different educational levels in electronic environment. The e-content in EBA includes students with different learning styles (verbal, visual, numerical, social, individual, auditory learning). According to Ateş (2011), evaluation of the software used to support educational activities should be done correctly and this software should be used later. Otherwise, the materials used may only be a waste of time instead of supporting learning. It can be claimed that the educational materials presented in the EBA course platform are important. However, it can be said that sufficient and qualified studies are needed for the evaluation of these materials. In this study, it is aimed to evaluate the educational materials in EBA course platform.

This study is a sample for a mixed research. The study group at the research consists of 338 branch teachers from different schools between 2016-2017 education academic years. Qualitative data were obtained from semi-structured interview questions asked to 34 branch teachers. Interview questions were prepared by the researcher. Qualitative data were collected with the multimedia software evaluation from 304 branch teachers. The Turkish adaption of the original English version of the form was made by the researcher. The final state of the form was used for the quantitative evaluation of the materials belonging to different branches and grade levels situated in the EBA Course module. The evaluation of the materials in the EBA Course module was made according to "educational features, content feature, visual design features, student interaction and ease of use." The qualitative and quantitative evaluation results are given in separate tables that were made to find out the current situations of the materials suitable for the levels of different branches and grader in the EBA Course module. With the analysis of qualitative evaluation, the theme and codes belonging to these themes were formed, and the present and frequency values were given. Quantitative results were given in a table specifying the frequency, percentage, and average and range values.

According to the results obtained from the quantitative data, EBA course materials were evaluated to be consisting of types including 15 (4,9%) animations, 7 (2,3%) graphics, 50 (16,4%) interactive activities, 35 (11,5%) texts, 14 (4,6%) sounds and 183 (60,2%) videos. The teachers evaluating the different dimensions of EBA course materials with the multimedia software evaluation form determined the content size as 75.42% "Yes". According to the findings of this study, more than half of the teachers evaluated the educational features of the course materials of the different branches in the EBA course module. It can be said that the difficulty levels of the activities and examples in the EBA Course materials for the Social Sciences, Chemistry and Mathematics branches are at the level appropriate for the target group. It can be concluded that the levels of difficulty and effectiveness of the TDE branch can be improved slightly. In terms of educational features, it can be said that targets and achievements are clearly stated in EBA course materials, target-achievements are appropriate to student level and student pre-knowledge is tested. Teachers evaluating EBA course materials in terms of their content characteristics found the EBA course materials accurate and current. Nearly half of the teachers expressed negative opinions about the suitability of the activities and examples in the content to the target audience. Parallel to the results of this study, Alabay (2015) concluded that the teachers cannot reach their needs related to the content from the EBA. EBA Course contents can be developed in accordance with the school types and according to different levels of difficulty. Thus, the content of the EBA course can be made more qualified. It can be said that EBA Course materials do not include activities that develop high-level thinking skills in terms of student interaction characteristics. Studies that support this result have been found. Alabay (2015), in his study on teachers and students' views about EBA, found that content should be improved and more interactive e-contents should be included in EBA. Ateş, Çerçi and Derman (2015) suggest that the Turkish course should increase the number of interactive activities in which the students are active in EBA videos. The number of simulations, interactive experiments and interactive activities determined in the research can be increased in the EBA course.