

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
GAZETECİLİK ANABİLİM DALI
ÇAĞDAŞ YAYINCILIK VE YAYINCILIK YÖNETİMİ BİLİM DALI

**İTERAKTİF EĞİTİM SÜRECİNDE ELEKTRONİK DERS
KİTAPLARININ ÖĞRENMEYE ETKİSİ
(ÖZEL OKULLAR VE DEVLET OKULLARI KARŞILAŞTIRMASI)**

Yüksek Lisans Tezi

ASLI ECE CİRİT

İstanbul, 2017

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
GAZETECİLİK ANABİLİM DALI
ÇAĞDAŞ YAYINCILIK VE YAYINCILIK YÖNETİMİ BİLİM DALI

**İTERAKTİF EĞİTİM SÜRECİNDE ELEKTRONİK DERS
KİTAPLARININ ÖĞRENMEYE ETKİSİ
(ÖZEL OKULLAR VE DEVLET OKULLARI KARŞILAŞTIRMASI)**

Yüksek Lisans Tezi

ASLI ECE CİRİT

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Esin KARTOPU

İstanbul, 2017



T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

TEZ ONAY BELGESİ

GAZETECİLİK Anabilim Dalı ÇAĞDAŞ YAYINCILIK VE YAYINCILIK
YÖNETİMİ Bilim Dalı TEZLİ YÜKSEK LİSANS öğrencisi ASLI ECE CİRİT'nin
İTERAKTİF EĞİTİM SÜRECİNDE ELEKTRONİK DERS KİTAPLARININ
ÖĞRENMEYE ETKİSİ (ÖZEL OKULLAR VE DEVLET OKULLARI
KARŞILAŞTIRMASI) adlı tez çalışması, Enstitümüz Yönetim Kurulunun 20.06.2017 tarih ve
2017-14 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından oy birliği / ~~oy çokluğu~~ ile Yüksek Lisans Tezi
olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi 5 / 10 / 2017

Öğretim Üyesi Adı Soyadı

İmzası

1.	Tez Danışmanı	Yrd. Doç. Dr. ESİN KARTOPU	
2.	Jüri Üyesi	Doç. Dr. LEVENT ELDENİZ	
3.	Jüri Üyesi	Doç. Dr. NESRİN TAN AKBULUT	

GENEL BİLGİLER

İsim ve Soyadı	: Aslı Ece CİRİT
Anabilim Dalı	: Gazetecilik
Programı	: Çağdaş Yayıncılık ve Yayıncılık Yönetimi
Tez Danışmanı	: Yrd. Doç. Dr. Esin KARTOPU
Tez Türü ve Tarihi	: Yüksek Lisans – Ekim 2017
Anahtar Kelimeler	: Elektronik Ders Kitapları, İnteraktif Eğitim, E-Öğrenme

ÖZET

İNTERAKTİF EĞİTİM SÜRECİNDE ELEKTRONİK DERS KİTAPLARININ ÖĞRENMEYE ETKİSİ (ÖZEL OKULLAR VE DEVLET OKULLARI KARŞILAŞTIRMASI)

Bu araştırmanın amacı, gelişen teknoloji ile birlikte interaktif eğitim ortamlarının hayatımıza girmesi sonucunda elektronik ders kitapları kullanımının ne boyutta olduğunu irdelemek ve öğrenme eylemleri üzerindeki etkisini incelemektir. Araştırma, interaktif eğitim ortamlarının ve elektronik ders kitaplarının yeni sayılabilecek bir alan olması sebebiyle bu alanda yapılacak geliştirme ve iyileştirmelere ışık tutması açısından önemli bulunmuştur. Aynı zamanda ortaya çıkarılmış bulguların, eğitimin tüm paydaşları tarafından dışarıdan bir bakış açısı ile değerlendirilmesine katkıda bulunmak amacıyla bu konu seçilmiştir. Bu amaç ve önem doğrultusunda, betimsel araştırma metotları içerisinde yer alan tarama yöntemi (survey) seçilerek bir araştırma yapılmıştır. Örneklem aracılığıyla araştırmanın evreni hakkında bilgi sahibi olunan bu çalışmada var olan durum doğal koşulları içerisinde açıklanmıştır. İnteraktif eğitim süreci içerisinde elektronik ders kitapları ile öğrenme eylemleri arasındaki ilişkiyi farklı değişkenler yardımı ile açıklamak ve bu ders kitaplarına yönelik öğrenci görüşlerini irdeleyip betimlemesini yapmak amacıyla bu yöntem kullanılmıştır. Araştırma sonucunda elektronik ders kitaplarının öğrenme eylemleri üzerindeki etkisinin; öğrencinin öğrenim görmekte olduğu okul türüne, elektronik ders kitaplarını kullanma sıklığına, elektronik ders kitaplarına yönelik olumlu/olumsuz görüşlere, basılı veya

elektronik ders kitaplarını tercih etme durumuna göre değişiklik gösterdiği tespit edilirken, öğrencilerin cinsiyetlerine ve ders kitaplarını kullanma amaçlarına göre değişiklik göstermediği tespit edilmiştir. Aynı zamanda hem özel okul hem devlet okulunda okuyan öğrencilerin elektronik ders kitaplarının geliştirilmesine yönelik önerileri olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin elektronik ders kitaplarına yönelik kullanımlarının artırılması için bu görüşlerin dikkate alınması ve elektronik ders kitaplarının bu doğrultuda tasarlanması açısından bu araştırma büyük önem taşımaktadır.



GENERAL KNOWLEDGE

Name and Surname : Aşlı Ece CİRİT
Field : Journalism
Programme : Contemporary Publishing and Publishing
Management
Supervisor : Asst. Prof. Dr. Esin KARTOPU
Degree Awarded and Date : Master – October 2017
Keywords : Electronic Textbooks, Interactive Education,
E-Learning

ABSTRACT

THE LEARNING EFFECT OF THE ELECTRONIC COURSE BOOKS IN INTERACTIVE EDUCATION PROCESS (COMPARISON OF PRIVATE SCHOOLS AND GOVERNMENT SCHOOLS)

The purpose of this research is to examine the extent of the use of electronic textbooks and to examine the effect of learning activities as a result of the introduction of interactive learning environments along with the developing technology. Research has been found to be important in terms of shedding light on the developments and improvements to be made in this area, as interactive educational environments and electronic textbooks can be considered as new fields. At the same time this issue was chosen to contribute to the evaluation of findings from an external point of view by all stakeholders in education. In accordance with this aim and importance a survey was conducted by selecting the survey method included in the descriptive research methods. In this survey, which has information about the universe of research through the sample, the situation that exists is explained in natural conditions. In interactive education process, this method was used to explain the relation between electronic textbooks and learning activities with the help of different variables and to examine and describe student views on these textbooks. As a result of the research it has been determined that the effect of the electronic textbooks on the learning activities varies according to the type of the school the student is studying, the frequency of using electronic textbooks, the positive /

negative opinions on electronic textbooks, the choice of printed or electronic textbooks, but not the gender of the students and the purposes of using the course books. At the same time, it has been determined that students who study at both private and government schools has suggestions to develop electronic textbooks. In order to increase the use of electronic textbooks by students, this research is crucial in considering these views and designing electronic textbooks in this direction.



TEŞEKKÜR

Elektronik Ders Kitaplarının Öğrenme Eylemine Etkisi konulu yüksek lisans tez çalışmamın her aşamasında yardımda bulunan ve önerileriyle motive eden değerli tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. Esin KARTOPU'na, çalışmam boyunca hiçbir fedakarlıktan kaçınmadan desteğini hissettiren sevgili aileme ve tezimin her bölümünde büyük katkıları olan değerli dostum Mert YALÇIN'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.



Aslı Ece CİRİT

İstanbul, Ekim 2017

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No.
TABLO LİSTESİ	VIII
ŞEKİL LİSTESİ	X
KISALTMALAR	XI

GİRİŞ

1. E-ÖĞRENME KAVRAMI VE ELEKTRONİK DERS KİTAPLARI

1.1. Elektronik Ders Kitapları ile İlgili Yapılan Araştırmalar	4
1.2. Elektronik Ders Kitabı Kavramı, Özellikleri, Avantaj ve Dezavantajları	14
1.3. E-Öğrenme Kavramı ve Eğitim-Öğretim Alanlarında Elektronik Ders Kitaplarının Kullanımı	42
1.3.1. E-Öğrenme Kavramı Nedir?	42
1.3.2. Fatih Projesi ve Eğitime Yansımaları	47
1.3.3. Özel Eğitim Platformlarının Kullanımı.....	55

2. NAZİLLİ DOĞA BİLİM OKULU VE NAZİLLİ ANADOLU LİSESİ'NDE ELEKTRONİK DERS KİTAPLARI KULLANIMI

61

2.1. E-Ders Kitaplarının Kullanımı ile İlgili Yapılan Araştırmanın Amacı ve Önemi	61
2.2. E-Ders Kitaplarının Kullanımı ile İlgili Yapılan Araştırmanın Problemi ve Yöntemi.....	62
2.2.1. E-Ders Kitaplarının Kullanımı ile İlgili Yapılan Araştırmanın Modeli	63
2.2.2. Evren ve Örneklem	63
2.2.3. Veri Toplama Aracı ve Verilerin Analizi	64
2.3. Nazilli Doğa Bilim Okulu ve Nazilli Anadolu Lisesi'nde İnteraktif Eğitim Ortamlarında E-Ders Kitaplarının Kullanımı ile İlgili Yapılan Araştırmadan Elde Edilen Bulgular	65
2.3.1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Demografik Nitelikleri Doğrultusunda Elde Edilen Bulgular	66
2.3.1.1. Cinsiyet	66
2.3.1.2. Yaş Dağılımı	69
2.3.1.3. Okul Türü	70

2.3.2. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin E-Ders Kitapları ile İlgili Görüşleri	
Doğrultusunda Elde Edilen Bulgular	73
2.3.2.1. Elektronik Ortam Kullanımı	73
2.3.2.2. Kitap Tercihleri	75
2.3.2.3. Elektronik Ders Kitabı İçerikleri	77
2.3.2.4. Avantajlar	79
2.3.2.5. Dezavantajlar	82
2.3.2.6. Ders Türleri ve Fayda	86
2.3.2.7. Öneriler	88
SONUÇ	91
KAYNAKÇA	98
EKLER	104

TABLO LİSTESİ

	Sayfa No.
Tablo 1: EKOT'un Alt Boyutları, Faktör Yük Değerleri, Madde Ölçek Korelasyonu Değerleri, Aritmetik Ortalama ve Standart Sapmaları	10
Tablo 2: Geleneksel Öğretim Yöntemleri ve E-Öğrenim Yöntemleri Kıyaslaması.....	47
Tablo 3: Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi'nde Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyet Dağılımı.....	67
Tablo 4: Nazilli Anadolu Lisesi'nde Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyet Dağılımı.....	67
Tablo 5: Öğrencilerinin Cinsiyetleri ile Elektronik Ders Kitaplarını Kullanma Amaçları Arasındaki Bağımlılık Durumları ile İlgili Ki-Kare Testi Sonuçları	68
Tablo 6: Öğrencilerin Cinsiyetleri ile Elektronik Ders Kitaplarının Öğrenme Eylemleri Üzerindeki Etkisi Arasındaki Bağımlılık Durumları ile İlgili Ki-Kare Testi Sonuçları	69
Tablo 7: Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi'nde Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Yaş Dağılımı.....	69
Tablo 8: Nazilli Anadolu Lisesi'nde Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Yaş Dağılımı.....	70
Tablo 9: Öğrencilerin Okul Türü ile Elektronik Ders Kitapları Kullanım Sıklığı Arasındaki Bağımlılık Durumları ile İlgili Ki-Kare Testi Sonuçları.....	71
Tablo 10: Öğrencilerin Okul Türü ile Elektronik Ders Kitaplarını Kullanma Amaçları Arasındaki Bağımlılık Durumları ile İlgili Ki-Kare Testi Sonuçları	72
Tablo 11: Öğrencilerin Elektronik Ders Kitaplarını Kullanma Amacı ile Kullanım Sıklığı Arasındaki Bağımlılık Durumları ile İlgili Ki-Kare Testi Sonuçları	73
Tablo 12: Öğrencilerin Okul Türü ile Elektronik Ders Kitaplarının Öğrenme Eylemleri Üzerindeki Etkisi Arasındaki Bağımlılık Durumları ile İlgili Ki-Kare Testi Sonuçları	74
Tablo 13: Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi Öğrencilerinin Ders Kitaplarının Elektronik Ortamda Yer Almasına Yönelik Görüşleri.....	74
Tablo 14: Nazilli Anadolu Lisesi Öğrencilerinin Ders Kitaplarının Elektronik Ortamda Yer Almasına Yönelik Görüşleri	75
Tablo 15: Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi Öğrencilerinin Ders Kitabı Tercih Durumu	76

Tablo 16: Nazilli Anadolu Lisesi Öğrencilerinin Ders Kitabı Tercih Durumu	76
Tablo 17: Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi Öğrencilerinin Elektronik Ders Kitabı İçeriklerine Yönelik Görüşleri	77
Tablo 18: Nazilli Anadolu Lisesi Öğrencilerinin Elektronik Ders Kitabı İçeriklerine Yönelik Görüşleri	78
Tablo 19: Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi Öğrencilerinin Elektronik Ders Kitaplarının Avantajlarına Yönelik Görüşleri	79
Tablo 20: Nazilli Anadolu Lisesi Öğrencilerinin Elektronik Ders Kitaplarının Avantajlarına Yönelik Görüşleri	80
Tablo 21: Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi Öğrencilerinin Elektronik Ders Kitaplarının Dezavantajlarına Yönelik Görüşleri	82
Tablo 22: Nazilli Anadolu Lisesi Öğrencilerinin Elektronik Ders Kitaplarının Dezavantajlarına Yönelik Görüşleri	84
Tablo 23: Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi Öğrencilerinin Elektronik Ders Kitaplarının Hangi Tür Dersler İçin Faydalı Olduğuna Yönelik Görüşleri	86
Tablo 24: Nazilli Anadolu Lisesi Öğrencilerinin Elektronik Ders Kitaplarının Hangi Tür Dersler İçin Faydalı Olduğuna Yönelik Görüşleri	87
Tablo 25: Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi Öğrencilerinin Elektronik Ders Kitaplarının Kullanımı ile İlgili Önerileri	88
Tablo 26: Nazilli Anadolu Lisesi Öğrencilerinin Elektronik Ders Kitaplarının Kullanımı ile İlgili Önerileri	89

ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa No.
Şekil 1: Uzun Okuma Periyotlarında Kitap Tercih Grafiği	17
Şekil 2: Eğitim Bilişim Ağı Web Sayfası.....	57
Şekil 3: e-Doğa Eğitim Platformu	61
Şekil 4: Zambak Yayınları Elektronik Ders Kitapları Web Sayfası	62



KISALTMALAR

EBA	Eğitim Bilişim Ağı
FATİH	Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
PDF	Portable Document Format; Taşınabilir Belge Biçimi
TÜBİTAK	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu



GİRİŞ

Teknolojinin gün geçtikçe gelişen bir saha olması sebebiyle hayatın her alanında aktif olarak kullanılmaya başlanması, eğitim-öğretim alanlarında da değişiklikler yaşanmasına neden olmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin önemli getirilerinden biri olan bilgisayarın eğitime entegrasyonu ile başlayan süreç, günümüzde daha çok tabletler ve akıllı tahtalar aracılığı ile yeni eğitim modelleri oluşturulması çerçevesinde devam ettirilmektedir. Eğitim ve öğretim alanında teknolojiye maksimum fayda sağlanması amacıyla oluşturulan bu yeni modeller, hem öğrencileri hem öğretmenleri hem de velileri etkileşimde bulunmalarına olanak sağlayan dijital ekranlar ile karşı karşıya bırakmaktadır. Bunun sebebi, eğitim-öğretim alanında kullanılmak üzere oluşturulmuş dijital içeriklerin söz konusu bireyler ile interaktif bir ortamda buluşturulmasına yönelik eğitim modellerinin ortaya çıkarılmış olmasıdır. Bu içerikler; elektronik ders kitapları (etkileşimli elektronik ders kitapları ve zenginleştirilmiş kitaplar) ve çoklu ortam öğeleri kullanılarak oluşturulmuş ders materyalleridir. Özellikle elektronik ders kitapları bu yeni eğitim modellerini oluşturan en önemli yapıtaşlarından biri olarak düşünülmektedir.

Alan yazın incelemesi yapıldığında, zenginleştirilmiş kitapların aynı zamanda etkileşimli ders kitapları olarak adlandırılması sebebiyle elektronik ders kitapları bünyesinde yer aldığı görülmektedir. Zenginleştirilmiş kitaplar, çoklu ortam öğelerinin varlığı sebebiyle zaman zaman farklı bir materyal olarak düşünülebilmesine rağmen, genellikle elektronik ders kitaplarının karşılığı olarak kullanılmaktadır. Bu durum göz önüne alındığında elektronik ders kitapları başlı başına bir kavram, zenginleştirilmiş kitaplar ve etkileşimli ders kitapları ise bu kavramın bünyesinde yer alan dijital ders materyalleri olarak değerlendirilebilmektedir. Bu bağlamda, hem basılı ders kitaplarının içeriğine dokunulmadan PDF biçimine dönüştürülmüş halleri hem de yalnızca dijital ortamda oluşturulan ve ses, video, fotoğraf, animasyon gibi çoklu ortam öğeleri ile desteklenerek oluşturulmuş içerikler elektronik ders kitaplarını oluşturmaktadır.

Özer ve Türel (2015, s.3) yaptıkları çalışmada etkileşimli kitaplar ile ilgili “içerisinde çoklu ortam materyallerinin bulunduğu ve kullanıcıya içerikle etkileşim imkânı sunan kitaplar yurtdışında yapılan yayınlarda “interactive e-book” olarak tanımlanırken, Türkiye’de etkileşimli kitap, zenginleştirilmiş kitap (z-kitap) ya da etkileşimli e-kitap kavramlarıyla ifade edilmektedir” diyerek belli görüşleri ortaya koymuşlardır. Fakat bu kitapların hepsi elektronik ders kitapları adı altında ve birbirinin yerine kullanılarak değerlendirilebilmektedir.

Elektronik ders kitaplarını tam anlamıyla kavrayabilmek için, bireylerin yaşamlarına ders kitabı olarak oluşturulmuş şekli ile dahil olmadan çok daha önce ortaya çıkmış elektronik kitap kavramını tanımak gerekmektedir. Gürçan (2005, s.2), “e-kitap, elektronik ortamda yayınlanan ya da elektronik ortama aktarılarak bu ortamda kullanılan, çeşitli yazılımlar ve cihazlarla okunabilen ya da izlenebilen metin, resim, film ve sesleri barındıran bir medya biçimidir” diyerek elektronik kitabı tanımlamaktadır.

Dünyanın birçok yerinde uygulanmakta olan eğitim sistemlerinin önemli bir parçası olan elektronik ders kitabı kavramının, ülkemizde karşılığı henüz tam olarak algılanamamaktadır. Bunun en önemli nedeni, oluşturulan yeni eğitim-öğretim modellerinin var olan sisteme entegrasyonu esnasında problemlerin ortaya çıkmasıdır.

Elektronik ders kitapları, yaşanan küresel teknolojik değişmelerle birlikte değişen ve yenilenen yeni eğitim modellerinin önemli bir unsuru haline gelmektedir. Bahsi geçen yeni eğitim modelleri, hem devlet okullarındaki hem de özel okullardaki eğitim sistemlerine adapte edilmeye çalışılmaktadır. Önemli olan bu eğitim modellerinin işlerliği ve elektronik ders kitaplarının öğrenme eylemi üzerinde ne gibi etkiler bıraktığını geçerli tespitler yardımı ile inceleyebilmektir. Bu sebeple araştırmada, daha çok devlet okullarında kullanılan FATİH Projesi ve EBA ile özel okulların kendi bünyesinde oluşturduğu dijital eğitim platformlarını ve sunmuş olduğu dijital içerikleri irdelemek yararlı olmaktadır.

Günümüzde basılı ders kitapları ile elektronik ders kitaplarının aynı eğitim sistemi içerisinde birlikte veriliyor olması, bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim kurumlarına henüz tam anlamıyla yerleştirilememiş olmasından kaynaklanmaktadır. Bu

süreçte hem geleneksel yöntemlerle oluşturulmuş materyallerin kullanımına devam edilmekte hem de dijital ortamlarda oluşturulmuş elektronik ders kitaplarının kullanımı yaygınlaştırılmaya çalışılmaktadır. Bu durum, gelecek yıllarda basılı kitapların giderek önemini yitireceğini ve tamamen dijital odaklı bir eğitimin yerleştirileceğini düşündürmektedir. Daşkiran (2012, s.52) tarafından yapılan çalışmada aktarıldığına göre yapılan araştırmalarda etkin olarak tablet kullanan bireylerin %25lik kısmı, tablet bilgisayarların bünyesinde barındırdığı elektronik kitap uygulamaları yardımı ile birlikte kendilerinin basılı kitaba olan ihtiyaçlarını azalttığı yönünde görüş bildirmiştir. Var olan eğitim-öğretim sisteminin yerine hem biçim hem de içerik açısından tamamen farklı olanın getirilmesi ve bu alanla ilgili her bireyin bu duruma kısa bir sürede adapte olmasını beklemek yanlış bir düşüncedir. Aslına bakılırsa, ülkemizde yıllardır bilgisayar ve web tabanlı eğitimler geleneksel eğitim sistemleri ile birlikte verilmektedir. Ancak günümüzde, bu teknolojiler destekleyici unsurlar konumunda olmaktan çıkıp temel paydaşlar konumuna gelmektedir. Ders kitaplarının öğrenme davranışı sırasında en önemli unsurlarından biri olduğunu düşünülürse, bunların dijitalleştirilmesi ve etkileşimli hale getirilmesinin yeni eğitim modelleri açısından ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır.

Dijital eğitim platformlarının ve bünyesinde barındığı elektronik ders kitaplarının her bir eğitim kurumunda uygulanışı, işlenişi ve etkinliği farklı düzeyde olabilmektedir. Fakat ortaya çıkan sonuçlar ele alındığında ortaya çıkan olumlu veya olumsuz tablo hemen hemen aynı olmaktadır. Elektronik ders kitapları, teknolojinin var olduğu neredeyse her eğitim kurumunda karşımıza çıkmaktadır. Özellikle FATİH projesinin her bir bileşeni ile uygulanmakta olduğu devlet okulları ile hem öğrenci hem öğretmen hem de velilerin erişimine açık ve dijital içeriklerin bir araya getirilmesiyle oluşturulmuş eğitim platformlarının kullanıldığı özel okullarda elektronik ders kitaplarına rastlamak mümkün olmaktadır. Eğitim kurumlarının sağladığı imkanlar ne doğrultuda olursa olsun, bu noktada önemli olan elektronik ders kitaplarının eğitime doğru yöntemlerle entegrasyonudur. Bu bağlamda, yalnızca yeni eğitim modelleri ve elektronik ders kitaplarının varlığı yeterli olmamaktadır. Dijital eğitimi ve beraberinde getirdiği içerikleri etkin kullanmak ve gerektiği noktada ilgili eğitimleri sağlamak hem öğrencinin hem de öğretmenin eğitimden maksimum fayda sağlamasını kolaylaştırmaktadır.

Günümüzde, kurumlar etkileşimli eğitim-öğretim sistemlerini kullanmak için istekli olduğu sürece ve bununla ilgili bileşenler devlet tarafından sağlandığı sürece elektronik ders kitaplarına olan ilgi ve alakanın arttığı gözlemlenmektedir. Bireyin hayatının her alanında bilgi ve iletişim teknolojileri sayesinde etkileşimli ortamlarda bulunması sebebiyle, eğitim ve öğretim sistemlerinin de etkileşimli hale getirilmesi olumlu yönde bir katkı yapmaktadır.

İçinde bulunduğumuz çağda, bireyin yüksek eğitim kalitesine sahip olabilmesi için, sadece bilgiye sahip olması değil aynı zamanda teknolojiye de hakim olması beklenmektedir. Bu nedenle, eğitimin bütün kurumlarında bu anlayışın yerleştirilmesi ve hem öğretmene hem de öğrenciye bu unsurlara yönelik eğitim verilmesi gerekmektedir. Bilgi çağının kurumları, uyum sağlamayı öğrenen, çalışanlarına gelişme sağlayıcı etkileşimli öğrenme ortamı sağlayan, değişimi yöneten ve geleceğe hazırlanan organizasyonlar olacaktır (Öğüt, 2001, s.279). Böylece eğitim-öğretim alanındaki ana paydaşlar gerekli olan teknolojinin kullanımına aşina olacak ve olumlu bir tutum geliştireceklerdir. Yapılan araştırmalar sonucunda olumlu tutum ve teknoloji kullanım sıklığı arasında pozitif yönde ilerleyen bir ilişki olduğu saptanmıştır (Akkoyunlu, 2002, s.6; Aral, vd., 2006, s.7). Eğitim kalitesinin artırılması sayesinde öğrencilerin öğrenme tutumunda meydana gelecek pozitif yöndeki gelişmeler, bilgi teknolojilerinin ne kadar önemli bir unsur olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sebeple interaktif eğitim sürecinde elektronik ders kitaplarını doğru konumlandırmanın ve bunları etkili bir şekilde uygulamanın, öğrenme davranışına olan etkisi ile ilgili sonuçları ortaya çıkarmak gerekmektedir.

1. E-ÖĞRENME KAVRAMI VE ELEKTRONİK DERS KİTAPLARI

1.1. ELEKTRONİK DERS KİTAPLARI İLE İLGİLİ YAPILAN ARAŞTIRMALAR

Mazman ve Usluel (2011, s.75) “Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Öğrenme-Öğretme Süreçlerine Entegrasyonu: Modeller ve Göstergeler” adlı araştırmasını yapmıştır. Yapılan araştırma sonucu şu bulgular elde edilmiştir: Teknolojinin eğitime entegrasyonu sürecinde tam anlamıyla uyum sağlayabilmek için, eğitim ve öğretim ana

paydaşlarının bu sürece dair bilgiye sahip olması gerektiği saptanmıştır. Öğrencilerin öğrenme eylemlerini başarılı bir şekilde gerçekleştirebilmeleri için eğitimin dinamik bir yapıya sahip olması gerektiği saptanmıştır. Öğrenme-öğretme süreçleri incelenirken, bu konuya sadece öğrenci veya öğretene açısından bakılması durumunun konuyu kavrama açısından birtakım sınırlılıklar getirebileceği görülmüştür.

Öngöz (2011, s.3) “Bir Öğrenme-Öğretme Aracı Olarak Elektronik Kitap” adlı çalışmasında, yaptığı araştırmalar sonucu şu bulgulara ulaşmıştır: Elektronik ders kitapları basılı kitaplara benzer şekilde metin ağırlıklı olarak tasarlandığı takdirde etkileşimli eğitim-öğretim ortamlarında geçerlilik sağlayamadığı ve öğrencilerin ilgisini çekemediği saptanmıştır. Bununla birlikte elektronik ders kitaplarının tıpkı yurtdışında olduğu gibi ülkemizde de belli standartlar çerçevesinde oluşturulması gerektiği savunulmaktadır. Bu bağlamda, Türkiye’de elektronik ders kitaplarının kaliteli bir şekilde tasarlamasını yapacak kurumların varlığının önemli bir hususu oluşturduğu belirtilmektedir. Elektronik ders kitapları ses, video, film, fotoğraf gibi etkileşim özelliği bulunan çoklu ortam öğelerini barındıracak biçimde tasarlandığı zaman, öğrencilerin bu öğeler içinden kendine en uygun olanı seçerek kendi öğrenme planını oluşturabileceği görülmüştür. Bu bilgiler ışığında, elektronik ders kitaplarının öğrencilerin öğrenme eylemleri üzerinde olumlu etkiler bırakabileceği söylenebilir.

Dağta (2013, s.143) “Öğretmenlerin Basılı Sayfa ve Ekrandan Okuma Tercihleri ile Eğitimde Elektronik Metin Kullanımına Yönelik Görüşleri” adlı araştırmasını yapmıştır. İlköğretim seviyesinde eğitim veren 16 adet öğretmen ile yaptığı anketten elde ettiği verilerle şu bulgulara ulaşmıştır: Bireylerin geçmişten gelen geleneksel okuma alışkanlığı ve metnin elektronik cihazlar yardımı ile okunmuyor olması sebebi ile basılı metinlere yöneldikleri saptanmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerden yalnızca üçünün, dijital içeriklerin daha ilgi çekici olduğu yönünde görüş bildirdiği görülmüştür. Öğretmenlerin birçoğunun, elektronik metinleri okuma esnasında cihazların gözlerinde yorgunluk yaratması ve bu durumun dikkat dağınıklığı yaratması sebebiyle daha kısa metinleri okuyacakları zaman dijital içeriklere yöneldikleri saptanmıştır. Bu durumda, yalnızca dijital ortamda var olan uzun içeriklerle karşı karşıya kalındığında onları basılı metinlere çevirme çabası içinde bulunulduğu saptanmıştır. Elektronik metinler ile ilgili

birçok yönde olumsuz görüş bildiren öğretmenlerin, basılı metinden okuduklarını daha iyi anladıkları saptanmıştır. Bu bilgiler ışığında, elektronik ders kitaplarının eğitim-öğretim alanında yaygınlaşması için öncelikli olarak bahsi geçen olumsuz durumların ortadan kaldırılması ve eğitimin bütün paydaşlarının olumlu tutum sergilemesinin sağlanmasının gerekliliği söylenebilir.

Öztürk ve Can (2013, s.148) “İlköğretim 5.Sınıf Öğrencilerinin Elektronik Kitap Okumaya Yönelik Görüşleri” adlı araştırmasını yapmıştır. İstanbul ili Gaziosmanpaşa ilçesinde yer alan ve seçkisiz olarak belirlenen bir devlet okulunda okuyan 12 öğrenciden elde ettiği verilerle şu bulgulara ulaşılmıştır: Elektronik ders kitaplarının tasarımı yapılırken doğru bir yöntem izlendiği takdirde, onların öğrenme eylemlerini kolaylaştırdığı ve anlam düzeylerini yükselttiği saptanmıştır. Bu durum ile ilgili olarak, elektronik ders kitaplarını kullanan öğrencilerin bilgiler arasında kolay ilişki kurduğuna rastlanmaktadır. Bunun sebebi, elektronik ders kitaplarında yer alan ses ve görüntü öğelerinin öğrencinin zihninde yer etmesi ve öğrendiği bilgileri bu yol aracılığıyla aklında tutabilmesidir. Nitekim yapılan bu araştırma ile çoklu ortam öğeleri desteği bulunan elektronik ders kitaplarının öğrencilerin bir bilgiyi anlama sürecini olumlu etkilediği görülmüştür. Bu bilgiler ışığında, öğrencilerin bir bilgiyi anlama ve yorumlama aşamasında elektronik ders kitaplarından sıkça faydalanabileceği ve bu kitapların başarı sağlama yolunda önemli bir faktör olabileceği söylenebilir.

Duran ve Alevli (2014, s.4) “Ekrandan Okumanın Sekizinci Sınıf Öğrencilerinde Anlamaya Etkisi” adlı araştırmasını yapmıştır. Uşak ili Eşme ilçesinde yer alan iki devlet okulunda okuyan 74 gönüllü öğrenciden elde ettiği verilerle şu bulgulara ulaşılmıştır: Aynı anda hem basılı hem de dijital içerikler okutulan öğrencilerin anlama düzeyleri incelendiğinde ekrandan okunan içerikleri anlama düzeyinin daha yüksek puanda olduğu saptanmıştır. Bu durumda, ekrandan okumanın avantaj sağladığı ve elektronik ders kitaplarının eğitim-öğretim yaşantısı içinde ne denli önemli bir yer tuttuğu saptanmıştır. Aynı metni ekran üzerinden okuyan bir öğrencinin anlama düzeyinin basılı metin okuyan öğrencinin anlama düzeyine göre anlamlı derecede fark göstermesi ile birlikte elektronik ders kitaplarının okuma ve öğrenme becerilerini geliştirdiği saptanmıştır. Bu bilgiler

ışığında, bilginin öğrenciye öğretildiği ortam ve yöntemin seçiminin anlama düzeyleri üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

Güneş ve Kırmızı (2014, s.205) “E-Kitap Okumaya Yönelik Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması” adlı araştırmasını yapmıştır. Toplamda 536 öğrenciden elde edilen verilerle 26 maddelik geliştirilmiş bir ölçek ortaya çıkmış ve şu bulgular elde edilmiştir: Öğrencilerin görüşleri doğrultusunda elektronik kitapların olumlu bulunan özelliklerinin, basılı kitaba kıyasla olumsuz bulunan özelliklerine göre daha fazla olduğu saptanmıştır. Olumsuz bulunan özelliklerin genellikle “sağlık tehdidi ve elektronik kitaplarda dokunma hissinin bulunmaması” olduğu görülmüştür. Olumlu özelliklerin ise genellikle “teknolojiden maksimum yarar sağlama ve çoklu ortam öğelerinin varlığı” olduğu saptanmıştır. Olumlu özelliklerin fazlalığı sebebi ile öğrencilerin elektronik ders kitaplarını tercih etmekte olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Geliştirilen 26 maddelik ölçek tablodaki gibidir (Güneş ve Kırmızı, 2014, s.205-206):

Tablo 1
EKOT'un Alt Boyutları, Faktör Yük Değerleri, Madde Ölçek Korelasyonu Değerleri, Aritmetik Ortalama ve Standart Sapmaları

Alt boyutlar	Maddeler	Varimax Döndürülmüş Faktör Yükleri	Madde Ölçek Korelasyonu
	1. E-Kitap okumak, okuma alışkanlığımın gelişmesinde etkilidir.	0,76	0,75
	2. E-kitap okumak kendime güvenimi artırır.	0,75	0,68
	3. E-kitap okumak benim için vazgeçilmezdir.	0,72	0,71
	4. E-kitaptan okumak eğlencelidir.	0,71	0,69
	5. E-kitabı yanımdan ayrılmaz bir dostum olarak görürüm.	0,70	0,68
	6. E-kitaptaki yazıları okumak -basılı kitaba göre- daha kolaydır.	0,69	0,68

Olumsuz Özellikler	7. Yeni teknolojilere yabancı kalmamak için e-kitap okumak gereklidir.	0,68	0,70
	8. Bütün kitapları e-kitap olarak okumak isterim.	0,67	0,64
	9. Arkadaşıma e-kitap okumayı öneririm.	0,67	0,67
	10. Bilgisayar bozulduğunda, e-kitap okuyamadığım için eksiklik hissedirim.	0,67	0,63
	11. E-kitap okurken teknoloji kullanmanın ayrıcalığını hissedirim.	0,65	0,64
	12. E-kitaptan okumak insanı kitap okuma bağımlısı yapar.	0,60	0,61
	13. E-kitaplardaki görseller basılı kitaptakilerden daha etkileyicidir.	0,57	0,60
	14. E-kitap okumak -benim için- ekrana bakmaktan daha fazlasını ifade etmez.	0,56	0,59
	15. E-kitaptan okumak ilgi çekicidir.	0,55	0,56
	16. E-kitap olmazsa olmazlarım arasındadır.	0,54	0,54
Farklılıklar	17. E-kitabı okurken okuduğum materyalle daha fazla bütünleşirim.	0,53	0,53
	18. Kitap okumanın elektronikleşmesi, işin doğallığını bozmaktadır.	0,74	0,72
	19. E-kitap okurken kitap kokusu alamamanın eksikliğini hissedirim.	0,73	0,70
	20. E-kitap okumaktansa başka şeyler yapmayı tercih ederim.	0,68	0,67
	21. E-kitabı okurken radyasyon yaydığını düşünmek rahatsız edicidir.	0,67	0,66
	22. E-kitap okumanın gereksiz olduğunu düşünürüm.	0,66	0,65
	23. E-kitapta -basılı kitapta olduğu gibi- dokunmanın tadını hissedemem.	0,65	0,63

24. E-kitap okumak sıkıcıdır.	0,60	0,53
25. E-kitabı okurken kendimi okuduklarıma kaptıramam.	0,56	0,54
26. “Kitap bilgisayardan okunmaz” diyenlerdenim.	0,48	0,58

Kaysı ve Aydın (2014, s.76) “Fatih Projesi Kapsamında Tablet Bilgisayar İçeriklerinin Değerlendirilmesi” adlı araştırmasında; elektronik ders kitapları, ses, video ve görsel içerikleri içinden yalnızca elektronik ders kitapları incelenmiştir. Özellikle devlet okullarında uygulanan bu proje içeriklerinin incelenmesi, elektronik ders kitaplarının öğrenme eylemi üzerindeki etkisini anlamak bakımından önem taşımaktadır. Eğitim Bilişim Ağı bünyesinde yer alan 1422 adet elektronik ders kitabı içinden seçilen 24 e-kitap üzerinde yapılan araştırma sonucu şu bulgulara ulaşılmıştır: Büyük alan yer kaplayan elektronik ders kitaplarına erişim esnasında büyük problemler yaşandığı saptanmıştır. Bir öğrencinin bilgiye ulaştığı sırada işini kolaylaştırması beklenen elektronik ders kitapları, bilgisayarlara veya tablet cihazlara çok uzun süreler sonunda indirilebilmekte ya da indirmenin yarıda kesilmekte olduğu saptanmıştır. Bir öğrencinin öğrenme eylemleri üzerinde olumlu etki yaratabilmek için etkileşime açık olması beklenen ve incelenen 24 adet elektronik ders kitabının bir tanesinde bile etkileşimli öğelerin varlığına ulaşılamadığı görülmüştür. Bununla birlikte, elektronik kitapların yeterli miktarda ses ve video öğeleriyle donatılmadığı saptanmıştır. İncelenen 24 elektronik ders kitabından yalnızca 8 tanesinin ses ve video öğelerine sahip olduğu görülmüştür. Bu durumun aksine, incelenen 24 elektronik ders kitabı içerisinde, öğrencinin zihninde imgeler yaratmasına yardımcı olacak ve öğrenme eylemlerini daha etkin bir biçimde yönetebilmesine olanak sağlayacak görsel öğelerin varlığına sık sık rastlanmıştır. Aynı zamanda bu görsel öğelerin güncel ve ilgili derse uygunluk gösterdiği saptanmıştır. Elektronik ders kitaplarının belirli bir formatta hazırlanmamış olması durumunun, eğitim-öğretim alanında karmaşalar yarattığı saptanmıştır. Bu bilgiler ışığında, erişime açık ve etkileşimli olması beklenen elektronik ders kitaplarının henüz bu beklentileri karşılayamadığı ve öğrencilerin öğrenme eylemleri üzerinde olumlu bir etki bırakabilmesi için geliştirilmesi veya yeniden tasarlanması gerektiği söylenebilir.

Özer ve Türel (2015, s.8) “Bilişim Teknolojileri Öğretmen Adaylarının E-Kitap ve Etkileşimli E-Kitap Kavramına İlişkin Metaforik Algıları” adlı araştırmasında, Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Lisans programında yer alan toplam 158 öğrenciye uyguladığı formlar sonucunda elde ettiği verilerle şu bulgulara ulaşmıştır: Bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının e-kitaplar ile ilgili metaforik algılarının; kolay taşınabilen, bilgi deposu, yazılar yığını ve pasif öğrenci kategorilerinde yer aldığı saptanmıştır. Bu durum, elektronik kitapların olumlu yönlerini ortaya koyarken olumsuz yönlerinin de yadsınamaz bir gerçek olduğunu ortaya koymaktadır. Etkileşim özelliği bulunmayan elektronik ders kitaplarının, öğretmen adayları gözünden bakıldığı vakit öğrenci için tökezletici materyaller olabileceği vurgulanmaktadır. Öğretmen adaylarının etkileşimli elektronik kitaplar ile ilgili metaforik algılarının ise; birden çok duyuya hitap eden, ilgi uyandıran, eğlendirirken öğreten, öğrenmeyi somutlaştıran ve aktif öğrenci kategorilerinde yer aldığı saptanmıştır. Bireyin elektronik kitap ile etkileşime girmesine olanak sağlandığı zaman, olumsuz görüşlerin ortadan kalktığı ve genel olarak olumlu düşüncelerin geliştiği görülmektedir. Elinde bulunan materyal üzerinde oynamalar yapabilen, onunla etkileşime girebilen ve birden çok duyusunu harekete geçirebilen bireylerin görüşlerine göre öğrenme eylemleri söz konusu olduğu zaman etkileşimli elektronik ders kitaplarının salt metinden oluşan elektronik kitaplara göre daha olumlu bir etki bıraktığı saptanmıştır. Bu bilgiler ışığında, öğrencilerin etkileşimli kitapları, öğrenme süreçlerini eğlenceli bir hale getirmesi ve kendi öğrenme eylemleri üzerinde hakimiyet kurabilmeleri sebebiyle tercih ettikleri saptanmıştır.

Shepperd, Grace ve Koch (2008, s.3) basılı ders kitaplarına karşı elektronik ders kitaplarını tercih eden öğrencilerin algı ve performansları üzerine bir araştırma yapmıştır. Toplamda 392 psikoloji öğrencisi üzerinde uygulanan anketlerden elde edilen veriler sonucu şu bulgulara ulaşılmıştır: Öğrencilerin %90’lık kısmının basılı ders kitaplarını tercih ettiği, %10’luk kısmının ise elektronik ders kitaplarını tercih ettiği saptanmıştır. Bu iki format arasında tercih yapan 392 öğrencinin öğrenme düzeyleri ve performansları arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Katılımcılar, elektronik ders kitaplarını okurken basılı ders kitaplarına göre çok daha az zaman harcadıklarını belirtmelerine rağmen, elektronik ders kitaplarını tercih etmemekte oldukları saptanmıştır. Bununla

birlikte öğrencilerin yalnızca üçte biri, bir şansları daha olsa elektronik ders kitaplarını tercih edeceklerini belirtmişlerdir.

Woody, Daniel ve Baker (2010, s.947) “E-kitap veya Basılı Kitap: Öğrenciler Basılı Kitabı Tercih Eder” adlı araştırmayı yapmıştır. 91 Öğrenci üzerinde uygulanan anketler sonucu elde edilen verilerden şu bulgulara ulaşılmıştır: Teknolojik aletleri kullanmanın konforu ve cinsiyet faktörünün, elektronik ders kitabı tercih ve kullanımı üzerinde bir etkisinin bulunmadığı saptanmıştır. Öğrenciler günlük yaşantılarında teknolojik aletleri kullanma becerisine sahip olmaları ve interaktif uygulamaları kullanmalarına rağmen, öğrenme eylemlerini gerçekleştirdikleri esnada basılı kitapları tercih ettikleri görülmüştür. Bu durum ile ilgili olarak, teknolojik aletlere olan aşinalığın tercihlerini etkilemedikleri saptanmıştır. Elektronik ders kitapları, basılı kitaplardan farklı algılanan bir tasarıma sahip olduğu ve basılı kitabı okumak kadar kolay bir eyleme dönüştüğü zaman daha çok tercih edilebileceği görülmüştür.

Jones ve Brown (2011, s.15) okuma ve öğrenme becerisinin ilkökul çağındaki çocuklar için hayati önem taşıması sebebiyle, ilkökul seviyesinde basılı ders kitapları ve elektronik ders kitaplarını kıyaslayan bir araştırma yapmıştır. Elektronik ders kitaplarının üçüncü sınıf öğrencilerinin okuma ve öğrenme eylemleri üzerinde ne gibi bir etkisi olduğunu sorgulama amacı taşıyan araştırmada uygulanan kapsamlı test ve anketlerin sonucunda şu bulgular elde edilmiştir: Öğrencilerin öğrenme esnasında bilgiyi hangi ortamdan aldıklarının önemli bir farklılığı olmadığı saptanmıştır. Elektronik ders kitaplarının, öğrencilerin anlama düzeylerini önemli ölçüde etkilemediği görülmüştür. Öğrencilerin dersten ziyade hikaye okumak istedikleri zaman, elektronik kitapların sunduğu çoklu ortam öğeleri sebebiyle, elektronik kitapları tercih ettikleri saptanmıştır. Geniş bir okuma seçeneği ve fırsatı olan öğrencinin öğrenme ve anlama düzeyinde yükselme olduğu görülmüştür. Bu bilgiler ışığında, internet üzerinde var olan elektronik kitaplar çeşitlendirilir ve her yaştan öğrencinin ilgisini çekecek şekilde tasarlanır ise öğrencilerin anlama düzeyleri üzerinde etkili olacağı söylenebilir.

Marques (2012, s.539) öğrencilerin, elektronik ders kitaplarına dair tutum, algı ve davranışlarını incelemek amacı ile bir araştırma yapmıştır. Yapılan araştırma sonucu şu bulgular elde edilmiştir: Araştırmaya cevap veren 503 öğrenci içerisinde yalnızca 61

tanesi elektronik ders kitaplarını kullanmıştır. Fakat bu öğrenciler içerisinde 41 tanesi, fizik öğretmenlerinin dijital ders kitaplarını gerekli görmesi sebebi ile kullandıklarını ifade etmişlerdir. Bu durumda, yalnızca 20 katılımcının (%4) elektronik ders kitaplarını kendi istekleri doğrultusunda kullandıkları saptanmıştır. Öğrencilerin %87,9 oranındaki büyük çoğunluğunun elektronik ders kitaplarını tercih etmedikleri görülmüştür. Bu durumun sebebi araştırıldığında, öğrencilerin elektronik ders kitaplarını pahalı bulması, nasıl kullanacağını bilmemesi ve bu kitapların çıktılarının alınarak geleneksel yöntemlerle okunması gibi faktörlerin varlığı saptanmıştır.

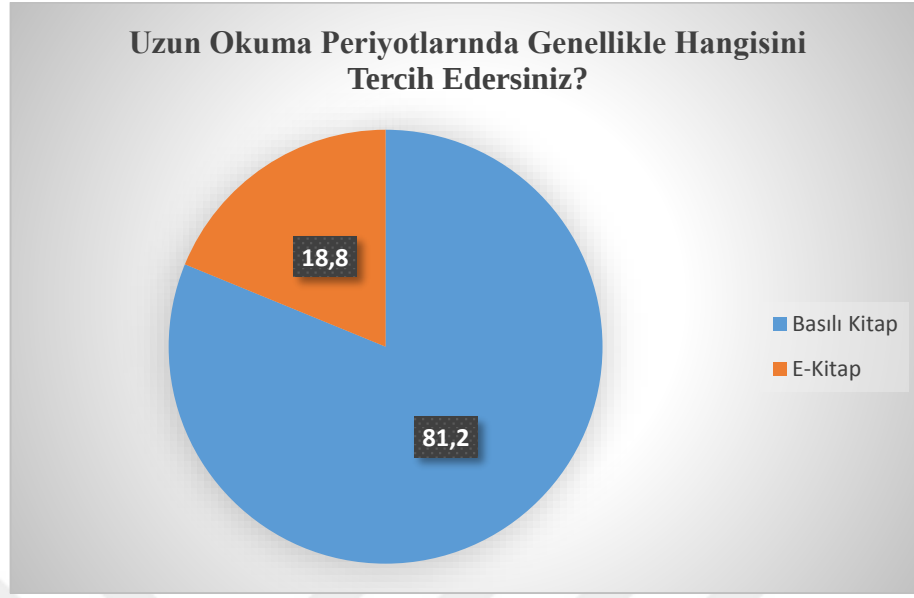
Stearns (2012, s.29) teknolojinin sınıflara entegrasyonu sürecinde, bu durumun öğrenme ve anlama üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla araştırmasını yapmıştır. 54 öğrencinin katılım sağladığı bu araştırma sonucu şu bulgular elde edilmiştir: Teknolojinin sınıflara entegrasyonu ve sağladığı etkileşimli ders materyalleri sayesinde, öğrencilerin okuduğunu anlama ve kelime öğrenme becerileri üzerinde pozitif bir etki yaptığı saptanmıştır. Öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojilerinin sunduğu etkileşimli ortamı, basılı ders kitaplarında bulamamaları sebebiyle elektronik ders kitaplarını tercih etmeye yönelik tutumları saptanmıştır. Elektronik ders kitaplarının bünyesinde bulunan çoklu ortam öğelerinin, öğrencilerin becerilerini geliştirmekte olduğu görülmüştür. Geleneksel ders kitaplarını kullanırken öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin, elektronik ders kitaplarının etkileşimli ortamından fayda sağlamakta olduğu saptanmıştır. Okuma-öğrenme eylemlerinde eksiklikler bulunan öğrencilerin, multimedya destekleri sayesinde öğrenirken eğlendiği ve bu durumun onların başarılarını önemli ölçüde artırdığı görülmüştür. Bu bilgiler ışığında elektronik ders kitaplarının, öğrencinin ve materyal arasında etkileşim sağladığı sürece öğrenme eylemleri üzerinde pozitif etkiler yapabileceği söylenebilir.

Abdullah, Mansor ve Hassanuddin (2013, s.5) okul öğretmenlerinin elektronik kitapları kabullenmesi üzerine bir araştırma yapmıştır. Yapılan araştırma sonucu şu bulgular elde edilmiştir: Yakın gelecekte, basılı kitapların gerek eğitim gerek günlük yaşantımız içinde var olmaya devam edeceği saptanmıştır. Elektronik kitaplarda bulunmayan gerçeklik hissi sebebiyle basılı kitapların tercih edilmekte olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte, elektronik kitapların varlığının özellikle eğitim alanında

kabul edilmekte olduğu görülmüştür. Öğretmenler tarafından basılı kitabın tercih edildiğı süreç içerisinde bile, elektronik ders kitapları geliştirilir ve eğitim kurumlarına adapte edilir ise bu kitapların eğitim sistemini ve öğrencilerin öğrenme düzeylerini geliştireceğı düşüncesi saptanmıştır.

Vlahovic ve Brekalo (2013, s.71) öğrencilerin elektronik ders kitaplarını bir öğrenme materyali olarak tercih etmeleri ile ilgili geliştirdikleri davranışları incelemek amacıyla bir araştırma yapmıştır. Hırvatistan'da bulunan Zagreb Üniversitesi'nde öğrenim görmekte olan 328 öğrenci üzerine yapılan araştırmada şu bulgular elde edilmiştir: Öğrencilerin büyük bir kısmının, aktif bir şekilde internet servislerini kullanmaları ve elektronik ders kitabı kavramını açıkça anlamalarına rağmen, onları henüz bir öğrenme materyali olarak kullanmaya hazır olmadıkları saptanmıştır. Elektronik ders kitaplarının öğrenme eylemleri üzerinde etkisiz eleman olarak görülmesinin en önemli sebebinin bu kitapların sağlayacağı pratik çözümlerinin fark edilememesi olduğu saptanmıştır.

Byars (2015, s.22) öğrencilerin öğrenme eylemlerini gerçekleştirebilmek için, elektronik kitap ve basılı kitap seçeneklerinden hangisini tercih etmekte olduğu üzerine bir araştırma yapmıştır. Üniversitede eğitim görmekte olan 18-23 yaş arası 80 öğrenci üzerinde yapılan araştırma sonucu şu bulgular elde edilmiştir: Katılımcıların çoğunun basılı kitapları elektronik kitaplara tercih ettikleri saptanmıştır. Elektronik kitapların genellikle boş zamanları değerlendirmek veya eğlence amaçlı kullanıldığı görülmüştür. Bir önceki yıl, katılımcılardan yalnızca %18'inin bir elektronik kitabı bitirdikleri saptanmıştır. Öğrencileri elektronik kitap kullanmaya yöneltecek fiyat, taşınabilirlik, okuma koşulları ve uzun ömürlülük gibi faktörler olsa bile, basılı kitaplar aracılığı ile geleneksel öğrenme yöntemlerinin tercih edildiğı saptanmıştır. Öğrenciler uzun metinler okuyacakları ve bir bilgiyi öğrenecekleri sırada basılı kitaplara yönelmektedir (Byars, 2015, s.14):



Şekil 1: Uzun Okuma Periyotlarında Kitap Tercih Grafiği

1.2. ELEKTRONİK DERS KİTABI KAVRAMI, ÖZELLİKLERİ, AVANTAJ VE DEZAVANTAJLARI

Elektronik kitaplar yaygın olarak bilinenin aksine internetin bulunmasından sonra değil, onun yapıtaşlarından birisi olarak ortaya çıkmıştır. Elektronik kitapların özellikle ülkemizde son yıllarda popüler hale gelmesi ve yayıncılık, bilişim ve eğitim gibi birbirinden bağımsız birçok alanda kullanılmaya başlanması bu teknolojinin son birkaç yılda üretildiğinin düşünülmesine sebep olmuştur. Ancak elektronik kitaplar ile ilgili ilk fikir ve denemeler 1980 yılı öncesine dayanmaktadır (Fox, 1988; akt: Gürcan, 2005, s.1). Bu tarihlerde metinlerin nasıl biçimlendirileceği veya yapılandırılacağına dair yapay bir dil olan “İşaretleme Dili” ile ilgili girişimler başlamış ve bu metinlerin bilgisayar ekranı üzerinde üretilip yayınlanabilmesi amaçlanmıştır. Bununla birlikte 1971 yılında Amerikalı Michael Sternhart tarafından ortaya konulan Gutenberg Projesi ile o güne kadar ortaya çıkmış kültüre değin çalışmaların elektronik ortamlara kaydedilmesi, elektronik kitapların oluşturulması ve yaygınlaştırılması mümkün kılınmıştır.

Ortaya çıkan dijital kitap arşivlerinin oluşturduğu dijital kütüphaneler aracılığı ile Gutenberg Projesi e-kitabın ortaya çıkması ve yaygınlaşması anlamında önem arz eden adımlar atılmasını sağlamıştır. 1987 yılında ise Apple firmasının ücretsiz olarak dağıttığı HyperCard yazılımı hem grafik hem de yazıdan oluşan birçok içeriğin oluşturulmasına

ve bunların birbirine bağlanmasına öncülük etmiştir. Bahsedilen bütün bu başlangıç noktaları elektronik kitapların sadece ortaya çıkmasında değil aynı zamanda gelişmesinde de önemli rol oynamıştır.

Elektronik kitaplarla ilgili detaylı literatür taraması yapıldığında, kavramla ilgili birden çok tanıma ulaşılmaktadır. Bunun sebebi elektronik kitabın yaygınlaştığı dönemde araştırmacı ve yazarların kavramı farklı açılardan ele alarak tanımlamış olmasıdır. Gürçan (2005, s.2), “e-kitap, elektronik ortamda yayınlanan ya da elektronik ortama aktarılarak bu ortamda kullanılan, çeşitli yazılımlar ve cihazlarla okunabilen ya da izlenilebilen metin, resim, film ve sesleri barındıran bir medya biçimidir” diyerek elektronik kitabı tanımlamaktadır. Hawkins’in (2000) (akt. Rukancı ve Anameriç, 2003, s.148), çalışmasında ise “elektronik kitap, basit bir ifadeyle okuyuculara herhangi bir kitabın içeriğine elektronik formda erişim olanağı sağlayan kitaptır.” Geleneksel kitap tanımının aksine, bir elektronik kitap basılı olmak zorunda değildir. Elektronik görsel ve sesleri içererek birçok yolla basılı hale getirilebilir. Bilginin inşasında yazılı bir form ve iletişimin bir yoludur (Cope ve Phillips, 2006, s.196). Elektronik kitaplar, bilgisayar ekranından okunabilen kitaba benzer formdaki metinlerdir (Cox ve Mohammed, 2001, s.4). İncelemesi yapılmış ulusal ve uluslararası kaynaklardan alınan bu tanımlamalar doğrultusunda elektronik kitap; yazı, resim, film, ses veya hepsi birden kullanılarak oluşturulup dijital ortamda yayımlanan, bilgisayar, tablet veya e-kitap okuma cihazları ile görüntülenebilen metinlere verilen isimdir. Aynı zamanda elektronik kitaplar sadece sayısal ortamda oluşturulup yayınlanabileceği gibi, basılı kitapların dijitalleştirilmiş halleri de olabilir. Önder (2010, s.30), bilgisayar aracılığıyla ulaşılan ve okunan her metnin elektronik kitap olmadığını vurgulamaktadır.

Bir metinden elektronik kitap olarak bahsedilebilmesi için, okuma eylemini basite indirgeyen özellikleri(sesle desteklenme, yazı karakterleri ve puntoları üzerinde oynama vb.) ve zengin içerikleri(kolayca arama yapabilme, internet bağlantıları arasında gezinebilme, işaretleme yapabilme vb.) bünyesinde barındırması gerektiğini söylemektedir. Elektronik kitap, zihinsel şemaları zenginleştirmekte ve öğrenme düzeyini yükseltmektedir (Larson, 2010, s.22). Bu nedenle, eğitim ve öğretim sürecinde

kullanılacak materyallerin elektronik kitap doğrultusunda oluşturulması ve bunların etkin bir şekilde kullanımı önem teşkil etmektedir.

Elektronik ders kitapları bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesi ve elektronik kitap kullanımının yaygınlaşması ile birlikte, eğitim-öğretim alanında kullanıma sunulması amacıyla oluşturulmuş içeriklerdir. Bunlar tıpkı elektronik kitapların ortaya çıktığı ilk dönemlerdeki gibi, var olan ders kitaplarının dijital ortama taşınması yöntemiyle elde edilen veya direkt olarak dijital ortamda hazırlanmış metinler olabilmektedir. Bu süreçte, geleneksel yöntemlerle oluşturulmuş ders kitaplarının giderek önemini kaybedeceği ve dijital odaklı bir eğitimin ortaya çıkacağı düşünülmektedir. Var olan eğitim-öğretim sisteminin yerine hem biçim hem de içerik açısından tamamen farklı olanın getirilmesi ve bu alanla ilgili her bireyin bu duruma kısa bir sürede adapte olmasını beklemek yanlış olacaktır. Bunun sebebi dünyada ve ülkemizde geleneksel eğitim metotlarının devam ettiriliyor olmasıdır. Aslına bakarsak, ülkemizde yıllardır bilgisayar ve web destekli eğitimler geleneksel eğitim sistemleriyle birlikte verilmektedir. İlk olarak uzaktan eğitim ile başlayan gelişme, sonra bilgisayar destekli öğretim ve daha sonra web destekli öğretim olarak devam etmiştir (Ünsal, 2004, s.377).

Z-kitaplar; “Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından onaylanmış, okullarda kullanılan ders kitaplarının, PDF formatları üzerinde yazılı metinlere dokunulmadan, çoklu ortam unsurları ile zenginleştirilmiş hali” olarak tanımlanmaktadır (MEB, 2016). MEB’in değerlendirmesine göre; z-kitaplar aynı zamanda etkileşimli e-kitap olarak da adlandırılması sebebiyle elektronik ders kitapları altında düşünülmektedir. Bu ders kitapları hem kendi içindeki öğelerle hem de öğretmen-öğrenci-veli ile iletişim halindedir. Bu durumda, etkileşimli e-kitapların ortaya çıkardığı etkileşimin eğitimde birçok değişiklik yaratması kaçınılmazdır.

Elektronik ders kitapları, ortaya her çıkan her yeniliğin doğuracağı gibi birtakım olumlu ve olumsuz özelliği beraberinde getirmektedir. Bu bilgiler ışığında, elektronik ders kitaplarını her yönüyle incelemek, olumlu-olumsuz yönlerinin değerlendirmesini yapmak, geleneksel eğitim sisteminden farklarını ve bahsi geçen teknoloji entegrasyonu sürecinde her aşamayı detaylı bir şekilde araştırmak gerekmektedir.

Elektronik ders kitaplarının özellikleri incelenirken, yıllardır süregelen geleneksel eğitim anlayışı çerçevesinde oluşturulmuş ders kitaplarını da göz önünde bulundurmak araştırmanın amacına sağlıklı bir şekilde ulaşması yolunda önemli bir basamağı oluşturmaktadır. E-öğrenme ve geleneksel öğrenmenin en önemli unsurları olan bu iki çeşit materyalin karşılaştırılmalı olarak incelenmesi, onların avantaj-dezavantajlarının ortaya konulması ve birbirlerinden farklarının açıkça anlaşılması anlamına gelmektedir.

Eğitim-öğretim alanında kullanılan ve biçim ve içerik açısından farklılıklar taşıyan bu kitapların ortak özelliği, öğrenciyi bilgilendirme ve eğitme amacı taşıyarak oluşturulmuş ders kitapları olmasıdır. Bu ders kitaplarının bahsedilen amaca ulaşabilmesi için birtakım ilkeler dikkate alınarak hazırlanmış olması gerekmektedir. Güneş'in (2002; akt: Işık, 2013, s.397) araştırması doğrultusunda, ders kitabında bulunması gereken ilkeler genel ve özel olmak üzere iki grupta toplanmıştır. Bunlardan genel olan ilkeler, sürükleyici olma, anlaşılır olma ve çekici olma iken; özel olan ilkeler ise, eğitim yönünden ilkeler, sosyolojik yönden ilkeler, dilbilgisi yönünden ilkeler, basım yönünden ilkelerdir. Yapılan bu araştırma sonrası ders kitaplarının çeşitli ilkelere ve özelliklere sahip olması gerektiği açıkça ortadadır. Elektronik ders kitaplarının eskilere dayanan bir tarihi olmadığı için, bu ilkeleri taşıyıp taşımadığı veya taşıması gerekip gerekmediği bambaşka bir araştırma konusudur. Yapılacak araştırmalara ışık tutması açısından elektronik ders kitaplarının detaylı incelemesi ve eğitim alanında kullanılabilirliğini açıklayabilmek önemlidir.

Birtakım avantaj ve dezavantajlara sahip olan elektronik ders kitaplarını basılı ders kitapları ile birlikte ele aldığımızda 5 temel özellik öne çıkmaktadır. Bunlar;

- Basılı ders kitapları salt metinden oluşurken, elektronik ders kitapları metin ile birlikte ses, müzik, animasyon, resim gibi unsurlardan oluşmaktadır.
- Basılı ders kitapları tek taraflı iletişim özelliğine sahip iken, elektronik ders kitapları çok yönlüdür ve çift taraflı iletişim özelliği ile etkileşimli kitaplardır.
- Basılı ders kitapları somut bir varlığa sahip iken, elektronik ders kitapları sanal ortamda yayınlanmakta ve burada depolanmaktadır.

- Basılı ders kitapları bir süre sonra öğrencinin ilgisini kaybetmesine neden olmaktadır fakat elektronik ders kitaplarının öğrenciyi etkileme gücü yüksektir.
- Basılı ders kitapları basit bir göz ile okuma işlemi gerektirirken, elektronik ders kitapları bilgisayarlar, tabletler, akıllı telefonlar veya e-okuyucular ile okunabilmektedir.

E-kitabın bu özellikleri, görüldüğü üzere öğrencilere basılı kitaplardan daha farklı eğitim ortamları sunmaktadır. Bahsi geçen eğitim ortamlarının zengin yaşantılar sunabilmesi için doğru tasarlanması ve kullanıma elverişli hale getirilmiş olması önemli bir hususu oluşturmaktadır. Bu durumla ilgili olarak, Öngöz (2011, s.2) yaptığı bir araştırmada “Uygun ortam tasarımları yapıldığında ve teknik sorunların önüne geçildiğinde, e-kitaplar günümüz öğrenme-öğretme sürecinin bir parçası olarak verimli sonuçların ortaya çıkmasını sağlamaya aday materyaller olarak görülmektedir.” demektedir.

Elektronik kitapların eğitim ve öğretim alanında ders kitapları amacı ile kullanılmasının artması ve bununla birlikte gelişmekte olan teknoloji göz önünde bulundurulduğunda, yalnızca metinlerden oluşturulmuş elektronik kitaplar ne öğrencilere ne de öğretmenlere fayda sağlamamaktadır. Öğrenciler zaten eğitim hayatları boyunca salt metin ile donanmış öğrenme materyalleriyle iç içe olmuşlardır. Bu sebeple ilgi uyandırmak, eğlendirerek öğretmek ve öğrencinin kendi öğrenme sürecinin anlamlı bir şekilde yapılandırması sağlamak amacıyla e-kitap materyallerinin, etkileşim unsuru göz önünde bulundurularak ortaya çıkarılması gerekmektedir. Bununla ilgili olarak yapılan bir araştırmada aktarıldığına göre “öğrenciler, etkileşimli kitabı, yazılı metni desteklemesi, eğlendirmesi, öğrenmeyi daha anlamlı hale getirmesi ve sürece aktif katılımlarını sağlaması gibi gerekçelerle tercih ettiklerini açıkça belirtmişlerdir” (Özer ve Türel, 2015, s.15) denmektedir. Böylesine bir tercihin olduğu açıkça ortada iken, ders kitaplarının geleneksel öğretim materyalleri şeklinde sunulması anlamsız olacaktır.

Elektronik ders kitapları, başta etkileşim özelliği olmak üzere bahsedilen diğer özellikleri ile birlikte hem öğrencilere hem de öğretmenlere eğitim alanında büyük ölçüde yararlar sağlamaktadır. Öğretmenlerin sözlü anlatımı çerçevesinde düzenlenen ve görsel-işitsel öğelere yer verilmeyen geleneksel öğrenme yöntemlerinde; öğrencilerin hayal

güçlerinin kısıtlanmakta, düşüncelerine sınır çizilmekte ve öğrendikleri bilgilerden çıkarım yapmaları zor görünmektedir. Bu durum öğrencilerin aktif katılımlarını olumsuz etkilemektedir. Geleneksel öğrenme yöntemlerinin aksine, modern öğrenimde ise öğrenciler karşılaştığı bilgileri bütün duyu organları ile algılayarak çözümlemeler yapmaktadır. Bunun sebebi modern öğrenme yöntemleri bünyesinde bulunan görsel-işitsel öğelerle donatılmış materyallerin öğrencilere zengin öğrenme ortamları sunması ve etkileşimli öğrenimin gerçekleştirilmesidir.

Yıllar geçtikçe ve teknoloji daha geniş çaplı olanaklar sağladıkça, elektronik ders kitapları yarar sağlamanın da ötesine geçerek eğitim sistemlerinde köklü değişikliklere gidilmesine öncü olmuştur. Bozkurt ve Bozkaya (2013, s.380) “iletişim ve etkileşimin üst seviyede olduğu etkileşimli e-kitaplar eğitimdeki paradigmaları değiştirmiş ve öğrenenlere birçok açıdan esneklik sağlamıştır” diyerek etkileşimli öğrenme yöntemlerinin önemine vurgu yapmışlardır. Bu nedenle, elektronik ders kitaplarının uygun materyaller olması, etkileşime açık olması ve öğrencinin bu materyallerle etkileşiminin had safhada olması öğrenmeye büyük ölçüde katkı yapacaktır.

Elektronik ders kitaplarının etkileşimli olması, aslında bu materyallerin içeriğinde ses, müzik, animasyon, fotoğraf, video, grafik vb. öğelerin metinlerle birlikte yer alıyor olmasından kaynaklanmaktadır. Bu durum da elektronik ders kitaplarının bir başka özelliğine vurgu yapmaktadır. Geleneksel eğitim-öğretim sistemi içerisinde sunulan ders kitapları metinler ve fotoğrafların bir arada kullanılması ile oluşturulurken, elektronik ders kitapları “etkileşim” özelliği göz önünde bulundurularak metinlerin yanı sıra çoklu ortam öğeleriyle desteklenerek oluşturulmaktadır.

Elektronik ders kitapları adı altında değerlendirilmekte olan; elektronik kitaplar, etkileşimli elektronik kitaplar ve zenginleştirilmiş kitaplar bahsedilen çoklu ortam öğeleri ile donatılmış olup ülkemizde de eğitim-öğretim alanında özellikle son yıllarda sıkça kullanılmaya başlanmıştır. Özer ve Türel (2015, s.3) yaptıkları çalışmada etkileşimli kitaplar ile ilgili “literatürde, içerisinde çoklu ortam materyallerinin bulunduğu ve kullanıcıya içerikle etkileşim imkânı sunan kitaplar yurtdışında yapılan yayınlarda “interactive e-book” olarak tanımlanırken, Türkiye’de etkileşimli kitap, zenginleştirilmiş kitap (z-kitap) ya da etkileşimli e-kitap kavramlarıyla ifade edilmektedir” diyerek belli

görüşleri ortaya koymuşlardır. Fakat bu kitapların hepsi elektronik ders kitapları adı altında ve birbirinin yerine kullanılarak değerlendirilebilmektedir. Öğrenciyi etkileme gücü yüksek olan bu kitapların birbirine üstünlük sağlayan birtakım özellikleri vardır.

Özellikle ülkemizde son yıllarda FATİH Projesi adı kapsamında eğitim-öğretim alanında kullanılan z-kitaplar, elektronik kitaplara göre daha geniş çaplı ve gelişmiş içeriklere sahiptir. Bu proje bünyesinde kullanılan zenginleştirilmiş kitap materyalleri derslerle ilgili içeriklerin yanında ses, fotoğraf, video, tablo ve grafikler vb. destekleyici öğelere de sahiptir.

Etkileşimli kitaplar salt metinden oluşturulmuş elektronik kitaplardan daha nitelikli bir biçim kullanılarak oluşturulması ve metinlerin yanında görsel-işitsel öğeler aracılığıyla etkileşime de olanak sağlaması sebebi ile hem öğrenciler hem de öğretmenler tarafından daha çok ilgi görmektedir. Etkileşimli ders kitaplarına olan ilginin artması geleneksel yöntemlerle oluşturulmuş basılı ders kitaplarının geçerliliğini gün geçtikçe azaltmaktadır.

Bir öğrenme süreci içerisinde, öğrencinin ilgisini kaybetmesi ve sıkılarak öğrenme ortamından uzaklaşması bu sürece doğrudan olumsuz katkı yapmaktadır. Bilişim ve teknoloji alanında yaşanan gelişmeler doğrultusunda her an ve her dakika etkileşimli içeriklerle iç içe olan bir bireye, eğitim-öğretim hayatında geleneksel yöntemlerin dayatılması son derece yanlıştır. Günlük hayatında internet yolu ile binlerce ilgi çekici içeriğe ulaşma şansı olan bir öğrenci, eğitim hayatında salt metinden oluşan geleneksel yöntemlerle oluşturulmuş basılı materyallerden mutlak suretle tatmin olmayacaktır.

Öğrencinin ilgisinin gün geçtikçe değişiyor olması, teknolojinin eğitim-öğretim alanında kullanılması ile elektronik ders kitaplarının basılı ders kitaplarına göre daha çok tercih edilmesine sebep olmuştur. Elektronik ders kitapları ile ilgili olumlu görüşlerin yanı sıra olumsuz görüşlerde bulunmaktadır fakat Grant (2004, s.304) “elektronik ders kitaplarının ses, animasyon, kelime açıklamaları gibi interaktif özelliklerle desteklenmesi, öğrencilerin okuduğunu daha iyi anlamasına ve kalıcı öğrenmeye yardımcı olabilir” demiştir.

Okuma, sadece öğrenme değil, çevreyle etkili iletişim kurma, araştırma, sorgulama, bilinçli kararlar verme, sorun çözme gibi becerilerin de gelişimine katkı sağlamaktadır (Güneş ve Kırmızı, 2014, s.197). Bu becerilerin gelişmesi için de eğitim ve öğretim esnasında öğrenciye zengin yaşantılar sunabilecek içeriklerin oluşturulması gereklidir. Elektronik ders kitaplarının içerisine, resim, ses, müzik, video, animasyon, sesli uygulamalar vb. konulması gözün ve kulağın direkt olarak etkilenmesi ve böylece okuma ve öğrenme süreçlerinin başarılı bir şekilde yürütülmesi anlamına gelmektedir.

Çoklu ortam öğeleriyle desteklenmiş ve etkileşime açık konumda bulunan elektronik ders kitapları haliyle öğrencilerin ilgisini basılı kitaplara kıyasla daha fazla çekebilmektedir. İlgi çeken her konunun öğrenilmesi ya da yorumlanması gibi bir durum söz konusu değildir fakat salt metinden oluşan ve geleneksel yöntemlerle sınırlandırılmış bir eğitimden daha etkili olması muhtemeldir. Bu konu üzerinde özellikle son yıllarda birden çok araştırma yapılmaktadır. Literatür taraması yapıldığında, elektronik ders kitapları ile ilgili hem olumlu hem de olumsuz görüşlerin yer aldığı görülmektedir. Fakat teknolojinin gündelik hayata entegrasyonu arttıkça ve elektronik ders kitapları yeni bir kavram olmaktan çıkmaya başladıkça bu alanla ilgili olumsuz görüşlerin ortadan kalkacağı düşünülmektedir.

Öğrencilerin ilgisini çekebilmesi yönüyle daha çok yarar sağlayacağı düşünülen elektronik ders kitaplarının, bahsedildiği kadar etkili olabilmesi için öğrencinin kullanımına uygun ve iyi tasarlanmış olması gerekmektedir. Çünkü bu metinlerin dijital ortama taşınması ve çoklu ortam öğeleriyle desteklenmesi ile birlikte, okuma ve öğrenme kavramlarının zihinlerdeki algısı değişmektedir. Materyallerin dijital ortamda yer alması sebebiyle bu kavramların yeniden ele alınması ve çözümlenmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. En basit şekilde açıklamak gerekirse, öğrenciler basit bir sayfa çevirme işlemini bir kenara bırakarak ekranlar üzerinde gezinmeye başlamışlardır. Böylece okuma ve öğrenme anlamında öğrencilerin kabul ve algıları değişime uğramaktadır. Bu durumda elektronik ders kitapları tasarlanırken, öğrencinin daha önceden sahip olduğu bilgileri esnek hale getirebilmesine ve bu bilgileri farklı yollardan transfer edebilmesine olanak sağlayacak özelliklerinin varlığına dikkat edilmelidir.

Ülkemizde eğitim alanında yeni yeni uygulamaya konulan bir sistem olduğu için, öğrenci eğitim hayatına elektronik ders kitaplarıyla başlayabileceği gibi daha önceden basılı kitaplar aracılığı ile de başlamış olabilmektedir. Bu nedenle elektronik ders kitaplarının tasarımı yapılırken öğrencinin ilgisi ve var olan bilgisi göz ardı edilmeden, iyi yapılandırılmış -karmaşık bir düzende olmayan- ve esnek materyallerin oluşturulması gerekmektedir. Spiro (1988, s.2)’ya göre; öğrencilerin örnek olaylar ile çalışırken veya bir problem çözerken istedikleri bilgiye anında ulaşabilmeleri ve bu bilgilerin bir arada olması çok önemlidir. Bu durum da ancak uygun ortamın tasarlanması ile mümkün olabilmektedir. Öğrenci ilgi duyduğu bir dersin elektronik kitabı ile ilgili bir problemle karşı karşıya kaldığında veya anlayamadığı bir nokta olduğunda bunu çözüme kavuşturabilecek ortama sahip olması, var olan ilgisinin artarak devam etmesini sağlamaktadır. Böylece elektronik ders kitapları da verimli olma işlevini büyük ölçüde yerine getirmiş olmaktadır. Öğrenci ve elektronik ders kitapları arasında verimli bir etkileşim sağlandığı sürece, sadece öğrencinin başarısı değil aynı zamanda eğitim-öğretimin niteliği de artmaktadır. Basılı kitaplar üzerinde daha az hakimiyet kurduğunu düşünen bir öğrencinin ilgisinin ve öğrenme isteğinin, etkileşim içinde bulunduğu elektronik ders kitaplarına yönelmesi normal karşılanmaktadır.

Günümüzde öğrenme ile ilgili en büyük problemlerin başında geleneksel okuma ve öğrenme yöntemlerinde kullanılan, bilginin yalnızca hatırlanma düzeyinde kalması ve bunların başka alanlara transferinin sağlanamaması gelmektedir. Ortada böylesine bir problem var iken, elektronik materyallerin içinde barındırdığı öğelerin açıklanması oldukça önemlidir. Elektronik ders kitaplarının dijital ortamlarda oluşturuluyor olması onların bilgisayar, tabletler, mobil telefonlar ve e-okuyucular vb. cihazlar ile okunabileceği anlamına gelmektedir. Bu durum ortaya “ekrandan okuma” kavramını çıkarmaktadır. Geldiğimiz noktada kağıttan okuma ile ekrandan okuma arasındaki farkları ve öğrencileri ne şekilde etkilemekte olduğunu irdelemek önemlidir.

Bir öğrencinin salt metinleri ve zaman zaman da fotoğrafları basit bir göz okuma işlemi aracılığıyla kavraması ile ekranlar üzerinde yer alan çoklu ortam öğelerini ve bağlantılarını kavraması arasında büyük bir fark vardır. Oliver (1996, s.3)’in de belirttiği gibi, iyi yapılandırılmış ve esnek ortamlar, karmaşık bilgi yapıları arasında zorlanan

okurların başarılı bir öğrenme süreci yaşamalarına katkı sağlamaktadır. Elektronik ders kitaplarının asıl amacı, dijital bir ortam aracılığıyla öğrencilerin ilgisini çekebilmek ve onların öğrenme eylemlerini doğru bir şekilde yerine getirmesini sağlamaktır. Seviyeleri birbirinden farklılıklar gösterebilen her öğrenciyi, düşünmeye ve sorgulamaya iterek okuma ve öğrenme eylemleri gerçekleştirilirken kendi süreçlerini yapılandırmalarını sağlamak elektronik ders kitaplarının birincil görevlerinden biri olmalıdır. Bu doğrultuda oluşturulan öğretim ortamlarının, öğrenciye hem eğitim-öğretim hayatında hem de ilerideki günlük yaşantısında farklı bakış açıları kazandırması kaçınılmazdır.

Dünyadaki gelişim ve değişimlere ayak uydurabilmek adına olumlu adımlar atılıyor olsa da bu adımların uygulamalarını da doğru bir şekilde yapmak maksimum verimin alınması için gereklidir. Değişen kullanıcı alışkanlıkları göz önünde bulundurulduğu takdirde, elektronik ders kitaplarının sanal ortamda oluşturulması ve bunlara teknolojik aletlerle erişilebiliyor olması eğitime katkı sağlamaktadır. Tablet bilgisayarlar içerisinde bulunan materyallerin yalnızca metinlerle değil, özellikle video, ses, görsel gibi öğrencilerde ilgi uyandıracak etkileşimli öğeler yardımıyla tasarlanması öğrenme eylemleri ile ilgili birtakım beklentiye yanıt verebilmektedir (Çelik vd., 2013, s.103). Bunun sebebi, öğrenme için gerekli olan bütün öğelerin tek bir materyal altında toplanması ve bu yolla öğrencinin dikkatinin dağılmasının engellenmesidir. Öğrenci herhangi bir dolaşımda bulunmak istediğinde ise, birbirine linkler aracılığıyla bağlı öğelerin karşımıza çıktığı görülmektedir. Bu noktada tekrar vurgu yapmak gerekir ise; bir öğrencinin içerikler arasında gezinirken kaybolma gibi bir sorun yaşamaması adına, elektronik ders kitaplarının belirli kurallar ve standartlara dikkat edilerek tasarlanmış olması gerekmektedir.

Elektronik ders kitaplarının, ortaya koyduğumuz 5 ana özelliği sayesinde ilerleyen yıllarda basılı ders kitaplarını geride bırakacağı öngörülmektedir. Eğitim alanında sıkça kullanılma eğilimi gösterilen elektronik ders kitapları, doğru tekniklerle oluşturulduğunda ve erişime uygun şekilde konumlandırıldığında öğrencilerin okuma ve öğrenme davranışlarını destekler nitelikte olacaktır. Bu ders kitaplarının kullanımı ve dijital öğrenme ortamları üzerinde çalışmalarda bulunma alışkanlığının bir anda oluşması imkansız görünmektedir. Aslında eğitim-öğretim alanında bir geçiş sürecinde

olduğumuzu düşünürsek; öncelikle teknolojinin geleneksel öğrenme yöntemlerine entegrasyonu, daha sonra ise tamamıyla dijital ortamlarda oluşturulmuş içeriklerin kullanılması daha sağlıklı bir yöntem olacaktır.

Eğitim-öğretim ortamlarında iyi bir öğrenmenin gerçekleşebilmesi ve öğrencinin kendi zihinsel süreçlerini yapılandırabilmesi için kitapların vazgeçilmez bir araç olduğu ortadadır. Böylesine bir durum var iken, günümüz teknolojisinin sunduğu olanaklardan faydalanmamak ve elektronik ders kitaplarının özelliklerine vurgu yapmamak yanlış olacaktır. Özellikle mobil teknolojilerin neredeyse her eve girmiş olduğu bu dönemde, bireyler okudukları metinleri büyütme, onların yazı karakterlerini değiştirmeye, sayfa üzerinde oynamalar yapmaya ve sesli uygulamalara oldukça alışmışlardır. Elektronik ders kitapları bünyesinde barındırdığı özellikler ile basılı kitabın karşılayamadığı bütün bu ihtiyaçları karşılamaktadır.

Dijital içerikler üzerinde hakimiyet kurduğunu hisseden bir öğrencinin okumaya ve öğrenmeye olan ilgisi artarken, başarıya ulaşmak kaçınılmaz bir hal almaktadır. Öztürk ve Can (2013, s.149) tarafından yapılan bir araştırmanın sonucunda, öğrencilere göre elektronik kitapların en büyük faydası öğrenmeyi kolaylaştırması iken bir kısım öğrenciye göre ise kolay anlam kurulacağı ve bilgilerin hatırdaki kalıcılığıdır. Yine aynı araştırma elektronik kitaplar ile ilgili en çok bilinen özelliğin sesli okuma özelliği olduğunu ortaya koyarken, bunun dışında bir tık ile hareket özelliği, yazı boyutunu ayarlama, görüntü gibi özelliklerinin de bilindiği görülmektedir.

Kitap seçimi ve okuma tutumlarını etkileyen faktörlerin başarıyı direkt olarak etkilediği açıktır. Günümüzde gerek bilgi edinmek gerekse haz almak amacıyla kitaplardan yararlanılmaktadır. Özellikle eğitim-öğretim amacıyla kullanılan kitapların, öğrencinin ilgisini çekebildiği takdirde başarı sağlamakta olduğu genel olarak kabul görmektedir. Bu nedenle öğrencinin bir kitaba karşı olumlu tutum sergileyebilmesi için, sadece içerik ile değil biçim özellikleri ile de ilgi uyandırması gerekmektedir. Bazı zamanlarda öğrenci, sadece biçiminden hoşlanarak ilgi duymaya başladığı bir elektronik kitap üzerinden bilgi edinebilirken, bazı zamanlarda ise içeriğinden hoşlanarak öğrenme eylemini gerçekleştirebilmektedir. Bu yaklaşım çerçevesinde kitaplar değerlendirilirken,

biçimsel özellikler; bazı durumlarda ana öge bazı durumlarda ise destekleyici öge olarak işlev görmektedir (Argan, Argan, M.T. ve Kurulgan, 2008, s.182).

Bir bireyin okuma ve öğrenme eylemlerini tam anlamıyla gerçekleştirmesi, onun ilerideki yaşantısı ve nitelikli bir bilgi birikimine sahip olması açısından büyük önem taşımaktadır. Bu eylemlerin temelden sağlam inşa edilmesi için günümüz teknolojik gelişmelerinden faydalanılması gerektiği yadsınamaz bir gerçektir. Yaşamın her alanında kullanılan bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim-öğretim ortamlarına yansımalarının en büyük örneği elektronik ders kitapları olmuştur. Kendine has özellikleri ve geleneksel basılı kitaplardan farklı yönleri ile elektronik ders kitapları önümüzdeki yıllarda teknolojinin hızla ilerlemesi neticesinde çok daha büyük işlevlere sahip ders kitapları konumuna gelecektir.

Elektronik ders kitapları, öğrenciyi eğitme ve bilgilendirme aşamasında kullanılan dinleme, izleme ve okuma yöntemlerinin hepsini karşılayabilmektedir. Basılı ders kitapları okuma eylemine katkı yapıyor olsa da, dinleme ve izleme gibi fonksiyonları bünyesinde barındırmaması sebebiyle öğrencinin bilgiyi edinme, anlamlandırma ve yapılandırma süreçlerinde yetersiz kalmaktadır. Oysaki bir elektronik kitabının ders materyali olarak eğitim sistemlerine yerleştirilmesi öğrencilerin ilgisini çekerek bilgiye kendisinin ulaşmasını veya bilgiyi oluşturmasını sağlamaktadır.

Etkileşim kavramının hayatımıza getirdiği yeniliklerden en önemlisi, bireyin içerik ile karşılıklı iletişim halinde olmasıdır. Elektronik ders kitapları etkileşimli olarak tasarlandığı sürece öğrenci bilgiyi zaman zaman kendisi de oluşturabilmektedir. Böylece geleneksel eğitim yöntemlerinin dışına çıkılarak, öğrencinin tek bir kaynağa bağlı olduğu ve ezbere dayalı sistemler azalarak yok olmaktadır. Bu geçiş sürecini izleyen ileriki yıllarda, öğrencinin okuma ve öğrenme eylemlerindeki değişiklikler daha belirgin bir hale gelecektir. Çünkü teknolojik altyapı yetersizlikleri veya eğitim ve öğretim paydaşlarının teknolojiyi verimli kullanmaya ayak uyduramaması, elektronik ders kitaplarının henüz her kurumda kullanılamamasına sebep olmaktadır.

Günümüz ihtiyaçlarının birçoğu bilgi ve iletişim teknolojileri üzerinden yürütülürken, aynı şekilde eğitim sistemlerinin de bu teknolojiler üzerinden yürütülmesi

gerekmektedir. Bu ihtiyacı karşılamak amacıyla oluşturulmuş elektronik ders içeriklerinin ülkemizde yoğun bir şekilde uygulanmaya başlanması ve öğrencilerin bu yenilikle karşılaşması bilindiği üzere FATİH Projesi ile olmuştur. Bu proje bünyesinde yer alan elektronik ders kitapları, bilgiye erişim esnasında öğrenciye köprüler sayesinde bir içerikten diğerine geçme olanağı sunmaktadır. Bu durum, öğrencinin tek bir kaynağa bağlı olma zorunluluğunu ortadan kaldırmakta ve ilgilendiği konuyla ilgili ek bilgilere ulaşma imkanı sağlamaktadır.

E-kitapların interaktif doğası öğrencilerin öğrenmelerinde yararlı olmaktadır (Grant, 2004, s.303). Yalnızca bu entegrasyonun sağlanması değil, eğitim sisteminin ana paydaşları olan öğrenci, öğretmen ve velilerin bu konuda eğitimlere tabi tutulması önemli bir hususu oluşturmaktadır. Çünkü yeni bir teknolojinin var olması ve onun mutlak suretle verimli olarak kullanılabilmesi bu konuda verilecek eğitimlerden geçmektedir. Teknolojik altyapıların yeterli hale getirilmesi ve bireylerin eğitilmesi hususları doğru bir şekilde uygulandığı takdirde eğitim-öğretim sistemi için fayda sağlanması kaçınılmazdır. Sadece elektronik ders kitaplarının oluşturulması değil aynı zamanda okunması da farklı becerileri etkin kılmayı gerektirmektedir. Bu nedenle teknolojik aletlerin kullanılması ile ilgili eğitimlerin verilmesi ve bu alandaki becerilerin iyileştirilmesine yönelik stratejiler geliştirmek önemlidir.

Bahsettiğimiz tüm bu özellikler ışığında elektronik ders kitapları, öğrenciyi tekdüze bir eğitim sisteminden uzaklaştıran ve aynı zamanda onların okuma ve öğrenme davranışlarına katkılar yapan özelliklere sahip materyallerdir. Ses, video, fotoğraf, bağlantı gibi çoklu ortam özellikleri sunarak hem kendi içinde hem de öğrenci ile etkileşim halinde bulunan bu ders kitaplarının günümüz eğitim sistemi ile bütünleşmiş olması gerekmektedir.

Elektronik ders kitaplarının içinde barındırdığı özellikler neticesinde eğitim-öğretim sistemlerine belli avantajlar sunduğu ortadadır. Fakat daha önceden de belirtildiği gibi, bu yeni materyalin ortaya çıktığı ve eğitim kurumlarında yer aldığı süreç içerisinde birtakım olumsuzluklarla da karşı karşıya kalınmaktadır.

Literatür incelemesi yapıldığı zaman, elektronik ders kitaplarının bir avantaj mı yoksa dezavantaj mı olduğu halen tartışılmakta olan bir noktadır. Bir yeniliğin ortaya çıkması, bireyi ilk aşamada yabancılığa sürükleyeceğinden bu konuda hala ortak bir fikir oluşturulamamıştır. Yapılan araştırmalar, anketler ve çalışmalar elektronik ders kitapları ile ilgili olumlu görüşlerin varlığını ortaya koyarken, birtakım çalışmada olumsuz görüşlerin varlığına işaret etmektedir. Dijital ve teknolojik gelişmelerin ilerlemesi ve elektronik ders kitaplarının gün geçtikçe geliştirilmesi ile birlikte olumsuz görüşlerin yavaş yavaş ortadan kalkacağı düşünülmektedir. Zaten bir ürünü geliştirme aşamasının temel hedefi avantajları çoğaltmak; dezavantajları en aza indirmektir (Başaran, 2014, s.250).

E-kitap, sahip olduğu birçok özellik sayesinde (metni zenginleştirici ses, video, resim, müzik, grafik, web bağlantıları vb. özellikler, yazı karakteri ve boyutunu değiştirebilme, metin içinde arama yapabilme, sözlükler vb.) geleneksel kitaba oranla avantajlıdır (Önder, 2010, s.iii). Elektronik ders kitapları, öğrenciye sunmuş olduğu birçok avantaj ile birlikte okuma ve öğrenme eylemleri esnasında motive kaynağı olabilecek araçlardır. Bu özellikler elektronik ders kitapları ile ilgili avantajların başında yer almaktadır. Bununla birlikte elektronik ders kitaplarının; etkileşim, içerikler arası gezinme (dolaşım), dil ve zihinsel becerileri geliştirme, bir metnin okunması ve öğrenilmesini kolaylaştırması, çeşitli formatlarda ekstra bilgiye ulaşma, basılı kitaplara göre çok daha zengin içeriklere sahip olma, güncellik, bilgiye ulaşılan yolun kolaylaştırılması, sanal ortamda var olması sebebiyle her an, hızlı ve kolay erişim, basılı kitap ile kıyaslandığında zamanın çok daha verimli kullanılabilmesi, çantasız eğitime geçiş ve kağıt kullanımını en aza indirmeye gibi avantajlara sahip olduğunu söylemek mümkündür.

Etkileşim, elektronik ders kitaplarının hem öğrencilere hem de öğretmenlere sunmuş olduğu en önemli fırsattır. Bir ders kitabının etkileşim barındıran formatlarda tasarlanması, öğrencilerin basılı kitaplara göre çok daha fazla ilgisini çekmekte ve böylece başarısını artırmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin ortaya çıktığı ve geliştirildiği sürecin başlangıcına kadar, hazır içeriğe tabi tutulan ve ezbere dayalı eğitim-öğretim sistemlerine maruz bırakılan öğrenciler öğrenme eylemini tam olarak

gerçekleştirememişlerdir. Özellikle, elektronik ders kitapları adı altında değerlendirilen materyallerden biri olan z-kitaplar öğrencinin içerikle en fazla etkileşime girdiği türlerden biri haline gelmektedir. Öğrencinin ders materyali üzerinde değişiklikler yapabilmesi, onları istediği şekilde konumlandırabilmesi, hareketli görüntü ve sesler aracılığıyla adeta bir insanla iletişime geçiyormuşçasına içerik ile etkileşimde bulunabilmesi basılı kitapların bugüne kadar sağlayamadığı avantajları sağlamaktadır. Bu durum öğrencinin kendi öğrenme planını oluşturmaya olanak sağlamak ve böylece daha hızlı ve kalıcı öğrenme gerçekleşmektedir.

Lin ve Lin (2009) yaptıkları çalışma ile e-kitapların okuma tutumu üzerinde etkili olduğunu belirlemişler, özellikle e-kitaplardaki öğrenene sağlanan kontrol etme ve etkileşimi uygulayabilme özelliklerinin tutumdaki olumlu değişiklikte etkili olduğunu belirtmişlerdir (akt. Işık, 2013, s.403). Basılı ders kitaplarının etkileşim ve iletişimi ancak minimum seviyede sağlayabiliyor olması sebebiyle, elektronik ders kitapları eğitim-öğretim alanında yeni ufuklar açmaktadır. Elektronik ders kitaplarının öğrenci, öğretmen ve velilere nitelikli faydalar sağlayabilmesi ve avantaj olarak adlandırılabilmesi için bu özelliklerin iyi bir teknik altyapı ile birlikte sunulmuş olması gerekmektedir. Ayrıca e-kitaplar için dünya standardındaki e-kitap formatlarından biri tercih edilmeli ve bu e-kitap formatı güncel, etkileşim, ses ve video destekleyebilecek bir format olmalıdır (Aydın ve Kaysı, 2014, s.72).

Etkileşim, iletişimin en önemli unsurlarından birisi olduğu için eğitim-öğretim alanlarında kullanılan materyal içeriklerinin çoklu ortam öğeleriyle donatılması ve öğrenciyi etkileşime açık hale getirmesi gerekmektedir. Eğitim ve öğretimin temel amacının öğrenciye yeni bilgiler kazandırmak ve var olan bilgilerini pekiştirmek olduğu düşüncesinden hareketle, bu eylemlerin hangi yollarla gerçekleştirileceği önemli bir hususu oluşturmaktadır. Okuma ve öğrenme davranışlarının elektronik ders kitapları aracılığı ile dinamik bir hale getirilmesi, öğrencinin bu davranışları gerçekleştirirken hedefe daha hızlı ulaşmasını sağlamaktadır. Bu durum, öğrencilerin öğrenme düzeylerini kaliteli bir biçimde yükseltmektedir. Eğitim sistemindeki tüm faaliyetlerin öğrenmenin olduğu etkileşim ortamının etkililik derecesinin artması için yapılması beklenir (Fidan, 2012, s.3).

Eğitim ve öğretimin nitelik kazanırken aynı zamanda öğrencinin öğrenim düzeylerinin artabilmesi için etkileşimli ortamların varlığı ve bunlar üzerinde yapılacak düzenlemelerin zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Elektronik ders kitaplarının eğitim-öğretim sistemi içerisine entegre edilmesi ile birlikte bir öğrenci, bulunduğu sınıf içerisinde hem materyal hem öğretmen hem de arkadaşları ile etkileşim içine girerek çoğu zaman farkında bile olmadan yepyeni bilgiler edinebilmektedir. Bu durum, ders kitaplarının etkileşim özelliğine sahip olmasının ne kadar önemli olduğunu bir kez daha göstermektedir. Öğrenci ve öğretmen arasında yaşanan ve diyalog olarak adlandırılan bu durum zamanla Moore (1989) tarafından öğrenci-öğretici, öğrenci-öğrenci ve öğrenci-içerik olarak üç farklı etkileşim olarak tanımlanmıştır.

Elektronik ders kitapları hazırlanırken, etkileşim özelliğinin materyallere doğru bir şekilde yerleştirilmesi gerekmektedir. Çünkü öğrenci içerik ile etkileşime girerek bu sayede yeni bilgiler edinmektedir. Bu yeni bilgiler edinilmesi esnasında, öğrencinin etkileşime girdiği içerikten yanlış ya da eksik bilgiler edinmesi hatta zaman zaman hiç bilgi edinmemesi onun öğrenme düzeyini ciddi anlamda etkileyecektir. Her öğrenci, konuyla ilgili öğrenmesinde bireysel olarak önceki kavramsal yapılara yerleştirildiği bilgi yapılandırma sürecinden geçer (Moore, 1989). Bu sürecin oluşturulması için, elektronik ders kitaplarında mutlaka etkileşim özelliğinin doğru bir şekilde yapılandırılması gerekmektedir. Aksi takdirde, avantaj olarak adlandırdığımız bu durum öğrencinin karmaşık bilgi yığınları ile karşı karşıya kalmasına neden olmakta ve dezavantaja dönüşmektedir.

Hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin eğitim-öğretim alanlarında etkin bireyler olabilmesi elektronik ders kitaplarının etkileşime ne ölçüde izin verdiği ile doğru orantılı olmaktadır. Etkileşimin tam olarak kullanıldığı materyallerle desteklenen eğitim sistemleri ile öğrenciyi pasif ve içe dönük bir şekilde konumlandıran basılı materyalleri karşılaştırdığımızda, elektronik ders kitapları birçok büyük avantajı beraberinde getirmektedir.

Hali hazırda bulunan bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim-öğretim alanlarına doğru yöntemlerle entegrasyonu, öğrenciye geleneksel sistemlere göre daha zengin ortamları sunmakta ve etkileşim özelliği ile öğrenme davranışlarının geliştirilmesine

katkılarda bulunmaktadır. Elektronik ders kitaplarının, doğru yöntemler aracılığıyla öğrencilere sunulmasının öğrenme düzeylerinde olumlu artışlar sağlayabileceğini destekleyen göstergeler;

- Kullanılan teknolojinin sağlayabildikleri ile öğrenme ortamının zenginleştirilmiş olması, öğretimin daha etkili hale getirilmesi ve ortamdaki sosyal etkileşimin kolaylaştırılması,
- Öğretim sürecindeki pedagoji ve sosyal etkileşimin herhangi bir teknoloji ile desteklenmesi ve etkililiğinin artması,
- Kullanılan teknolojinin kullanıcıyı memnun edecek ve verimliliği artıracak biçimde kullanılması şeklindedir (Wang, 2008; Akt: Mazman ve Usluel, 2011, s.68).

Bir öğrenme süreci içerisindeki araçlara ve bunların niteliklerine dikkat çeken bu model, kullanılan elektronik ders kitaplarının etkileşim gibi özellikleri sayesinde avantaj olarak görülebilmesi için doğru yöntemlerle oluşturulması gerektiğini gözler önüne sermektedir. Bu şekilde oluşturulan materyaller, öğrencileri memnun edecek ve etkili ve yararlı öğrenme planları oluşturmalarını sağlayacaktır.

Elektronik ders kitaplarının eğitim-öğretim alanında avantajlı olmasının bir başka sebebi öğrencilere içerikler arasında gezinme, bir diğer deyişle dolaşım imkanı sunmasıdır. Bir öğrenci okuma ve öğrenme eylemlerini gerçekleştirdiği sırada tek bir içeriğe maruz kalmadan düğümler ve linkler aracılığıyla diğer içeriklere de ulaştığı zaman bu durum başarısına katkı sağlayabilmektedir. Bu nedenle elektronik ders kitaplarının bütünleşik içerikler halinde hazırlanması bilginin daha kolay algılanmasına ve öğrenilmesine yol açmaktadır. Öğrenciye gezinme alanı sağlayan bu tarz öğrenme ortamları, bilgiyi öğretme süreçlerinin yanında destekleyici bir unsur olarak da yer almaktadır.

Elektronik ders kitaplarının en önemli özelliklerinden biri metin ve çoklu ortam öğelerinin birlikte sunulmasıdır. Bu çoklu ortam öğeleri ses, video veya fotoğraf vb. içeriklerden oluşmaktadır. Bu tarz olanaklar sağlayan bir öğrenme ortamının mevcudiyeti sayesinde bir öğrenci, elektronik ders kitabı içerisinde hem yazılar okuyarak hem de

çoklu ortam öğelerinden yararlanarak bilgi sahibi olabilmektedir. Birden fazla içeriğin aynı ortam üzerinde bulunuyor olması, öğrencilerin içerikler arasında gezinmesine olanak tanımaktadır. Geleneksel ders kitapları doğrusal bir yapıda hazırlanırken, elektronik ders kitapları hiper metinler aracılığı ile doğrusal olmayan bir biçimde sunulabilmektedir.

Öğrenciler tarafından genellikle sıkıcı bulunan basılı ders kitaplarının aksine çoklu ortam öğeleriyle donatılmış ve bunlar arasında gezinme imkanı sunan elektronik ders kitapları, yeni ve kişiselleştirilmiş öğrenme planlarının oluşturulmasında önemli rol oynamaktadır. Bilginin edinimi esnasında bazı öğrenciler öğrendiği konuya dair metinleri ve videoları izlemeyi tercih ederken, bir diğer kısmı ise sadece ses ve görüntülerden faydalanabilmektedir. Böylece elektronik ders kitapları içinde yer alan birden çok bilgiyi yönetilerek öğrenme eylemleri gerçekleştirilmektedir. Bir başka deyişle, çoklu ortam öğelerinin elektronik ders kitapları aracılığı ile daha belirgin şekilde kullanılması ile birlikte gün geçtikçe eğitim ve öğretim daha nitelikli hale gelmektedir. Özellikle, eğitim-öğretimin temelini oluşturan bilgi kaynakları ve her türlü ders materyallerinin elektronik ortama aktarılması, e-öğrenme ve eğitsel internet kullanımı uygulamalarını daha aktif hale getirmiştir (Toplu ve Gökçearslan, 2012, s.514). Sadece öğrenciler değil, günlük yaşam sırasında her birey bilgiye ihtiyaç duymaktadır. Bu noktada önemli olan şey, sadece bilginin edinilmesi değil aynı zamanda hatırdaki kalıcılığı olmaktadır. Sadece metinler aracılığı ile edinilmiş bir bilgi ile, çoklu ortam öğeleriyle desteklenmiş elektronik ders kitapları aracılığıyla edinilmiş bir bilgi arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır.

Duran ve Alevli (2014, s.6)'nin yaptığı bir araştırmaya göre, ekrandan okunan materyal ile basılı kitaptan okunan materyal kıyaslandığında ikisi arasında anlamlı bir fark bulunmakta ve elektronik materyallerin anlamayı kolaylaştırıldığı görülmektedir. Matthew (1996, s.381)'e göre bilgisayar ekranından bir kitapla etkileşime geçmek ve onu okumak en isteksiz okuyucular üzerinde bile motive edici olabilir. Elektronik ders kitapları yardımı ile normalde hatırdaki kalmayacak bir bilgi görsel ve işitsel içerikle desteklenmiş olması sebebiyle daha kolay öğrenilebilir ve böylece öğrenmenin kalıcılığı artırılabilir. Aynı zamanda birden çok içeriğin aynı materyal bünyesinde var olması, öğrencinin birbirinden farklı içerikler arasında anlam kurma sürecine katkıda bulunmaktadır. Elektronik ders kitaplarının içerikler arasında dolaşım ve etkileşim gibi

avantajları sayesinde, öğrencinin bilgiyi öğrenmesi ve onu anlamlandırması gitgide kolaylaşmaktadır. Özellikle ses, video, görüntü gibi çoklu ortam öğeleriyle desteklenmesi, öğrencinin ilgisini sürekli olarak maksimum düzeyde tutmakta ve bu durum öğrenme eylemlerinin başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlamaktadır.

Daha önceden de belirtildiği gibi, elektronik ders kitaplarını basılı ders kitaplarından ayıran özelliklerinin gerçek anlamda bir avantaja dönüşebilmesi için, bu eğitim ve öğretim ortamlarının düzgün yapılandırılmış olması gerekmektedir. Bu durum özellikle, içerikler arasında gezinerek öğrenme eylemini gerçekleştirecek bir öğrenci için önem teşkil etmektedir. Dolaşım adını verdiğimiz bu eylem esnasında iyi yapılandırılmamış ve karmaşık bir ortam ile karşılaşan öğrenci hangi yoldan ilerlemesi gerektiğini anlayamamakta ve böylece öğrenmeye son vermektedir. Bir öğrencinin bilgi edineceği ortamda sorunlar ile karşılaşması, onun okuma ve öğrenme süreçlerini kısıtlamaktadır. Bu durumun aksine, doğru yapılandırmaya sahip öğrenme ortamları öğrencilerin bahsi geçen süreçlere aktif katılımlarda bulunmasını sağlamaktadır. Bu nedenle, elektronik ders kitaplarının ne şekilde tasarlanması gerektiği ve öğrenci davranışları üzerinde meydana getirebileceği etkiler dikkatle incelenmesi gereken bir husustur.

Öğrenciler okuma ve öğrenme eylemlerini gerçekleştirirken, günümüz teknolojisi sayesinde bunu hangi yollarla yapacağına artık kendisi karar verebilmektedir. Doğru yol ve yöntemlerle bilgiyi edinmesi gereken bir öğrenci, hangi bilginin okumaya ve öğrenmeye değer olduğunu kendisi sorgulamaktadır. Tam olarak bu noktada, öğrenci kendi okuma ve öğrenme planlarını kontrol ederken karşısına çıkabilecek en ufak bir engel onu bu durumdan uzaklaştırmaktadır. İyi yapılandırılmamış bir metine, öğrencinin verdiği tepki kesinlikle olumsuz olmaktadır. Bu tip bir metin ile karşı karşıya kalan öğrenci kendini bir dolambaç içinde hissetmekte ve dolaşım esnasında kaybolmaktadır. Elektronik ders kitapları içeriklerinin karmaşık olmasındansa kolay ve sade bir şekilde hazırlanması gerekmektedir. Bunun temel sebebi, öğrencinin kısıtlayıcı ve öğrenmeyi zorlaştırıcı bir ortama girmesine fırsat vermemektir. Gelişen teknolojinin gündelik hayatımıza yaptığı katkılar ortada iken eğitim-öğretim alanında kullanılan elektronik ders kitaplarının okuru tökezletici bir öğrenme materyali haline dönüştürülmemesi

gerekmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim-öğretim alanlarına entegrasyonu esnasında öğrencilere maksimum yarar sağlaması amacıyla oluşturulmuş elektronik ders kitapları iyi yapılandırılmadığı takdirde eğitim-öğretim süreçlerinde fayda sağlamayan bir amaca hizmet edebilmektedir.

Özellikle tablet bilgisayarlar ve akıllı tahtalar aracılığı ile kullanılan elektronik ders kitapları hakkında birtakım teknik problemler ortaya çıkmaktadır. Düzgün bir teknik altyapının kurulamaması ve gerekli donanımların sağlanamaması ile bu donanımlar üzerindeki kısıtlamalar, öğrencilerin bilgi edinme ihtiyaçlarının karşılanmasına engel olmaktadır. Bu konu ile ilgili yapılan bir araştırmanın gözlem ve görüşmeleri sonucunda gerekli donanımların birtakım filtre ve güvenlik önlemlerinden dolayı teknik özelliklerinin kullanıma kapatıldığı ortaya çıkmıştır (Pamuk vd., 2013, s.1810). Bunun gibi teknik problemler ve altyapı yetersizlikleri olduğu sürece, teknolojinin eğitim-öğretim alanların kullanılmasının bir manası yoktur. Bilgi ve iletişim teknolojilerini eğitim ile bağdaştırmanın asıl amacının bilgiye ulaşma ve öğrenme süreçlerini kolaylaştırmak olduğu düşünülürse, bahsedilen problemlerin varlığı devam ettikçe eğitimden bir fayda alınması mümkün gözükmemektedir.

Elektronik ders kitaplarının eğitim ve öğretimin bütün paydaşlarına yarar sağlaması, hem içeriklerin zenginleştirilmesi hem de altyapıların sağlamlığı ile doğru orantılı olmaktadır. Basılı kitap içerikleri yerine çoklu ortam öğeleriyle desteklenmiş içeriklerin arasında dolaşım sırasında karşılaşılabilecek problemlerin ortadan kaldırılması elektronik ders kitaplarının öğrencilere büyük avantajlar sağlaması anlamına gelmektedir. Elektronik ders kitaplarının bütün bu yönleriyle öğrencilerin dil ve zihinsel becerilerini geliştirdiği düşünülmektedir. Birbirinden farklı öğelerin bir araya gelmesi ile oluşturulmuş içerikler arasında gezinme imkanı bulan öğrenci, ekstra bilgiye erişmekte ve bunları öğrenme sürecini kendisi yapılandırmaktadır. Ekstra bir bilgiye erişim sırasında etkileşimli elektronik ders kitaplarının varlığı önemli bir hususu oluşturmaktadır. Bu ders kitapları öğrenciye hızlı ve kolay erişim imkanı sağlamaktadır. Böylece öğrenci bilgi edinmek istediği konu hakkındaki en güncel verilere ilgisini kaybetmeden ulaşabilmektedir. İçeriklerin sadece metinle değil aynı zamanda video, ses,

görüntü vb. öğelerle de desteklenmesi öğrencinin öğrenme isteğini ve ilgisini canlı tutmaktadır.

Gündelik hayat içerisinde, sanal ortamlar ile sık sık bir arada bulunan öğrenciler için bilginin elektronik ortamlar üzerinde var olması onların öğrenme eylemlerini olumlu yönde etkilemektedir. İçinde bulunduğumuz dönemde yetişmekte olan öğrenciler teknoloji ile iç içe büyüyen bir nesil olması sebebiyle “Dijital Yerliler” olarak tanımlanmaktadır. Dijital yerliler; teknolojiyi ve dijital dili ana dili olarak kullanan ve gündelik yaşamlarındaki işlerini teknoloji ile halletmeye alışmış insanlara verilen isimdir. Bu neslin teknoloji ile birlikte büyümesi bilgiye erişim esnasında hız, güncellik ve kolaylık beklediğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle elektronik ders kitapları bahsedilen özellikler ışığında hazırlandığı sürece, eğitimden maksimum bir fayda sağlanabilmekte ve avantajlı eğitim ortamları yaratılabilmektedir. Çok yönlü iletişime aşina olan bu neslin, basılı kitapların tek yönlü iletişiminden ve tekdüzeliğinden sıkılıp okuma ve öğrenme eylemlerini sonlandırması mümkün olmaktadır. Okuma araçları ve hızlarının değiştiği bu dönemde elektronik ders kitaplarına eğitim ve öğretim sistemleri içerisinde yer vermek yapılacak en doğru davranış olacaktır. Elektronik ders kitaplarının birden fazla duyuya hitap eden yöntemlerle hazırlanmış olması öğrencinin dikkatini yoğunlaştırmasını sağlayarak becerilerini geliştirmektedir. Bu süreçte, bilgiyle daha önceden kurulmamış bir bağ kurulmakta ve algılama-öğrenme biçimleri değişime uğramaktadır.

Elektronik ders kitaplarının sanal ortamda tutuluyor olması ona hız, güncellik, bilgiye erişimde kolaylık gibi avantajlar katmaktadır. Aynı zamanda çoklu ortam öğelerinden oluşan bu ders kitapları, öğrenci merkezli ve etkileşimli bir öğrenme hayatını beraberinde getirmektedir. Bahsettiğimiz gibi dijital yerliler olarak adlandırılan yeni neslin, basılı kitaplardan elde edemeyeceği verimi elektronik ders kitaplarından elde edebilecek olması muhtemel görünmektedir. Bilginin sürekli olarak değişime uğradığı hatta zaman zaman baştan yapılandırılmakta olduğu bu dönemde, basılı ders kitaplarının güncelliğini ve geçerliliğini yitirmesi durumu önümüzdeki yıllarda daha çok açığa çıkacak gibi görünmektedir.

Sanal ortamda tutulan elektronik ders kitapları ve buna bağlı içerikler, her an güncellenebilmekte ve zaman zaman öğrenci tarafından da yapılandırılabilir. Bu

durumda öğrencilerin okuduklarını anlama, öğrenme ve bilgi hatırlama düzeyleri önemli ölçüde olumlu etkilenmektedir. Bu tür bir eğitim-öğretim materyali mevcut iken, öğrencinin etkileşimden uzak ve tek yönlü dikkate dayalı basılı kitaplardan fayda alamayacağı düşünülmektedir. Belirtilen avantajlar ışığında, öğrencilere daha hızlı ve kalıcı öğrenme şansı sunan elektronik ders kitaplarının eğitim-öğretim sistemlerinde gün geçtikçe daha zenginleştirilmiş biçimleriyle karşımıza çıkması gerekmektedir. Bunun sebebi bilgi ve teknoloji sistemlerinin her geçen gün bir yeniliğe daha imza atıyor olmasıdır. Eğitim-öğretim materyallerinin bu yenilikler doğrultusunda geliştirilmesi ve öğrenciye çok daha büyük kolaylıklar sunan sistemler haline dönüşmesi, elektronik ders kitaplarının kendine özgü özelliklerinin şu anda olduğundan daha büyük avantajlar sunmasına yardımcı olacaktır.

Öğrencilerin bilgisayara ve teknolojiye meraklı olmaları, elektronik ders kitaplarının basılı kitaplardan daha çok ilgi görmesine neden olmaktadır. Bu nedenle, küçük yaşlardan itibaren bilişim teknolojileri ile iç içe büyüyen bir neslin basılı kitaplara olan ilgisini kaybetmesi doğal bir tepki olarak ortaya çıkmaktadır. Elektronik ders kitapları ile ilgili yapılan çalışmalar, genellikle öğretmen ve öğrencilerin olumlu görüşe sahip olduğunu göstermektedir (Duran ve Ertuğrul, 2012, s.357; Gürol, Donmuş ve Arslan, 2012, s.11). Bu çalışmalar genel hatları ile eğitim-öğretim alanlarında elektronik ders kitapları tercih edildiği zaman öğrenme davranışının daha kolay gerçekleştirildiğinden ve öğrencilere destek olduğundan bahsetmektedir.

Birden fazla avantaja sahip olduğu düşünülen elektronik ders kitaplarının dezavantaj olarak adlandırılan özelliklerinin de var olduğu ortadadır. Bu dezavantajlar genellikle teknik problemlere işaret etmektedir. Elektronik ders kitapları özellikle ülkemizde henüz yaygınlaşmakta olan bir teknolojinin çıktısı olduğu için yeni olan her şeyde olduğu gibi elektronik ders kitapları da birtakım dezavantajlara sahiptir. Elektronik ders kitaplarına geçiş sürecinin göz ardı edilemeyeceği bu dönemin sonucunda ortaya çıkmış olan dezavantajları iyice anlamak ve bunları çözüme kavuşturmak gerekmektedir. Elektronik ders kitaplarının ortaya çıkardığı en önemli dezavantaj; eğitimin ana paydaşları olan öğretmen, öğrenci ve velilerin bu ders kitaplarını kullanacak bilgi ve beceriye sahip olmaması sonucunda verimli kullanım sağlanamamasıdır. Bununla birlikte

elektronik ders kitaplarının belli başlı diğer dezavantajları; teknik altyapı ve donanım yetersizlikleri, yeni bir teknoloji olmaması sebebiyle bilgiyi öğrenme düzeylerinin azalması ve öğrencilerde baş ağrısı veya göz yorgunlukları gibi birtakım sağlık problemlerini doğurmasıdır.

Literatür taraması yapıldığında, genellikle elektronik ders kitapları ile ilgili olumlu görüşler mevcut iken olumsuz görüşlerin sayısı da yadsınamayacak düzeydedir. Elektronik ders kitaplarını tümüyle reddeden görüşler olduğu gibi, olumlu görüşe sahip fakat kısmi olarak dezavantajlarının olduğunu kabul eden görüşler de mevcuttur. Duran ve Ertuğrul (2012, s.351) ilköğretim sınıf öğretmenlerinin elektronik ders kitaplarına yönelik görüşlerine dair yaptığı bir araştırma ile sağlık tehdidi(görme, ortopedi vb.) , altyapı ve servis eksiklikleri, konuların anlaşılabilirlik düzeylerinin azalması, ailelerin hazır olmayışı, motivasyon eksikliğine sebebiyet, öğrencilerin gelişim farklılıkları gibi dezavantajları ortaya koymuşlardır. Bu konuda görüş bildiren bir başka öğretmen ise, elektronik ders kitaplarının interaktif içeriklerden oluşmadığı sürece öğrenciye hiçbir şekilde yarar sağlamayacağını belirtmiştir. Tablet bilgisayarların dolayısı ile elektronik ders kitaplarının kullanımı ile ilgili yapılan bir başka çalışmada ise, göz sağlığına zarar verilmesi ve öğrenciyi hazır bilgiye teşvik etmesi gibi dezavantajlar ortaya konulmaktadır (Daşdemir vd., 2013, s.509). Araştırma görevlilerinin eğitimde tablet bilgisayar kullanımına yönelik görüşleri ile ilgili yapılan bir çalışmada ise tablet bilgisayarlar ve elektronik materyallerin dersi anlamayı zorlaştırması, kitap okuma kültürünü azaltması, dikkati dağıtması, radyasyonun olumsuz etkilerinin olması, zengin içeriğin ve yeterli yazılımın bulunmaması gibi dezavantajlar üzerinde durulmuştur (Kamacı ve Durukan, 2012, s.209). Bütün bu araştırmalar elektronik ders kitaplarının birtakım dezavantajları beraberinde getirmiş olduğunu doğrular niteliktedir. Bu nedenle yapılması gereken bahsi geçen elektronik materyallerin kullanımı esnasında doğru yol ve yöntemleri izlemek olacaktır. Böylece elektronik ders kitaplarından istenen verim alınmakta ve var olan dezavantajlar ortadan kalkmaktadır.

Elektronik bir metni oluşturmak ve bunları paylaşmak için konu hakkında belli bir düzeyde bilgi sahibi olma zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Bu anlamda öncelikle öğretmenlere daha sonra ise öğrenci ve velilere elektronik ders kitapları kullanımı üzerine

eğitimlerin verilmesi önemli bir hususu oluşturmaktadır. Geline nokta yalnızca elektronik içerikleri oluşturmak değil aynı zamanda bahsi geçen içerikleri doğru bir şekilde okumak, yorumlamak ve anlamlandırmak gerekmektedir. Etkileşimin öğrenme anlamında önemli bir unsur olduğu unutulmamalıdır ve bu şekilde hazırlanmış materyalleri öğrencinin kendi içinde yorumlayıp kavraması için gerekli alışkanlığın kazandırılması, elektronik ders kitaplarının dezavantajlarının ortadan kaldırılmasına yardımcı olmaktadır. Özellikle bilgi eksikliği sebebiyle bir dezavantaja dönüşmesi muhtemel olan elektronik ders kitaplarından maksimum seviyede fayda sağlanması için her öğrencinin ve öğretmenin ekran okuryazarı olması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Bir öğrencinin ekran üzerindeki hakimiyeti arttıkça elektronik metinlere olan ilgisi de artacaktır. Bu durum elektronik ders kitaplarını kullanma konusunda bilgili olan bir öğrenciyi avantajlı bir konuma getirirken, bilgi sahibi olmayan öğrenciyi ise dezavantajlı bir konuma getirmektedir. Elektronik ders kitaplarının tümüyle avantajlı mı yoksa dezavantajlı mı olduğu sorusu bugün hala tartışılmakta olan bir konudur. Aslına bakılırsa bu elektronik metinlerin fayda sağlaması da zarar getirmesi de öğrenci, öğretmen ve velilerin elindedir. Bir başka deyişle, dijital içerikler hakkında bilgi ve beceri sahibi olmak elektronik ders kitaplarının beraberinde getirdiği bazı dezavantajları yok etmektedir.

Elektronik ders kitaplarının üzerinde önemle durulması gereken en önemli dezavantajı teknik altyapı sorunları ve donanım eksiklikleridir. Elektronik ders kitaplarının yeterince verimli kullanılamamasının en önemli sebeplerinden biri eğitim-öğretim kurumlarında teknik altyapıların henüz tam anlamıyla kurulamamış olmasıdır. Ülkemiz bünyesindeki eğitim-öğretim kurumlarını elektronik ders kitapları ile buluşturan FATİH Projesi, teknik altyapı ve gerekli donanımları sağlayabildiği sürece başarılı olabilmektedir. Bu durum sadece öğrenci, öğretmen ve veliler için değil okul idarecileri ve projenin hayata geçirilmesinde hayati rol oynayan teknik sorumlular için de önem arz etmektedir. Çünkü bahsettiğimiz projenin başarılı olması veya elektronik ders kitaplarının eğitim alanında kullanılabilirliğinin artırılabilmesi için, kullanıcıyı tökezletecek hiçbir engelin bulunmaması gerekmektedir. FATİH Projesi’ni oluşturan beş ana bileşenden biri olan donanım ve yazılım altyapısının sağlanması, elektronik ders kitaplarının eğitimde

kolaylıkla kullanılabilmesi sonucunu doğurmaktadır. Bu nedenle, elektronik ders kitaplarının avantaj mı yoksa dezavantaj mı olduğu atılan adımlar ve izlenen yöntemlere göre değişkenlik gösterebilmektedir.

Elektronik ders kitapları öğrenciye doğru yöntemlerle sunulduğu sürece bu teknoloji, onların öğrenmelerini destekleyici ve pekiştirici nitelikte olmaktadır. Bu nedenle teknik altyapı ve donanımlarla ilgili ortaya çıkabilecek en ufak sorunun bile öğrencilerin eğitim-öğretim yaşamlarını olumsuz etkileyeceği ve elektronik ders kitaplarının bir dezavantaja dönüşeceği açıktır. Birçok öğretmen teknolojik donanımlarla ilgili ortaya çıkabilecek problemlerin çözümü için okullarda teknik personellerin bulundurulmasını ve gerçekten kaliteli donanımların öğrenciye sunulması gerektiğini düşünmektedir (Aktaş vd., 2014, s.268).

Geçer ve Topal (2013, s.406) eğitim-öğretim alanında teknolojinin kullanılması ile ilgili yaptığı bir araştırmada, projenin uygulanması sürecindeki öğretmen görüşleri incelendiğinde öğretmenlerin sık sık arıza problemleri ile karşı karşıya kaldığı ve sınıf içi kullanım için gerekli teknik altyapının sağlanamadığı problemlerini ortaya koymuşlardır. Bu durum hem teknolojik donanımların hem de elektronik ders kitaplarının öğrencinin öğrenme sürecine katkıda bulunmak yerine onun derse olan ilgisi kaybetmesine neden olmaktadır.

Elektronik ders kitaplarının eğitimde kullanılabilirliği ve öğrenmeye olan etkisi incelenirken onların hangi donanımlar üzerinde kullanıldığını da incelemek gerekmektedir. Çünkü bu donanımlar sağlanmadığı veya sağlansa bile düzgün çalışmadığı takdirde öğrencinin öğrenme düzeyi olumsuz anlamda bir hayli etkilenmektedir. Öğretmenlerin sınıflarda teknolojinin kullanımı ile ilgili eğitimleri alması, uygun içerik ve donanımların sağlanması ve her türlü arızaya karşı gerekli teknik altyapının kurulmuş olması elektronik ders kitaplarının doğurabileceği olumsuz etkileri yok etmektedir. Özellikle FATİH Projesi'nin hayata geçirilmesi ile birlikte elektronik ders kitaplarının kullanılmaya başlanması eğitim ve öğretimin ekran üzerinde olması birtakım donanımların varlığını ortaya çıkarmaktadır. Bu bağlamda, projenin uygulandığı okullarda akıllı tahtaların, tablet bilgisayarların ve internet erişimlerinin sorunsuz bir şekilde sağlanması gerekmektedir. Bu donanımlar oluşturulan eğitim-

öğretim anlayışı çerçevesinde birbirini destekleyecek konumdadır. Bu nedenle, hem teknik altyapının hem de kullanılacak donanımların birbiriyle uyumu ve problem yaratmayacak şekilde çalışıyor olması zorunluluğu ortaya çıkmaktadır.

Elektronik ders kitapları ile ilgili olarak düşünülen bir başka dezavantaj yıllar geçtikçe ve elektronik kitap kullanımı arttıkça öğrencilerin sağlıklarını tehdit etmekte olduğudur. Bunun sebebi ders içeriklerinin ancak ekranlar üzerinden okunabilmesidir. Bir öğrenci elektronik ders kitaplarını kullanarak bir bilgiye ulaşmak istediği vakit bunu genellikle tablet bilgisayarlar aracılığıyla yapmaktadır. Bilgi edinimi sırasında uzun süre bilgisayarlar veya tablet bilgisayarlar ile iç içe olan öğrencinin görme sorunları ya da ortopedik sorunlar yaşayabileceği düşünülmektedir. Bunun yanı sıra uzun vadede bu teknolojik aletlerin etrafa yaydığı radyasyon da öğrenci sağlığını tehdit etmektedir. Öğrencilerin elektronik ders kitaplarına olan olumlu tutumları belirtilen zararları göz ardı etmelerine neden olmaktadır. Fakat teknolojik aletlerle sosyal yaşantısı dışında okul yaşamında da iç içe olan öğrencinin uzun vadede bu tarz sağlık sorunlarını yaşaması kaçınılmaz görünmektedir.

Geleneksel yöntemlerle oluşturulmuş kitapların da çeşitli baş ve göz yorgunlukları yaptığı bilinmektedir fakat ekrandan okuma yapmanın dolayısıyla elektronik ders kitaplarının öğrencilerin sağlığına normalden çok daha fazla zarar verdiği açıktır. Dağta (2013, s.143)'nın yaptığı bir araştırmaya katılan birden çok öğrenci elektronik aygıtların baş ve göz ağırlarına sebep olduğunu ve bu nedenle elektronik kitapları çok sık tercih etmediklerini belirtmektedir. Yine aynı araştırmada öğretmenlerin büyük bir kısmı ekrandan okunan metinlerin zihni ve gözleri yorduğunu böylece bu durumun sağlığı tehdit edici bir unsur olduğunu söylemektedir. Elektronik kitapların tek başına bir unsur olarak öğrenci sağlığını tehdit etmediği ortadadır fakat bu ders kitaplarını kullanabilmek için gerekli olan donanımların uzun süreli kullanımı sonucunda çeşitli sağlık problemleri ortaya çıkmaktadır.

Elektronik ders kitaplarının teknoloji ile entegre olarak eğitim-öğretimin ilk kademelerinden itibaren etkin şekilde kullanılmaya başlanması öğrencilerin bir süre sonra kas ve iskelet sistemi problemleri, baş ağrıları ve göz yorgunlukları ile karşı karşıya kalmasına neden olmaktadır. Elektronik ders kitaplarının öğrencilerin eğitim

yaşantılarına sağlamış olduğu avantajların sayıca üstünlüğü böylesine önemli bir dezavantajın zaman zaman göz ardı edildiğini düşündürmektedir. Öğrencilerin okullarında elektronik ders kitaplarını kullanma amacıyla teknolojik aletlerle geçirdiği vakitler dışında sosyal hayatlarında da benzer teknolojik aletlerle uzun saatler vakit geçiriyor olması elektronik ders kitaplarının bu yönüyle dezavantajlı olmasına sebep olmaktadır. Bu durumun önüne ancak ve ancak elektronik aletlerin kullanımının kısıtlanmasına yönelik davranışlar ile geçilebilir. Bu noktada öğrencilerin yanı sıra okulda öğretmenlere evde ise velilere büyük iş düşmektedir.

Keser ve Çetinkaya (2013, s.397) yapmış olduğu bir araştırma ile öğrencilerin etkileşimli tahta ve bunların sağladığı içeriklerin göz sağlıklarını olumsuz etkilediği ve bahsi geçen teknolojik donanımların yaydığı radyasyonun rahatsızlık oluşturduğu yönünde görüşlere sahip olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bu durum akıllı tahta sistemlerinin ve dolaylı yoldan da olsa elektronik ders kitaplarının dezavantajlı yönlerini ortaya koymaktadır.

Elektronik ders kitapları ile ilgili dezavantaj olarak düşünölen bir başka nokta ise bu ders kitaplarının yeni bir teknoloji olması sebebi ile öğrencilerin konular üzerindeki anlaşılır düzeylerinin azalmakta olmasıdır. Bu konu ile ilgili araştırmalar ve tartışmalar devam etmektedir. Literatür incelemesi yapıldığı vakit, elektronik ders kitaplarının öğrenme düzeylerini olumlu yönde etkilediği ile ilgili görüşlerin fazlalığı dikkat çekmektedir (Ergün, 1998, s.2; Maden, 2012, s.9). Fakat bu durumun tam aksi yönde yeni ortaya çıkmış ve eğitim-öğretim kurumlarında henüz yerleştirilmeye çalışılan elektronik ders kitaplarının, öğrencilerin öğrenme düzeylerinde düşüşler yarattığını öne süren görüşler de mevcuttur (Demirer vd., 2011, s.1035; Türkyılmaz, 2012, s.487). Hatta bu yönüyle elektronik ders kitaplarının geleneksel ders kitaplarına göre dezavantajlı olduğu düşünülmektedir. Bu durum hem öğretmenlerin, öğrencilerin ve velilerin teknoloji tabanlı eğitim sistemleri hakkındaki bilgi eksikliklerinden kaynaklanmaktadır. İşte bu nedenle önceden de bahsedildiği gibi, elektronik ders kitaplarının nasıl kullanılması gerektiği ile ilgili eğitimin verilmesi çok önemlidir.

Elektronik ders kitapları ile karşı karşıya kalan bir öğrenci, öğretmen veya velinin onları ne şekilde kullanacağını bilmemesi doğal olarak başarısızlıkla sonuçlanan

bir eylem olmakta ve elektronik ders kitaplarının dezavantajlı olduğu öne sürölmektedir. Özellikle öğretmenlerin bu yeni teknoloji hakkında bilgi sahibi olamaması ve hakimiyet kuramaması öğrenciler üzerindeki kontrolünü de olumsuz yönde etkilemektedir. Yetersiz bilgi ve deneyimler bir öğrencinin elektronik ders kitapları vasıtası ile gerçekleştirmekte olduğu öğrenme davranışı üzerinde kötü sonuçlar doğurmaktadır. Elektronik ders kitaplarının nasıl kullanılacağı hakkındaki bilgi eksiklikleri hem öğrencilerin hem öğretmenlerin hem de velilerin doğrudan veya dolaylı bir şekilde etkilenmesi anlamına gelmektedir. Bu durumda da elektronik ders kitapları etkin ve verimli bir biçimde kullanılamaması sebebiyle dezavantajlı sayılmaktadır.

Elektronik ders kitaplarının sınıf içi eğitim ve öğretime henüz entegre edildiği bu dönemde, bugüne kadar geleneksel ders kitapları ile öğrenim gören öğrencilerin birtakım tökezlemeler yaşaması mümkündür. Fakat bu durumun en aza indirgenmesi için eğitim-öğretiminin tüm paydaşlarının elektronik kitap içerikleri ve bileşenleri ile tanıştırılması gerekmektedir. Özellikle çoklu ortam öğelerini tanımak ve bunları kullanmak, elektronik metin okumak ve elektronik içerik oluşturmakla ilgili eğitimlerin tam olarak verilmesi faydalı olmaktadır.

Dağta (2013, s.145)'nın elektronik metinler ile basılı metinleri kıyasladığı bir araştırmaya göre, öğrenciler elektronik ders kitaplarını okuduğu esnada ekranı büyöültme küçöültme işlemlerini gerçekleştirirken okuma ve öğrenme davranışları olumsuz etkilendiği ve bu durumun basılı metinlere göre daha karışık olduğu vurgulanmaktadır. Bu konuda yapılan birçok araştırma göstermektedir ki elektronik kitaplarla ilgili yalnızca olumlu veya olumsuz görüş bulmak imkansıza yakındır. Birbirinden farklı özelliklerde ve anlama düzeylerinde olan iki öğrencinin, elektronik ders kitaplarının tek bir özelliği üzerinde farklı görüş bildirmesi mümkündür.

Güneş ve Kırmızı (2014, s.207)'nın yaptığı araştırma ve geliştirdikleri elektronik kitap okuma ölçeği incelendiği vakit, bir kısım öğrenci elektronik kitapların okuma alışkanlığını geliştirdiği yönünde görüş bildirirken diğer bir kısım ise kitabı elektronik olarak hayal edemediklerini ve yaydığı radyasyonun sağlıklarını olumsuz etkileyebileceği yönünde görüş bildirmektedir. Bu durum elektronik ders kitaplarının tek tip kullanıcı tarafından kullanılmamasından doğmaktadır. Bu ders kitaplarını kullanma

becerisi, öğrencinin anlama düzeyi ve derse ilgisi gibi faktörler elektronik ders kitaplarının hem avantajlı hem dezavantajlı yönlerinin olduğu düşüncesinin sürekli olarak var olacağının göstergesidir. Eğitim-öğretim hayatını zenginleştirmek ve öğrenme üzerine zengin yaşantılar geliştirilmesi amacıyla hayata geçirilen elektronik ders kitaplarından tam olarak verim alınabilmesi için dezavantaj olarak görülen birkaç maddenin ortadan kaldırılması yeterli olacaktır.

1.3. E-ÖĞRENME KAVRAMI VE EĞİTİM-ÖĞRETİM ALANLARINDA ELEKTRONİK DERS KİTAPLARININ KULLANIMI

1.3.1. E-Öğrenme Kavramı Nedir?

Bütün dünyada günümüz teknolojisinin sunduğu olanaklar doğrultusunda, geleneksel öğrenme biçimleri yerini bilgi ve iletişim teknolojileri destekli öğrenme biçimlerine bırakmaya başlamaktadır. Bu durum sonucunda ortaya çıkan “e-öğrenme” kavramı ile birlikte, zaman ve mekan sınırlılıklarının ortadan kaldırıldığı bir eğitim-öğretim anlayışı benimsenmeye başlanmıştır. Dünyada ve ülkemizde bulunan eğitim kurumlarında, e-öğrenme kavramına olan ilgi gün geçtikçe artmaktadır.

Literatürde, e-öğrenme kavramı ile ilgili birden çok tanımlama ile karşı karşıya kalınmaktadır. Yamamoto vd. (2011, s.446) Türkiye’de e-öğrenme uygulamalarının incelenmesi ile ilgili yaptığı bir araştırmada: “E-öğrenme, örgün eğitimin dışında, istenilen zamanda, yerde ve istenilen kadar bilgi almayı sağlayabilen elektronik ortamın eğitim mecrası olarak kullanıldığı öğrenme ortamlarında sağlanan öğrenme olarak tanımlanabilir.” demektedir. Gökdaş ve Kayrı (2005, s.4) e-öğrenme kavramını Türkiye açısından ele aldıkları bir araştırmada: “E-öğrenme, geniş iletişim ağları (Wide Area Networks; WAN) ya da yerel iletişim ağları (Local Area Network; LAN) desteği ile Web tabanlı olarak uzaktaki bütün bireylere ulaşabilen bir eğitim sistemi olarak düşünülebilir” demektedir.

Eğitim-öğretim kurumlarına e-öğrenme sistemlerinin yerleştirilmesindeki temel amaç sanal eğitim-öğretim ortamları oluşturmaktır. Bununla birlikte bir diğer amaç ise elektronik materyallerin kullanımı aracılığıyla bir öğrencinin kendi öğrenme sürecini yapılandırmasını ve yönetmesini sağlamaktır. Bu amaç çerçevesinde, e-öğrenme

ortamlarının sürdürülebilmesi için elektronik materyaller üretilmeye devam edilmektedir. Özellikle etkileşimli bir ortam yaratması gayesiyle oluşturulan bu materyallerin, eğitim-öğretim kurumlarında kullanım alanları oldukça geniş bir yer kaplamaktadır. Bilgiyi edinme ve öğrenme süreci içerisinde elektronik ders kitaplarına ve elektronik kütüphanelere erişme şansı bulması gereken bir öğrenci için elektronik materyallerin eğitim-öğretim kurumlarında kendine yer edinmesi zorunluluğu doğmaktadır. E-öğrenme materyallerinin sürekli ve hızlı bir şekilde güncellenebilme olanağı sayesinde, e-öğrenmenin dinamik bir yapıda olduğu kabul edilmektedir. Bu dinamik yapının bünyesinde yer alan ders materyallerinin içeriği de öğrencilerin öğrenme eylemlerini zenginleştirebilmesinde büyük rol oynamaktadır.

Geleneksel eğitim yöntemlerinin hali hazırda sürdürülmekte olduğu şu dönemde, e-öğrenmenin ve elektronik ders kitaplarının yeri ve önemi gün geçtikçe daha çok anlaşılır hale gelmektedir. E-öğrenme, geleneksel öğrenme yöntemlerini saf dışı bırakacak bir sistem olarak uygulanmamaktadır. Bunun yerine, geleneksel öğrenme yöntemlerini destekleyerek ve onunla bütünleşik bir yapı haline getirilerek uygulanmaktadır. Teknolojinin eğitim-öğretim alanında sunmuş olduğu olanaklardan faydalanmamak neredeyse imkansızdır. Bu nedenle, hem öğretmenler hem de öğrenciler elektronik ders kitaplarını ve bunları kullanabilme yeteneğinin ne kadar önem teşkil ettiğini anlamaktadır. Zaman ve mekandan bağımsız olarak öğrenme eylemlerine devam edebilmeyi mümkün kılan e-öğrenme kavramı, bir öğrencinin kendi öğrenme eylemleri üzerinde söz sahibi olabilmesi açısından büyük fayda sağlamaktadır. Geleneksel öğrenim yöntemleri ile e-öğrenim yöntemlerinin kıyaslanması ile ortaya çıkan sonuçlar Tablo 2'deki gibidir(Cebeci, 2004):

Tablo 2
Geleneksel Öğretim Yöntemleri ve E-Öğrenim Yöntemleri Kıyaslaması

Faktör	Geleneksel öğretim	E-öğrenim
Zaman	Bağımlı, süreli	Bağımsız, yaşam boyu
Mekan	Bağımlı, kısıtlı	Bağımsız, teorik sınırsız
Transfer	Teknolojiye bağımlı değil	Teknolojiye bağımlı

Hız	Yavaş	Hızlı
Öğrenim ortamı	Kontrol altında, kurallı, yüz-yüze, süre sınırlı	Kontrolsüz, kuralsız, öğrenci öğreticiden uzakta, süre sınırsız
Yetenek-Kalite	Öğretmenin öğretim yeteneği, bilgi ve beceri düzeyine; öğrencinin öğrenme hızına bağımlı	Öğretim ve öğrenim yeteneğine bağımlı değil, en değerli materyal herkese sağlanabilir
Esneklik	Esnek değil, yeniden yapılandırılmaz	Esnek, kişiye, zamana, amaca bağlı olarak yeniden yapılandırılabilir.
Etkinlik	Durum ve koşula bağlı	Durum ve koşula bağlı
Ölçeklendirme	Çoğunlukla hayır	Evet, 1-1000 arasında fark yok
Yararlanma	Kısıtlı, belirli sayıda öğrenci	Teorik olarak sonsuz, yaygın
Yatırım	Pahalı (binalar, maaşlar, yönetim)	Göreceli ucuz (çalışma yapmalı)
İşletim	Pahalı/Ucuz	Ucuz (30 öğrenci/öğrt.elemanı)

E-öğrenme sistemleri içerisinde elektronik ders kitaplarının önemli bir yer tuttuğu bilinmektedir. Fakat bu ortamların, öğrencilerin öğrenme eylemlerine olumlu bir etkide bulunabilmesi için elektronik ders kitaplarının çoklu ortam öğeleriyle donatılmış olması ve etkileşime olanak sağlayacak şekilde tasarlanmış olması gerekmektedir. E-öğrenmenin en önemli noktası, eğitimin eş zamanlı ve eş zamansız olarak yürütülebilmesidir. Bu şekilde öğrenciler istedikleri ders materyallerine istedikleri zamanlarda erişim sağlayabilmektedir. Öğrenme eylemlerinin zaman ve mekandan bağımsız olarak gerçekleştirildiği bu esnada, elektronik kitap teknolojisini ders kitaplarına yerleştirmek ve bunu uygulamaya koymak gerekliliği ortaya çıkmaktadır. E-öğrenme sistemleri senkron ve asenkron olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Senkron e-öğrenme; öğrenme ve öğretme gerçekleştirilirken, öğrenci ve öğretmenin farklı mekanlarda eş zamanlı eylemlerde bulunabilmesine olanak sağlaması iken asenkron e-öğrenme ise öğrenme ve öğretme gerçekleştirilirken, öğrenci ve öğretmenin farklı mekanlarda ve farklı zamanlarda eylemlerde bulunabilmesi anlamına gelmektedir (Doruk, 2006).

Elektronik ders kitaplarında bulunan sınırsız kullanım hakkı sayesinde, öğrencilerin okumaya olan istekleri artmakta ve böylece öğrenme süreçleri doğrudan etkilenmektedir. Bu süreç içerisinde bilgiyi öğrenciye direkt olarak aktarmak yerine, öğrencinin var olan bilgiye ulaşması beklenmektedir. Elektronik ders kitaplarını kullanma becerisinin önemini kavrayan ve bu beceriyi edinen öğrenci, bilgiyi daha hızlı ve kalıcı şekilde elde etmektedir. E-öğrenmenin sunduğu en büyük avantajlardan biri ile birlikte eğitim-öğretim esnasında öğretmen ve öğrencinin aynı ortam içerisinde yer almasına gerek kalmamaktadır. Geleneksel eğitim yöntemlerinden bir hayli farklı olan e-öğrenmenin bu noktada kafa karışıklıkları yaratabileceği düşüncesi doğmaktadır. Fakat özellikle son yıllarda öğrenci statüsünde yer alan bireylerin, bilgi ve iletişim teknolojileri ile iç içe yetişmesi sebebiyle e-öğrenme sistemlerinin başarı sağlayacağı ifade edilmektedir.

Geleneksel öğrenme ve e-öğrenme yöntemlerinin birbirlerine olan artı ve eksi yönlerini incelemek önemli bir hususu oluşturmaktadır ancak devam eden süreçte yer alan geleneksel öğrenme yöntemleri içerisinde, e-öğrenme yöntemlerinin ne şekilde entegre edilmesi gerektiği daha önemli bir hususu oluşturmaktadır. Bu iki öğrenme yöntemi birleştirilir ve eğitim kurumlarında birbirini tamamlayıcı unsurlar olarak kullanılır ise eğitim kalitesinin hızla artacağı düşünülmektedir. E-öğrenme sistemlerinin geleneksel öğrenme yöntemleri içerisinde ne şekilde yerleştirileceği ele alınmış ve ortaya 6 ana madde çıkmıştır (Başal ve Gürol, 2011, s.723-724): “

- 1) Sınıflarda internete bağlı bilgisayar yardımıyla dersi veren öğretmenler, dersi zenginleştirecek daha önceden belirledikleri web sitelerini öğrencilere sunabilir yada bu adresleri öğrencilere vererek ders dışında bu adreslere girmesi için öğrencileri yönlendirebilirler. Ayrıca verilen derse yönelik videoların bulunabileceği eğitim sitelerine öğrencilerin yönlendirilmesi sağlanabilir. Bu anlamda youtube da dahil peç çok paylaşım sitesi eğitim amaçlı rahatlıkla kullanılabilir.
- 2) Skype gibi anlık mesajlaşma programlarıyla öğretmen ve öğrencilerin belirlenen saatlerde buluşmaları sağlanabilir.

- 3) Öğrencilere e-mail yoluyla derste kullanılan materyallere ek olarak ders notları, sunumlar, ödevler gönderilebilir.
- 4) İnternette ücretli ya da ücretsiz forum araçlarından yararlanılarak sınıf saatlerinden bağımsız olarak buluşulabilir, tartışma konuları oluşturulabilir.
- 5) Öğrenciler tarafından yoğunlukla kullanılan facebook, twitter ve buzz gibi sosyal ağlarda, okullarda verilen derslere yönelik ders notlarının, videoların, resimlerin paylaşılacağı sayfalar oluşturulabilir.
- 6) Uzaktan eğitimin yapıldığı üniversitelerde, uzaktan eğitimde yer alan öğrencilerin dışında geleneksel sınıflardaki öğrencilere de şifre verilerek bu öğrencilerinde burada sunulan ders notlarından, sunumlardan, sanal sınıflardan, tartışma gruplarından, mesajlaşmalardan faydalanması sağlanabilir”.

E-öğrenme ortamlarının ve bünyesinde barındırdığı ders materyallerinin karmaşık bir yapıda hazırlanması, öğrencilerin öğrenme eylemleri üzerinde olumsuz bir etki bırakabilmektedir. Bu nedenle bu ortamlar ve içerisinde yer alan materyaller tasarlanırken anlaşılır, basit ve öğrenmeyi destekleyici unsurlardan faydalanılması gerekmektedir. Öğrenme davranışı gerçekleştirilirken maksimum verimin sağlanabilmesi için etkileşimin en önemli unsurlardan biri olduğu açıkça ortadadır. Bu nedenle bir elektronik ders kitabı oluşturulurken, geleneksel ders kitapları gibi salt metinlerden oluşturulmuş biçimler yerine sesli-görsel öğelerin bir arada bulunduğu ve öğrenciye etkileşimli ortamlar sunan biçimler kullanılması öğrencilerin öğrenme düzeylerine anlamlı bir katkıda bulunmaktadır.

Bir öğrencinin okuduğunu anlama, yorumlama, üzerine düşünme ve değerlendirme gibi becerilerine katkıda bulunabilmesi bahsi geçen elektronik ders kitaplarına olan ilgisi ile doğru orantılı olmaktadır. Sadece öğrenciler değil, günlük hayat akışında da bireylerin bir konu üzerine düşünebilmesi için o konuya dair ufak da olsa bir ilgisi olması gerekmektedir. Bu nedenle e-öğrenme ortamları ve elektronik ders kitapları bir öğrencide ilgi uyandırmalı, merak unsuru olarak algılanmalıdır.

E-öğrenme sistemlerinin eğitim-öğretim alanında birçok yararı olması ile birlikte doğru yapılandırılmama ve uygulama bazındaki eksiklikler gibi sebepler birtakım sorunlar doğurabilmektedir. Sisteme karşı olan ilgisizlik, öğrencilerin e-öğrenme

ortamları ve elektronik materyallerin kullanımına hazır olma düzeyi, kullanılan araçlar ve yöntemler hakkındaki bilgi eksikliği, materyal hazırlayabilmek için gerekli donanımına sahip olmamak, teknik problemler sebebiyle etkili iletişimi sağlayamamak ve elektronik ders materyallerini kullanırken zaman yönetimini doğru yapamamak bu sorunların başında gelmektedir (Dinçer ve Uyar, 2016, s.459). Bu durum, e-öğrenme kavramının eğitim-öğretim kurumlarına tam olarak yerleştirilebilmesi için gerekli donanım, bilgi ve beceri sahibi olunması gerektiğini gözler önüne sermektedir.

Öğrencilerin, elektronik ders kitaplarının en önemli özelliklerinden biri olan etkileşimli iletişimden faydalananarak öğrenme eylemlerini daha kalıcı hale getirmesi ve kendi anlamlandırma süreçlerini yapılandırması, onların zihinlerinin gelişmesine katkıda bulunmaktadır. E-öğrenme ortamları aracılığı ile bu materyalleri kullanmakta olan bir öğrenci, öğrenme eyleminde bulunurken aktif bir katılım süreci içine girmektedir. Çünkü içeriğin etkileşimli olması sayesinde, öğrenci ona dayatılan öğrenme sistemini değil kendi oluşturduğu öğrenme sistemini benimseyecektir. Tıpkı standart bir olaya verilen tepkilerin bireyden bireye farklılaşabilmesi gibi, öğrenci de kendisi için en doğru ve ona en çok katkı sağlayan öğrenme yöntemini belirleyecektir. Bu durum teknoloji ile birlikte hayatımıza giren eğitim-öğretim ortamlarının etkileşim seviyesi arttırıldıkça öğrenmenin de o denli artacağına bir işarettir.

1.3.2. FATİH Projesi ve Eğitime Yansımaları

MEB (2011)'in sitesinde belirtildiğine göre: "Fatih Projesi Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yürütülmekte olup, Ulaştırma Bakanlığı tarafından desteklenen bir projedir". 2010 Kasım ayında başlatılan bu projenin 3 yıl içerisinde tamamlanması planlanmış fakat gelinen noktada henüz tüm okulların bilgi ve iletişim teknolojileri ile donatılamamış olduğu gözlemlenmektedir. Eğitimin ana paydaşlarının, bilgi ve iletişim teknolojileri ile tanışmasına vesile olan bu proje ile özellikle elektronik ders kitaplarının önemli bir yer tuttuğu görülmektedir. Proje kapsamında; "1. Yıl ortaöğretim okulları, 2. Yıl ilköğretim ikinci kademe, 3. Yıl ise ilköğretim birinci kademe ve okul öncesi kurumlarının BT donanım ve yazılım altyapısı, e-içerik ihtiyacı, öğretmen kılavuz kitaplarının güncellenmesi, öğretmenler için hizmetiçi eğitimler ve bilinçli, güvenli,

yönetilebilir BT ve internet kullanımı ihtiyaçlarının tamamlanması hedeflenmektedir” denmiştir (MEB, 2011).

Bu projenin amacı MEB (2011)’in FATİH Projesi ile ilgili sayfasında; “e-Dönüşüm Türkiye Projesi kapsamında üretilen ve Ülkemizin bilgi toplumu olma sürecindeki eylemleri tanımlayan Bilgi Toplumu Stratejisi Belgesi, Kalkınma Planları, Bakanlığımız Stratejik Planı ve BT Politika Raporunda yer alan hedefler doğrultusunda 2013 yılı sonuna kadar dersliklere BT araçları sağlanarak, BT destekli öğretimin gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır” olarak tanımlanmaktadır. Bilgi Toplumu Stratejisi (2015-2018, s.27)’nde, bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim kurumlarında uygulanması ile ilgili olarak: “BİT’in eğitim-öğretimin tüm aşamalarında erişim ve verimliliği artırıcı bir unsur olarak kullanılmasına ilişkin pek çok yaklaşım geliştirilmektedir” denmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim-öğretim kurumlarına yerleştirildiği bir proje olan FATİH Projesi için Bilgi Toplumu Stratejisi (2015-2018, s.43)’nde şu sözlere yer verilmektedir: “FATİH Projesi, eğitim alanında ülkemizin geliştirdiği en önemli projelerden biridir. Proje kapsamında tüm dersliklere akıllı tahta yerleştirilmesi, ortaokul ve lise düzeyindeki 10,6 milyon öğrenciye tablet bilgisayar dağıtılması ve eğitimin bilişim destekli olarak geliştirilmesi hedeflenmektedir”. Proje, Şubat 2012’de pilot olarak uygulanmaya başlanmıştır. FATİH Projesi gibi önemli girişimlerle birlikte eğitim ve öğretimin temel paydaşları olan; öğretmen, öğrenci ve veliler elektronik ders kitapları ve dijital eğitimle karşı karşıya gelmişlerdir. Teknolojinin, eğitim ve öğretimde hangi yollarla kullanıldığı, eğitimin içeriğine ne ölçüde katkı sağladığı ve böylece bireylerin toplumsal hayatında ne gibi değişikliklere yol açacağı dikkatle incelenmesi gereken bir konudur. Bu durum göz önüne alındığında, eğitimdeki kalitede önemli bir yükseliş yaşanabilmesi için e- öğrenmenin geleneksel öğrenmeye entegrasyonu doğru yöntemlerle ve mutlak bir şekilde uygulanmalıdır.

Proje kapsamında; okulöncesi, ilkokul ve ortaokul seviyesindeki toplam 620.000 dersliğin teknolojik araçlar ile donatılması hedeflenmektedir. Bununla birlikte, etkin eğitim ve öğretimin sağlanması amacıyla hizmetiçi eğitimler verilmekte ve e-materyaller oluşturulmaktadır. Eğitim-öğretim materyallerinin e-öğrenmeye izin verecek şekilde tasarlanması önemli bir noktayı oluşturmaktadır. Bu nedenle eğitim-öğretim

kurumlarında, bilgi ve iletişim teknolojileri ekipmanları ile ilgili gerekli altyapı ve donanımı sağlamak, öğretmen-öğrenci-velilere bu teknolojileri kullanabilmeleri için gerekli bilgi ve beceriyi kazandırmak, eğitim-öğretim programlarını teknoloji desteği ile yeniden tasarlamak gerekmektedir. Bu kapsamda FATİH Projesi ile aşağıdakiler hedeflenmektedir(MEB, 2011): “

- 1) Bireylerin yaşamboyu öğrenim yaklaşımı ve e-öğrenme yoluyla kendilerini geliştirmeleri için uygun yapıların oluşumu ve e-içeriğin geliştirilmesi
- 2) Ortaöğretimden mezun olan her öğrencinin temel bilgi ve iletişim teknolojileri kullanım yetkinliklerine sahip olması
- 3) İnternetin etkin kullanımı ile her üç kişiden birisinin e-eğitim hizmetlerinden faydalanması
- 4) Herkese bilgi ve iletişim teknolojilerini öğrenme ve kullanma fırsatının sunulması,
- 5) Her iki kişiden birinin internet kullanıcısı olması
- 6) İnternet, toplumun tüm kesimleri için güvenilir bir ortam haline getirilmesi”.

Projenin ilk 3 yılında gerekli ekipmanların sağlanması ve proje ile ilgili eğitimlerin verilmesi planlanmıştır. O süreyi izleyen 2 yıl içinde ise FATİH Projesi’nin eğitsel çıktılarını incelemek ve gerekli teknolojik dönüşümün sağlanıp sağlanmadığını kontrol etmek planlanmıştır. Proje ile birlikte tüm Türkiye’deki okullara dizüstü bilgisayar, projeksiyon cihazı ve internet altyapısı sağlanması hedeflenmiştir. Fakat geçen süreç içerisinde, bilgi ve iletişim teknolojilerinin gerek altyapı eksikliği gerekse proje hakkındaki bilgi eksikliği sebebiyle eğitimdeki kaliteyi önemli ölçüde artıramadığı gözlenmektedir. Özellikle projenin hayata geçirilmesi ve başarılı bir şekilde uygulanması sürecinde, öğretmenler önemli bir rol oynamaktadır. Gerekli donanım ve altyapı sağlansa bile, öğretmenler bilgi ve iletişim teknolojilerine hakim olmadıkları sürece eğitim-öğretimin kalitesinin artırılması yolunda büyük engeller ile karşılaşlabilmektedir.

FATİH Projesi ile birlikte kullanıma sunulan e-içeriklerin özelliği ve nasıl kullanıldığı büyük önem taşımaktadır. Alkan vd. (2011)’nin belirttiğine göre öğrencilerin elektronik ders kitapları ile tanışmasına vesile olmuş FATİH projesi sürdürülürken her bir ders için gereksinim ve özelliklere dikkat edilmesi gerektiği sonucu ortaya çıkmıştır.

Elektronik ders kitapları aracılığıyla gerçekleştirilen öğretim etkinliklerinin belirlenmesi durumunda, öğrencilerin öğrenme eylemlerinin olumlu etkilendiği görülmüştür. Elektronik ders kitapları içerisinde yer alan öğrenme nesnelerinin özellikleri ve yerlerinin öğrenme açısından büyük önem taşıdığı belirlenmiştir. Aynı zamanda, elektronik ders kitaplarının bilgi ve iletişim teknolojileri araçları ile ne şekilde kullanılması gerektiğinin önemli bir nokta olduğu saptanmıştır.

FATİH projesi ile birlikte hayatımıza giren elektronik içeriklerin, özellikle elektronik ders kitaplarının, oluşturulması ve kullanıma sunulması eğitim alanında yeterli gelişmeyi sağlayamamaktadır. Projenin başarıya ulaşması ve öğrenme eylemleri üzerinde olumlu etkiler bırakabilmesi için eğitimin tüm paydaşlarının devam eden süreç içerisinde aktif katılımlar sağlaması gerekmektedir. Bu kapsamda, Akıncı, Kurtoğlu ve Seferoğlu (2012, s.7) “Bir Teknoloji Politikası Olarak FATİH Projesinin Başarılı Olması İçin Yapılması Gerekenler” adlı çalışmasını yapmıştır. Bu çalışma sonucunda, projenin başarılı olması için tek etkenin teknolojik gelişmeler olarak görülmekte olduğu saptanmıştır. Fakat yalnızca teknolojik altyapıyı oluşturmak değil aynı zamanda bu teknolojinin ne şekilde kullanılması gerektiğini bilmek ve buna göre bir yol izlemek gerekmektedir. Öğrencilerin öğrenme eylemlerine katkıda bulunamayacak bir teknolojinin, eğitim kurumlarına yerleştirilmesinin bir anlam ifade etmediği görülmektedir. Bununla birlikte, FATİH Projesi’nden beklenen başarının gerçekleştirilebilmesi için, öğretmenlerin elektronik ders kitaplarını hazırlama süreçlerine dahil olması gerektiği saptanmıştır.

Literatür incelendiğinde, FATİH Projesi’ni bütün bileşenleriyle inceleyen ve eğitim sistemlerine uygunluğunu ölçen birçok araştırma mevcuttur. Bu araştırmalar içerisinden Ekici ve Yılmaz (2013, s.328) “Fatih Projesi Üzerine Bir Değerlendirme” adlı araştırması ile projenin geliştirme aşamalarını incelemekte ve eğitim sistemlerine olan uygunluğu üzerinde durmaktadır. Bu araştırma sonucunda, FATİH Projesinin başarıya ulaşmak yolunda belirlediği stratejinin net olmadığı görülmektedir. Eğitim-öğretim kurumlarında proje ile ilgili bir sorun yaşandığı vakit sunulan çözümlerin yeterli olmadığı saptanmıştır. Özellikle elektronik ders kitapları geliştirme konusunda problemler yaşanmakta olduğu görülmüştür. Bu sebeple, öğretmenlere ders materyali hazırlama

becerisinin kazandırılması gerektiği düşünülmektedir. Hem öğrenciye hem de öğretmene bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma becerisinin kazandırılması, projenin devamlılığı ve başarıya ulaşması için önem teşkil etmektedir.

Eğitimin kalitesini artırmak ve tüm öğrencilere fırsat eşitliği sağlamak adına oluşturulmuş bu projenin başarıya ulaşabilmesi için önemli etkenlerden biri, öğretmenlerin proje hakkındaki düşünceleri ve uygulamalarıdır. Bir öğretmenin projenin uygulanması sürecindeki farkındalığı, öğrencilerin öğrenme eylemlerinin olumlu etkilenmesi için önemli bir faktördür. Bu doğrultuda, Aktaş vd. (2014, s.278) “Öğretmenlerin Fatih Projesine Yönelik Görüşleri: Farkındalık, Öngörü ve Beklentiler” adlı araştırmasını yapmıştır. Araştırma sonucunda şu sonuçlara ulaşılmıştır: Öğretmenlerin, bilgi ve teknoloji araçları hakkında bilgi sahibi olmasına rağmen projenin uygulanması sürecinde sorunlarla karşılaşmakta olduğu saptanmıştır. Özellikle teknik sorunların yaşanması ile birlikte öğrencilerin öğrenme eylemlerinin olumsuz yönde etkileneceği görüşüne varılmaktadır. Yalnızca bilgi ve teknoloji araçlarının eğitim kurumlarına yerleştirilmesi ile projenin başarılı olamayacağına dair görüşlere rastlanmaktadır. Aynı zamanda projenin uygulayıcıları olan öğretmenlerin, verilecek bütün eğitimlere istekli olduğu fakat gerekli hizmet içi eğitimlerin yetersizliği vurgulanmaktadır.

Eğitim ve öğretim alanlarında fırsat eşitliğini sağlamak, okullarda yer alan teknolojiyi iyileştirmek ve bilgi-iletişim teknolojilerinin öğretim programlarında etkin bir şekilde yer almasını sağlamayı amaçlayan Fatih Projesi’nin üzerinde önemle durulması gereken beş ana bileşeni bulunmaktadır(MEB, 2011):“

- 1) Donanım ve Yazılım Altyapısının Sağlanması
- 2) Eğitsel e-İçeriğin Sağlanması ve Yönetilmesi
- 3) Öğretim Programlarında Etkin BT Kullanımı
- 4) Öğretmenlerin Hizmetiçi Eğitimi
- 5) Bilinçli, Güvenli, Yönetilebilir ve Ölçülebilir BT Kullanımının sağlanmasıdır”.

Fatih Projesi’ni oluşturan bu beş ana bileşeni detaylı olarak incelemek ve öğrenme-öğretme eylemleri açısından ne derece önemli olduğunu bilmek gerekmektedir.

Elektronik ders kitaplarının eğitim-öğretim kurumlarında, genellikle FATİH projesi yardımı ile önemli bir yer tuttuğu düşünülür ise bu projenin ikinci bileşenini açıklamak ve öğrenme eylemleri üzerinde nasıl bir etki bıraktığı konusu ile ilgisini irdelemek önemlidir.

Eğitsel E-İçeriğin Sağlanması ve Yönetilmesi

Teknolojinin gelişmesi ve geleneksel sınıflara entegrasyonu ile başlayan süreçte, bilgiye erişim hususunda değişimler yaşanmaktadır. Artık öğrenme ve öğretme eylemleri sürdürülürken, yalnızca basılı ders kitaplarından değil elektronik ders kitaplarından da yararlanılmaktadır. Bu kapsamda, öğrenme-öğretme yöntemleri de değişikliğe uğramış ve e-öğrenme kavramı ortaya çıkmıştır. E-öğrenme kavramının önemli getirilerinden biri olan elektronik ders kitapları, FATİH Projesi'nin eğitsel e-içerikleri bünyesinde yer almaktadır.

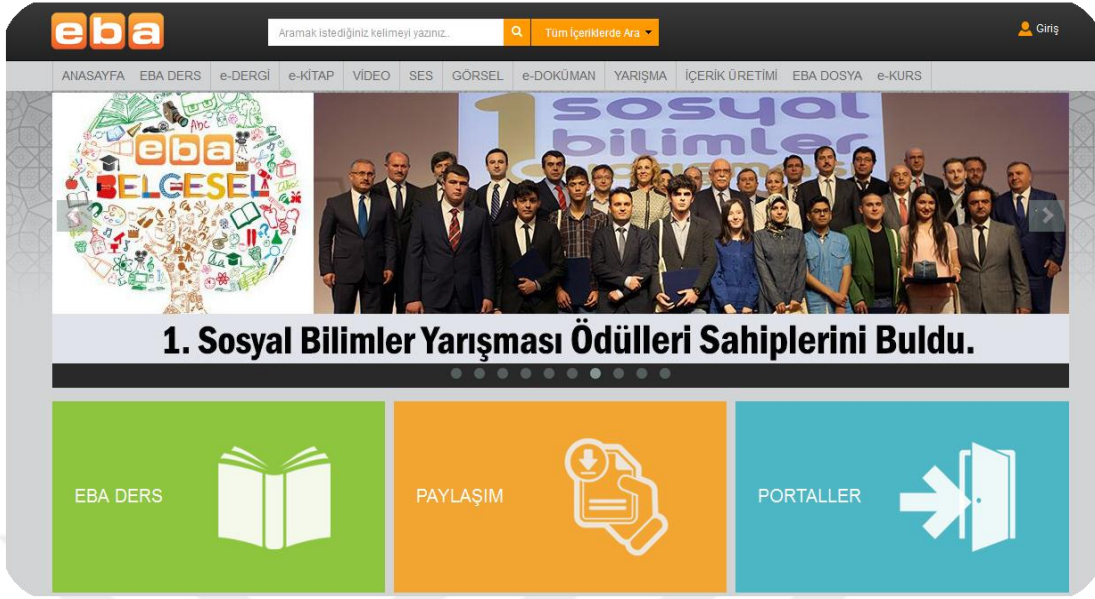
Proje kapsamında oluşturulan bilgi ve iletişim teknolojileri ile donatılmış sınıflar, akıllı tahtalar ve tabletlerin etkin kullanımı için, e-içeriklerin oluşturulması ve doğru bir yapılandırma ile yönetilebilir durumda olması gerekmektedir. MEB ve TÜBİTAK işbirliği ile birlikte, eğitim-öğretim kurumlarında kullanılmak üzere ders materyalleri üretilmeye devam edilmektedir. Bu ders materyalleri arasında; e-kitap ve z-kitaplar bulunmaktadır. Fakat daha önceden de belirttiğimiz gibi, etkileşimli elektronik kitap, elektronik kitap ve zenginleştirilmiş kitap birbirinin yerine kullanılmakta olan kavramlardır. Literatürde, bu kitap türlerinin hepsi MEB tarafından birbirinin yerine kullanılan kavramlar olarak yer almaktadır.

MEB ve TÜBİTAK işbirliği ile hazırlanan elektronik ders materyalleri, EBA adı verilen bir dijital platform aracılığı ile yayınlanmaktadır. EBA; dijital ders materyallerinin bulunduğu ve eğitimin ana paydaşları tarafından her an her yerde erişime açık olan bir sosyal eğitim platformudur. Bu platformun amacı; “okulda, evde, kısacası ihtiyaç duyulan her yerde bilgi teknolojileri araçlarını kullanarak etkili materyal kullanımını destekleyip teknolojinin eğitime entegrasyonunu sağlamaktır. EBA, sınıf seviyelerine uygun, güvenilir ve doğru e-içerikler sunmak için oluşturulup geliştirilmeye devam etmektedir” (EBA, 2015).

EBA, hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin içerik oluşturmaya hem de bu içerikleri sunmaya olanak sağlamaktadır. Böylece, oluşturulan içeriklerden dijital bir kütüphane meydana getirilmektedir. Bu durum öğrenmeye ve eğitime ilgisi olan her bir birey için kaynak oluşturmaktadır. Dijital içerikler içerisinde yer alan elektronik ders kitapları sayesinde, öğrenme eylemleri yer ve zaman gözetmeksizin devam etmektedir. Öğrenciler içerik üretme becerisi kazanmakta ve kendi öğrenme planları üzerinde karar verebilme yetkisine sahip olmaktadır. Öğrenci merkezli eğitim sistemlerinin yerleştirilmesinde önemli bir rolü olan EBA ile birlikte öğrenciler ezberci zihniyetten sıyrılmakta ve dilediği kaynağı kendi öğrenme planları içerisine ekleyebilmektedir. Bu durum, öğrencilerin hem eğitim hem de günlük yaşantılarında araştıran, sorgulayan ve yorumlayan bireyler olarak yetişmesini sağlamaktadır.

Eğitimin ana paydaşları olan öğrenci, öğretmen ve veliler için tasarlanmış olan bir sosyal eğitim platformu olan EBA'nın hizmet ettiği amaç (EBA, 2015): “

- 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 amacıyla tasarlanan sosyal bir eğitim platformudur”.



Şekil 2: Eğitim Bilişim Ağı Web Sayfası

Eğitim Bilişim Ağı; video, ses, görsel, müzik, kitap gibi biçimlerde oluşturulmuş birçok dijital içerik barındırmaktadır. Bu içerikler; haber modülü, dünya modülü, e-kitap, video modülü, ses modülü, görsel modülü ve tartışalım modülüdür. Öğrenciler bu e-içerikler sayesinde, bilgiyi en doğru haliyle öğrenmekte ve gerektiği zamanlarda bilgiyi kendisi üretebilmektedir. Fatih Projesi bünyesinde dağıtılan tabletlere yüklenmiş şekilde bulunan EBA market aracılığıyla, öğrenciler diledikleri zaman diledikleri yerden bu içeriklere erişim sağlayabilmektedirler. 16 Mart 2016 tarihi itibarıyla Eğitim Bilişim Ağı bünyesinde yer alan e-içeriklerin sayısı:

- Sınıf, Dersler, Mesleki Dersler, Eğitim Araştırma Kitapları kategorileri altında yer alan 178 adet elektronik kitap,
- Bilim, Kurumsal, Okul Dergileri, Genel, Çocuk, İl Milli Eğitim Müdürlüğü kategorileri altında yer alan 1914 adet elektronik dergi,
- Milli Eğitim Bakanlığı, Talim Terbiye Kurulu onayıyla okutulmakta olan ders kitaplarının elektronikleştirilmiş biçimleri,
- Ders destek ve ders videoları kategorilerinde 8920 adet video ve bununla birlikte 1-12. Sınıf arası kategorilendirilmiş 4646 adet ders videosu,
- Ses kayıtları yapılarak oluşturulmuş 5574 adet ses dosyası,

- Toplamda 61067 görsel(14933 adet ders görseli, 42718 arşiv görseli, 3416 diğer görseller) şeklindedir.

Eğitim Bilişim Ağı hizmete sunulduğundan beri içerikler geliştirilmekte ve güncellenmektedir. EBA'nın içerikleri ile ilgili daha önceki yıllarda yapılan bir araştırmayla kıyaslandığında içerik sayılarının günden güne artmakta olduğu gözlemlenmektedir (Ekici ve Yılmaz, 2013, s.324-325). Fakat öğrenme eylemleri üzerinde önemli etkisi bulunan elektronik ders kitaplarının sayısında ne yazık ki gözle görülür bir artış olmamıştır. FATİH Projesi'nin önemli bileşenlerinden biri olan e-içeriğin sağlanması ve yönetilmesi bileşeni, Eğitim Bilişim Ağı aracılığıyla derslere yardımcı olması amacıyla oluşturulmuş içeriklerle birlikte yürütülmektedir. Bu nedenle ağda yer alan dijital içeriklerin sürekli olarak güncellenmesi ve öğretime uygun olarak tasarlanması önemli bir noktayı oluşturmaktadır. Özellikle öğrencilerin öğrenme eylemleri üzerinde olumlu etki bıraktığı düşünülen etkileşimli ders kitaplarının sayısının artırılması, eğitimdeki kaliteyi artırmak adına önemli bir adım olmaktadır.

1.3.3. Özel Eğitim Platformlarının Kullanımı

Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı birçok devlet okulunda kullanıma sunulmuş olan FATİH Projesi ve Eğitim Bilişim Ağı ile birlikte, özel okulların kendi bünyesinde oluşturmuş olduğu eğitim platformları ve web üzerinde yer alan birden fazla eğitim platformu bulunmaktadır. Süreç içerisinde özellikle birçok özel okul, dijital ortamlar üzerindeki öğretim planlarını uygulamaya koymaktadır. Saraç (2010, s.31) bu konu ile ilgili olarak "Sanal sınıflar, dijital işbirliği, internet/intranet yoluyla içerik paylaşımı, telekonferanslar, uydu yayını gibi pek çok uygulama bu sürecin içinde yer almaktadır" demektedir. Elektronik ders kitapları da bu sürecin en önemli paydaşlarından birisi olarak yer almaktadır. Özellikle tablet bilgisayarlar aracılığıyla erişim sağlanan bu ders kitapları, ulaşılmaya çalışılan eğitim seviyesi için önem teşkil etmektedir. Öğrenciler elektronik kitaplara erişim sağlamak istedikleri zaman yalnızca FATİH Projesi ve EBA'dan değil aynı zamanda bu eğitim platformlarından da sıkça yararlanmaktadır.

Okulların öğrenci, öğretmen ve velilerin kullanımına yönelik oluşturmuş olduğu eğitim platformları ile birlikte günümüzde gelişen teknoloji sayesinde, öğrencinin bilgi

ve zeka düzeyine göre farklı eğitim materyalleri sunulabilmektedir. Özellikle eğitim-öğretim sistemlerinin bilgi ve iletişim teknoloji araçları odaklı hale gelmesiyle birlikte kurumlar web destekli öğrenmeye olan yatırımlarını artırmaktadır. Bu eğitim platformlarının kurumlar içerisine entegre edilmesi sayesinde öğrenci, öğretmen ve veliler çevrimiçi bir ortamda paylaşım yapabilir hale gelmişlerdir. Bir başka deyişle, interaktif eğitim ortamlarının varlığı sayesinde eğitimin ana paydaşları da etkileşim içerisine girme olanağına sahip olmaktadır.

Eğitim kalitesinin artırmayı hedefleyen bu platformlar, tasarım ve içerik bakımından ilgi çekici ve öğrenme eylemleri üzerinde olumlu etkiler bırakacak şekilde yapılandırılmalıdır. İçinde bulunduğumuz çağ, bütün öğrencilerin nitelikli ders materyallerine ulaşabilmesini sağlamaktadır. Yalnızca basılı ders kitapları ile eğitime devam eden bir öğrencinin 21.YY'ın rekabetçi ortamına ayak uyduramayacağı ortadadır. Bu nedenle nitelikli ders materyallerini oluşturmak ve bunlara erişim sağlamak amacıyla teknolojiden faydalanılması gerekmektedir.

Web destekli eğitim platformları ile bireyselleştirilmiş bir eğitim modeli ortaya konulmaktadır. Her öğrenci kendi öğrenme kapasitesine göre hazırlanmış ders materyaline erişim sağlamak imkanı büyük bir avantaj sağlamaktadır. Bu platformların önemli bulunan bir diğer avantajı ise eğitimdeki zaman ve mekan sınırlılıklarının ortadan kaldırılmakta olmasıdır. Eğitim platformları sayesinde öğrenciler öğrenme eylemlerini 7 gün 24 saat devam ettirebilmektedir.

Gerek özel okulların oluşturmuş olduğu eğitim platformları gerekse web üzerinde yer alan platformlar için elektronik kitaplar büyük önem taşıyan materyaller haline gelmektedir. Basılı kitaplar ve öğretmen merkezli eğitim anlayışından yavaş yavaş vazgeçilmekte, bunun yerine elektronik ders kitapları ve etkileşimli öğrenmenin var olduğu eğitim anlayışları yerleştirilmeye çalışılmaktadır. Yalnızca eğitim platformları değil, yayınevlerinin web üzerinde oluşturmuş olduğu platformlar da bünyesinde elektronik kitaplara sık sık yer vermektedir. Örneğin; Köşegen Yayınevi kendi web sitesinde yer alan platform sayesinde Eğitim Bilişim Ağı üzerinden öğrencilerin girişine olanak sağlamaktadır. Bu durum, basılı materyallerin üretimine devam eden

yayınevlerinin dijital eğitimi ve elektronik ders kitaplarının varlığını kabullenmekte olduğunu gösterir niteliktedir.

Eğitim Bilişim Ağı'nın ilk etapta özel okulların kullanımına sunulamaması sebebiyle olsa gerek, özel okullar genellikle kendi elektronik ders materyallerini ve kendi eğitim platformlarını kullanma yoluna gitmektedirler. Doğa Okulları bünyesinde bulunan e-Doğa platformu; zengin materyal, kesintisiz iletişim, zengin raporlama ve eğlenerek öğrenme özellikleri bir araya getirilerek oluşturulmuş bir eğitim platformudur. Bu eğitim platformu sayesinde öğrencilerin gelişimi dijital ortamda takip edilmekte ve kayıt altına alınabilmektedir. Bulut tabanlı öğrenme, kullanıcıya özel alan, oyunlaştırılmış öğrenme, mobil öğrenme, kişiselleştirilmiş öğrenme ve eğlenerek öğrenme gibi farklı eğitim modellerini ön plana çıkaran e-Doğa sistemi dijital materyaller aracılığı ile okul dışında da öğrenim faaliyetlerinin devam etmesini sağlamaktadır. Platform bünyesinde yer alan elektronik ders kitapları ve diğer dijital materyallerin müfredata uygun ve görsel açıdan zengin olması amaçlanmaktadır.

e-Doğa platformu; Vitamin-Lisego, Britannica ve Eğitim.Com kaynakları ile birlikte öğrencilerin elektronik ders kitaplara erişimini kolaylaştırmaktadır. Öğrenciler kendi kullanıcı adı ve şifreleri ile e-Doğa sistemine giriş yaptıkları zaman, elektronik ders kitaplarına erişim sağlayabilecekleri diğer uygulamalara da giriş yapmış bulunmaktadır. E-doğa platformu içerisinde; soru çözüm ve konu anlatım kategorileri altında 1.500 adet podcast, ilkökul, ortaokul ve lise seviyesinde kategorileri altında 50.000 adet sunum, hafta sonu ödevleri, ödev kitapları ve yaprak testler kategorileri altında ödevler, sunumlar, videolar ve PDF aracılığıyla oluşturulmuş sunumlar, 16.300 adet yazılı ders materyali ve çözüm videolu sorular bulunmaktadır. (Doğa, 2016)

Doğa Okulları ile yapılan görüşmelerde şu bulgulara ulaşılmıştır: Eğitim Bilişim Ağı'nda yer alan Coğrafya ile ilgili ders materyallerinin hazırlanma sürecinde Doğa Okulları'nın öğretmen kadrosu bulunmasına rağmen içeriklerin yetersiz bulunduğu saptanmıştır. Doğa Okulları bünyesinde yer alan "e-Doğa" eğitim platformu aracılığı ile içeriklerin dijitalleştirilmesi için çalışılmakta olduğu görülmüştür. Elektronik ders kitabının maddi-manevi olarak pahalı bulunduğu saptanmış fakat platform içindeki bağlantılı uygulamalar sayesinde elektronik ders kitaplarının etkin olarak kullanıldığına

rastlanmıştır. 2011 yılında Doğa Okulları bünyesinde tabletle eğitime geçiş yapıldığı ve basılı kitapların PDF formatlarından oluşan elektronik kitaplar yerine sadece dijital ortamda oluşturulmuş ders kitaplarının oluşturulması amaçlanmakta olduğu görülmüştür. Akıllı tahta ve tablet kombinasyonundan oluşturulmuş bir eğitim anlayışı ile devam edilirken e-Doğa platformunda bir kütüphane mantığının izlenmekte olduğu saptanmıştır. Özellikle e-Doğa platformu ile sınıflarda bulunan akıllı tahtaların entegre olmasına dikkat edildiği görülmüştür.



Şekil 3: e-Doğa Eğitim Platformu

Bahsi geçen eğitim platformlarının yanı sıra günümüzde özellikle ders kitapları konusunda deneyimli yayınevlerinin birçoğu elektronik ders kitapları oluşturmakta ve bunlara kendi web sitelerinden erişim hakkı sağlamaktadır. Zambak Yayınları, kendi web sitelerinden ayrı olarak yalnızca dijital içeriklere yer verdikleri ve üyelik sistemi ile elektronik ders kitaplarının aktif hale getirilebildiği bir web sitesi hazırlamışlardır (Zambak, 2016). Bu site kullanıcıya öğrenci ve öğretmen şeklinde olmak üzere iki tip üyelik çeşidi sunmaktadır. 1-12. Sınıflar arası ve LYS-YGS kategorileri altında bütün branşlarla alakalı elektronik ders kitapları yer almaktadır. Bu kitaplar etkileşimli elektronik kitaplar olduğu gibi zenginleştirilmiş kitaplar şeklinde de tasarlanmıştır. Web sitesi içerisinde elektronik ders kitaplarından bir kütüphane oluşturma mantığının izlendiği görülmektedir. Bir öğrenci veya öğretmen; kitabın adını, ilgili sınıfı ve branşı seçtiği vakit karşısına öğrenme eylemlerini sürdürmelerine yardımcı

olacak elektronik ders kitapları çıkmaktadır. Bu ders kitaplarının, bir kütüphane mantığı ile bir araya getirilmiş olması öğrencilerin bilgiye ulaşma sürecini hızlandırmakta ve kolaylaştırmaktadır. Gündelik hayatının büyük bir kısmını bilgisayar başında geçiren öğrenciler için, bilgiye ulaşmanın kolaylaşması öğrenmeyi de kolaylaştırmaktadır.



Şekil 4: Zambak Yayınları Elektronik Ders Kitapları Web Sayfası

Bununla birlikte Coşku Yayınları ve Köşegen Yayınları gibi birçok yayınevi de web siteleri bünyesinde, kullanıcıların elektronik kitaplara erişim sağlayabilmesi adına bölümler oluşturmuşlardır. Yalnızca eğitim platformları ve web siteleri yardımı ile değil, Eğitim Bilişim Ağı bünyesinde yer alan EBA arama motoru ile birlikte öğrenci, öğretmen ve veliler elektronik ders kitaplarına çok daha kolay erişim sağlamaktadırlar(EBA, 2016).

Eğitim platformlarının yararlı olabilmesi için öğrenci, öğretmen ve velilerin bu platformlara olan tutumlarını ve beklentilerini iyi değerlendirmek gerekmektedir. Gerekli değerlendirmeler yapılır ve bu platformlar eğitim-öğretim alanlarında doğru konumlandırılır ise eğitim kalitesinin artacağı ve öğrenmenin kalıcı olacağı düşünülmektedir (Özgür ve Tosun, 2010, s.2). Öğretmen merkezli bir eğitim anlayışı yerine öğrenci merkezli bir eğitim anlayışının gerçekleştirilebilmesi için teknolojinin verimli kullanılması büyük önem teşkil etmektedir. Gerek FATİH Projesi ve Eğitim Bilişim Ağı gerekse web tabanlı özel eğitim platformları sayesinde öğrencilerin kaliteli materyallere erişimi kolaylaştırılmakta hem de öğrenme eylemlerinin olumlu etkilenmesi için çaba gösterilmektedir. Bahsi geçen eğitim platformları bünyesinde önemli yer tutan

elektronik ders kitaplarının doğru bir yapılandırmaya sahip olması kısa vadede öğrencinin ilgisini canlı tutmakta; uzun vadede ise öğrencilerin öğrenme eylemlerini olumlu etkileyebilmektedir. Böylece eğitim platformları sayesinde elektronik kitap kullanımında artışlar sağlanabilmektedir.



2. NAZILLİ DOĞA BİLİM OKULU VE NAZILLİ ANADOLU LİSESİ'NDE ELEKTRONİK DERS KİTAPLARI KULLANIMI

Bu bölümde, araştırmanın amacı, önemi, yöntemi, problemi, modeli, evren ve örnekleme, veri toplama araç ve teknikleri, verilerin analizi ve araştırmadan elde edilen bulgular hakkında bilgi verilmiştir.

2.1. E-DERS KİTAPLARININ KULLANIMI İLE İLGİLİ YAPILAN ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Araştırmanın genel amacı; Türkiye’de birçok eğitim kurumunda dijital tabanlı eğitimin uygulanmaya başlaması ile ortaya çıkan bir kavram olan elektronik ders kitapları kullanımının hangi boyutta olduğunu belirleyerek öğrenme eylemi üzerindeki etkisini incelemek ve Aydın’ın Nazilli ilçesinde bulunan Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi ve Nazilli Anadolu Lisesi 9.sınıfta eğitim görmekte olan öğrencilerin elektronik ders kitaplarına dair görüşlerini ortaya koymaktır.

Araştırmanın amacı çerçevesinde, şu sorulara yanıt aranmaya çalışılmıştır.

- 1) Elektronik ders kitaplarının öğrenme eylemleri üzerindeki etkisi öğrencilerin öğrenim gördükleri okul türüne göre farklılık göstermekte midir?
- 2) Elektronik ders kitaplarının kullanım amacı öğrencilerin cinsiyetine göre farklılık göstermekte midir?
- 3) Dijital eğitim platformları bünyesinde bulunan elektronik ders kitaplarının kullanım sıklığı öğrencilerin öğrenim gördüğü okul türüne göre farklılık göstermekte midir?
- 4) Geleneksel yöntemlerle oluşturulmuş basılı ders kitapları ile dijital ortamda oluşturulmuş elektronik ders kitapları ile aynı anda karşı karşıya kalan öğrenci öncelikli olarak bunlardan hangisini tercih etmektedir?
- 5) Öğrenciler tarafından elektronik ders kitaplarının avantaj ve dezavantaj olarak görülen özellikleri nelerdir?
- 6) Elektronik ders kitapları öğrencilere en çok hangi türden ders için fayda sağlamaktadır?

- 7) Ders kitaplarının elektronik ortamda yer almasına yönelik öğrenci görüşleri nelerdir?

Bu araştırmanın;

- 1) Kaynaklar incelendiği zaman “Elektronik ders kitabı” kavramı ile ilgili araştırmaların, yeni sayılabilecek bir alan olması sebebiyle, kısıtlı olduğu görülmektedir. Bu nedenle yapılacak çalışmanın kaynak oluşturması açısından diğer araştırmalara yol göstereceği,
- 2) Ortaya çıkarılacak sonuçların elektronik ders kitapları ile ilgili eksik bulunan yönlerin ortadan kaldırılmasına yönelik yapılan çalışmalara katkıda bulunacağı,
- 3) İnteraktif eğitim sürecinde elektronik ders kitaplarının, öğrenme eylemi üzerine etkisi ile ilgili benzer çalışmalara temel oluşturacağı,
- 4) Devlet ve özel eğitim kurumlarının hem öğretmen hem öğrenci hem de velileri, elektronik ders kitapları hakkında bilgilendirmesine ve kurumlarında yeni eğitim modellerine ağırlık verilmesine katkıda bulunacağı,
- 5) Ortaya konulan yeni eğitim modellerinin uygulanışı ve işlerliğinin, eğitimin bütün paydaşları tarafından dışarıdan bir bakış açısı aracılığıyla değerlendirmesine ışık tutacağı umulmaktadır.

2.2. E-DERS KİTAPLARININ KULLANIMI İLE İLGİLİ YAPILAN ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ VE YÖNTEMİ

Öğretmen ve öğrencilerin yaşantılarının büyük bir bölümünün geçtiği okullarda, geleneksel yöntemlerle oluşturulmuş basılı kitaplarından ayrı olarak elektronik materyallere ve dijital tabanlı eğitim sistemlerine de yer verilmektedir. Bahsi geçen bu yeni sistemlerin eğitimin temel paydaşları olan öğretmen ve öğrenciler üzerinde ne şekilde bir etki bıraktığı tam olarak bilinmemektedir. Bununla ilgili yapılan birçok araştırma ve çalışma incelenirken ortaya çıkan sonuçta elektronik ders kitapları ile ilgili hem olumlu hem de olumsuz görüşlerin varlığı göze çarpmaktadır. Bunlardan bağımsız olarak interaktif eğitim süreci içerisinde elektronik ders kitaplarının öğrenme eylemini ne şekilde etkilediğini irdelemek önemli bir husustur.

Araştırmanın problemi, interaktif eğitim süreci içerisinde önemli yer tutan elektronik ders kitaplarının öğrenme eylemi üzerindeki etkisi ile bu ikisinin arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Bu amaçla, Aydın'ın Nazilli ilçesinde bulunan birer adet özel okul ve devlet okulunda 9.sınıfta eğitim görmekte olan öğrenciler üzerinde değerlendirme formu uygulanmıştır.

2.2.1. E-Ders Kitaplarının Kullanımı ile İlgili Yapılan Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden olan betimsel araştırma metotları içerisinde yer alan tarama yöntemi(survey) seçilerek bir araştırma yapılmıştır. Örneklem vasıtasıyla araştırmanın evreni hakkında bilgi sahibi olabilmek ve değişkenler arasındaki ilişkisel özelliği açıklamak betimsel analiz yönteminin en önemli özelliklerindendir (Arslanoğlu, 2016, s.4). Var olan durumun doğal koşulları içerisinde araştırıldığı bu çalışmada interaktif eğitim süreci içerisinde elektronik ders kitapları ile öğrenme eylemleri arasındaki ilişkiyi açıklamak ve elektronik ders kitaplarına yönelik öğrenci görüşlerini derinlemesine irdelleyerek betimlemesini yapmak amacıyla bu yöntem kullanılmıştır.

2.2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın Ulaşılabilir Evreni; Aydın ili, Nazilli ilçesi, Nazilli Anadolu Lisesi 9.sınıf seviyesinde eğitim görmekte olan tüm öğrencilerden ve Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi 9.sınıf seviyesinde eğitim görmekte olan tüm öğrencilerden oluşmuştur. Nazilli Anadolu Lisesi'nde 9.sınıfta eğitim gören toplam 168 öğrenci bulunmaktadır. Bu öğrencilerden 58'i erkek, 110'u kızdır. Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi'nde ise 9.sınıfta eğitim gören toplam 16 öğrenci bulunmaktadır. Bu öğrencilerden 8'i erkek, 8'i kızdır.

Örneklem ise; 2015-2016 eğitim-öğretim yılında Aydın'ın Nazilli ilçesinde yer alan Nazilli Anadolu Lisesi ve Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi 9.sınıfta öğrenim gören tüm öğrencilere veri toplama aracı gönderilmiştir. Geri dönüş sağlanan öğrenci sayısı toplamda 86'dır. Bu öğrencilerin dağılımı ise; Nazilli Anadolu Lisesi'nden 70 öğrenci, Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi'nden 16 öğrenci şeklindedir.

Elimizde verileri bulunan toplam öğrenci sayısı da araştırmanın ulaşılabilir evreninin % 46,7'sini oluşturmaktadır.

Araştırmadan elde edilen bulgular;

- Konu açısından, elektronik ders kitaplarına yönelik öğrenci görüşleri ve öğrencilerin öğrenme eylemleri üzerinde elektronik ders kitaplarının etkisi ile sınırlıdır.
- Zaman açısından, 2015-2016 eğitim-öğretim yılı ile sınırlıdır.

Örnekleme açısından, Aydın ili Nazilli ilçesinde yer alan Nazilli Anadolu Lisesi 9. Sınıf öğrencileri ve Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi 9. Sınıf öğrencileri ile sınırlıdır.

2.2.3. Veri Toplama Aracı ve Verilerin Analizi

Araştırmanın problemine ve araştırma sorularına cevaplar bulabilmek amacıyla toplanan veriler, araştırmacı tarafından geliştirilen anket formu ile elde edilmiştir. Anket formu hazırlanmadan önce, literatür taraması yapılmış (Houston, 2004, s.17; Büyüköztürk, 2005, s.135) ve ilgili çalışmalar doğrultusunda anket formu geliştirilmiştir. Anket formu hazırlanırken, öğrencilerin yorumlamalarda bulunmasına yönelik açık uçlu sorulardan ve verilecek yanıtların seçenekler halinde araştırmacı tarafından hazırlandığı kapalı uçlu sorulardan faydalanılmıştır. Anket formunun geliştirilmesi sürecinde, elektronik ders kitapları hakkında bilgi sahibi olan öğrenci ve öğretmenlerin görüşleri alınarak kapsam geçerliliği sağlanmaya çalışılmıştır.

İki bölüm halinde sunulan araştırma formunun ilk kısmında, özel okul ve devlet okullarında öğrenim görmekte olan 9.sınıf öğrencilerinin demografik özellikleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Anket formunun (Ekte görüldüğü üzere EK-1) ilk bölümü 6 sorudan oluşmaktadır. İlk bölümdeki sorularla; öğrencilerin yaşları, cinsiyetleri, öğrenim görmekte oldukları okul türü, elektronik ders kitaplarını kullanma sıklıkları ve amaçları ve öğrenme eylemleri üzerindeki etkiler belirlenmeye çalışılmıştır.

Hazırlanan anket formunun ikinci bölümünde ise; öğrencilerin elektronik ders kitapları hakkındaki görüşleri ve önerileri tespit edilmeye çalışılmıştır. Formun ikinci bölümü (Ekte görüldüğü üzere EK-1) 7 sorudan oluşmuştur. İkinci bölümdeki sorularla; öğrencilerin elektronik ders kitapları kullanımını destekleyip desteklemedikleri, öğrenciler tarafından elektronik ders kitaplarının avantajlı ve dezavantajlı bulunan yönlerini incelemek, elektronik ders kitapları içerikleri ile ilgili görüşleri belirlemek, öğrencilerin elektronik ders kitapları ile ilgili önerilerini incelemek ve elektronik ders kitaplarının en çok hangi türden ders için faydalı olduğunu ortaya koymak amaçlanmıştır.

Araştırmanın amacı ve soruları kapsamında oluşturulan anket formları aracılığıyla elde edilen verilerin istatistiki kısımlarında yapılacak olan çözümlemeler için SPSS 22.0 (Statistical Package for the Social Sciences) programı kullanılmıştır.

Ankette yer alan sayısal verileri çözümlemek amacı doğrultusunda (%) yüzde ve (f) frekans analizleri yapılmış olup, bağımsız değişkenler arasındaki farklılıkları ortaya koymak için (χ^2) Ki-kare testi kullanılmıştır. 0,05'den küçük p değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Anketin ikinci bölümünde yer alan kapalı uçlu sorulardan elde edilen sayısal veriler, tablolar ve yorumlamalar aracılığıyla açıklanmıştır.

2.3. NAZİLLİ DOĞA BİLİM OKULU VE NAZİLLİ ANADOLU LİSESİ'NDE İNTERAKTİF EĞİTİM ORTAMLARINDA E-DERS KİTAPLARININ KULLANIMI İLE İLGİLİ YAPILAN ARAŞTIRMADAN ELDE EDİLEN BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde, araştırma soruları çerçevesinde uygulanan anketten elde edilen verilerin analizi sonucunda tablolar oluşturulmuş ve yorumlamalar yapılmıştır.

2.3.1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Demografik Nitelikleri Doğrultusunda Elde Edilen Bulgular

2.3.1.1. Cinsiyet

Tablo 3
Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi'nde
Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyet		<i>f</i>	%
	Erkek	8	50
	Kız	8	50
	Toplam	16	100

Tablo 3'e göre; Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi 9.sınıfta öğrenim gören öğrencilerin toplam sayısı 16'dır. Sonuçlara göre; Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi'nde araştırmaya katılan tüm öğrencilerin 8'i (%50) erkek, 8'i (%50) kızdır. Yukarıdaki tabloda cinsiyet dağılımı belirtilmiştir.

Tablo 4
Nazilli Anadolu Lisesi'nde
Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyet		<i>f</i>	%
	Erkek	25	35,7
	Kız	45	64,3
	Toplam	70	100

Tablo 4'e göre; Nazilli Anadolu Lisesi 9.sınıfta öğrenim gören öğrencilerin toplam sayısı 168'dir. Bu öğrencilerin 70'i (%41,6) ankete katılım sağlamıştır. Sonuçlara

göre; Nazilli Anadolu Lisesi’nde araştırmaya katılan 70 öğrencinin 25’i (%35,7) erkek, 45’i (%64,3) kızdır. Yukarıdaki tabloda cinsiyet dağılımı belirtilmiştir.

Cinsiyet ile Elektronik Ders Kitaplarını Kullanma Amaçları Arasındaki İlişki

Araştırmaya katılan tüm öğrencilerin cinsiyetlerinin elektronik ders kitaplarını kullanma amaçları üzerinde etkili olup olmadığını test etmek amacı ile ki-kare analizi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda özet olarak verilmiştir.

Tablo 5
Öğrencilerinin Cinsiyetleri ile Elektronik Ders Kitaplarını Kullanma Amaçları Arasındaki Bağımlılık Durumları ile İlgili Ki-Kare Testi Sonuçları

Cinsiyet		En çok hangi amaçla elektronik ders kitaplarını kullanıyorsunuz?				X^2	p
		Eğitim-Öğretim	Eğlence	Boş vakit değerlendirme	Kullanmıyorum		
Erkek	n	16	0	2	15	2,13	0,70
	%	48,5%	0,0%	6,1%	45,5%		
	yüzde						
Kadın	n	27	2	3	21	2,13	0,70
	%	50,9%	3,8%	5,7%	39,6%		
	yüzde						

Tablo 5’e göre; öğrencilerin cinsiyetlerinin elektronik ders kitaplarını kullanma amaçları üzerinde etkili olmadığı tespit edilmiştir($X^2=2,13$, $p=0,7$, $p>0,05$). Kız ve erkek öğrencilerin Eğitim-Öğretim, Eğlence, Boş vakit değerlendirme ve kullanmama oranlarının benzer düzeylerde olduğu tespit edilmiştir.

Cinsiyet ile Elektronik Ders Kitaplarının Öğrenme Eylemleri Üzerindeki Etkisi Arasındaki İlişki

Araştırmaya katılan tüm öğrencilerin cinsiyetlerinin, elektronik ders kitaplarının öğrenme eylemleri üzerinde etkili olup olmadığını test etmek amacı ile ki-kare analizi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda özet olarak verilmiştir.

Tablo 6
Öğrencilerin Cinsiyetleri ile Elektronik Ders Kitaplarının Öğrenme Eylemleri Üzerindeki Etkisi Arasındaki Bağımlılık Durumları ile İlgili Ki-Kare Testi Sonuçları

Cinsiyetiniz		Elektronik ders kitapları öğrenme eylemimi olumlu etkilemektedir.		X^2	p
		Evet	Hayır		
Erkek	n	14	19	0,49	0,63
	%yüzde	42,4%	57,6%		
Kadın	n	26	27	0,49	0,63
	%yüzde	49,0%	51,0%		

Tablo 6'ya göre; öğrencilerin cinsiyetlerinin Elektronik ders kitapları öğrenme eylemimi olumlu etkilemesi üzerinde etkili olmadığı kız ve erkek öğrencilerin elektronik ders kitapları öğrenme eylemini benzer düzeylerde olumlu etkilediği görülmüştür ($X^2=0,49$, $p=0,63$, $p>0,05$).

2.3.1.2. Yaş Dağılımı

Tablo 7
Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi'nde
Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Yaş Dağılımı

	<i>f</i>		%	
	Yaş			
	14	4	25	
	15	9	56,3	
	16	3	18,8	
	Toplam	16	100	

Tablo 7'ye göre; Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi 9.sınıfta öğrenim gören öğrencilerin toplam sayısı 16'dır. Sonuçlara göre; Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi'nde araştırmaya katılan 16 öğrencinin 4'ünün (%25) 14 yaşında, 9'unun (%56,3) 15 yaşında ve 3'ünün (%18,8) 16 yaşında olduğu tespit edilmiştir. Yukarıdaki tabloda öğrencilerin yaş dağılımı belirtilmiştir.

Tablo 8
Nazilli Anadolu Lisesi'nde
Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Yaş Dağılımı

	<i>f</i>		%	
	Yaş			
	14	1	1,4	
	15	55	78,6	
	16	14	20	
	Toplam	70	100	

Tablo 8'e göre; Nazilli Anadolu Lisesi 9.sınıfta öğrenim gören öğrencilerin toplam sayısı 168'dir. Bu öğrencilerin 70'i (%41,6) ankete katılım sağlamıştır. Sonuçlara

göre; Nazilli Anadolu Lisesi'nde araştırmaya katılan 70 öğrencinin 1'inin (%1,4) 14 yaşında, 55'inin (%78,6) 15 yaşında ve 14'ünün (%20) 16 yaşında olduğu tespit edilmiştir. Yukarıdaki tabloda öğrencilerin yaş dağılımı belirtilmiştir.

2.3.1.3. Okul Türü

Öğrencilerin okul türlerinin elektronik ders kitaplarını kullanma sıklıkları üzerinde etkili olup olmadığını test etmek amacı ile ki-kare analizi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda özet olarak verilmiştir.

Tablo 9
Öğrencilerin Okul Türü ile Elektronik Ders Kitapları Kullanım Sıklığı Arasındaki Bağımlılık Durumları ile İlgili Ki-Kare Testi Sonuçları

Okul Türü		Hangi sıklıkla elektronik ders kitaplarını kullanırsınız?				X^2	p
		Hiç kullanmıyorum	Ayda 1-3	Ayda 4-8	Ayda 8 ve üstü		
Devlet Okulu	n	32	25	7	6	8,98	0,01
	% within Okul	45,7%	35,7%	10,0%	8,6%		
Özel okul	n	4	3	3	6		
	% within Okul	25,0%	18,8%	18,8%	37,5%		

Tablo 9'a göre; öğrencilerin okul türlerinin elektronik ders kitaplarını kullanma sıklıkları üzerinde etkili olduğu görülmektedir ($X^2=8,98$, $p=0,01$, $p<0,05$). Devlet okullarında öğrenim gören öğrencilerin daha yüksek oranda elektronik ders kitaplarını kullanmadıkları ve ayda 1-3 kez kullandığı görülmektedir. Özel okullarda öğrenim gören öğrencilerin ise daha yüksek oranda Ayda 4-8 ve Ayda 8 ve üstü kez elektronik ders kitaplarını kullandıkları tespit edilmiştir. Özetle özel okulda öğrenim gören öğrencilerin aylık düzeyde daha yüksek oranda elektronik ders kitaplarını kullandıkları söylenebilir.

Öğrencilerin okul türlerinin elektronik ders kitaplarını kullanım amaçları üzerinde etkili olup olmadığını test etmek amacı ile ki-kare analizi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda özet olarak verilmiştir.

Tablo 10
Öğrencilerin Okul Türü ile Elektronik Ders Kitaplarını Kullanma Amaçları
Arasındaki Bağımlılık Durumları ile İlgili Ki-Kare Testi Sonuçları

Okul Türü		En çok hangi amaçla elektronik ders kitaplarını kullanıyorsunuz?				X^2	p
		Eğitim- Öğretim	Eğlence	Boş vakit değerlendirme	Kullanmıyorum		
Devlet Okulu	n	32	2	4	32	3,61	0,31
	%						
	within Okul	45,7%	2,9%	5,7%	45,7%		
Özel okul	n	11	0	1	4	3,61	0,31
	%						
	within Okul	68,8%	0,0%	6,3%	25,0%		

Tablo 10'a göre; öğrencilerin okul türlerinin elektronik ders kitaplarını kullanma amaçları üzerinde etkili olmadığı tespit edilmiştir ($X^2=3,61$, $p=0,31$, $p>0,05$). Özel ve devlet okullarında öğrenim gören öğrencilerin Eğitim-Öğretim, Eğlence, Boş vakit değerlendirme ve kullanmama oranlarının benzer düzeylerde olduğu tespit edilmiştir.

Elektronik Ders Kitaplarını Kullanma Amacı ile Kullanım Sıklığı Arasındaki İlişki

Araştırmaya katılan tüm öğrencilerin en çok hangi amaçla elektronik ders kitaplarını kullanıyor olma durumlarının elektronik ders kitaplarını kullanma sıklıkları üzerinde etkili olup olmadığını test etmek amacı ile ki-kare analizi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda özet olarak verilmiştir.

Tablo 11
Öğrencilerin Elektronik Ders Kitaplarını Kullanma Amacı ile Kullanım Sıklığı
Arasındaki Bağımlılık Durumları ile İlgili Ki-Kare Testi Sonuçları

En çok hangi amaçla elektronik ders kitaplarını kullanıyorsunuz?		Hangi sıklıkla elektronik ders kitaplarını kullanırsınız?				X^2	p
		Hiç kullanmıyorum	Ayda 1-3	Ayda 4-8	Ayda 8 ve üstü		
Eğitim-Öğretim	n	0	26	8	9	12,22	0,01
	%yüzde	0,0%	60,5%	18,6%	20,9%		
Eğlence	n	0	1	0	1		
	%yüzde	0,0%	50,0%	0,0%	50,0%		
Boş vakit değerlendirme	n	0	1	2	2		
	%yüzde	0,0%	20,0%	40,0%	40,0%		
Kullanmıyorum	n	36	0	0	0		
	%yüzde	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		

Tablo 11'e göre; öğrencilerin En çok hangi amaçla elektronik ders kitaplarını kullanma durumlarının elektronik ders kitaplarını kullanma sıklıkları üzerinde etkili olduğu görülmüştür ($X^2=12,22$, $p=0,01$, $p<0,05$). Ders çalışma amacıyla olanların daha yüksek oranda ayda 1-3 kez, eğlence amacı ile elektronik ders kitaplarını kullananların daha yüksek oranda ayda 8 ve üstü, boş vakitlerini değerlendirmek amacıyla olanların ise daha yüksek oranda ayda 4-8 kez ve daha fazla sıklıkla elektronik ders kitaplarını kullandıkları görülmektedir.

Okul Türü ile Elektronik Ders Kitaplarının Öğrenme Eylemlerini Etkilemesi Arasındaki İlişki

Öğrencilerin okul türlerine göre, elektronik ders kitaplarının öğrenme eylemleri üzerinde etkili olup olmadığını test etmek amacı ile ki-kare analizi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda özet olarak verilmiştir.

Tablo 12
Öğrencilerin Okul Türü ile Elektronik Ders Kitaplarının Öğrenme Eylemleri
Üzerindeki Etkisi Arasındaki Bağımlılık Durumları ile İlgili
Ki-Kare Testi Sonuçları

Okul türü		Elektronik ders kitapları öğrenme eylemimi olumlu etkilemektedir.		X^2	p
		Evet	Hayır		
Özel okul	n	12	4	7,72	0,01
	%yüzde	75,0%	25,0%		
Devlet Okulu	n	26	44		
	%yüzde	37,1%	62,9%		

Tablo 12'ye göre; öğrencilerin okul türlerinin, elektronik ders kitapları aracılığıyla, öğrenme eylemlerini olumlu etkilemesi üzerinde etkili olduğu görülmektedir ($X^2=7,72$, $p=0,01$, $p<0,05$). Devlet okullarında öğrenim gören öğrenciler daha yüksek oranda elektronik ders kitaplarının öğrenme eylemlerini olumlu etkilemediğini düşünürken, özel okullarda öğrenim gören öğrenciler elektronik ders kitaplarının öğrenme eylemlerini olumlu etkilediğini belirtmişlerdir.

2.3.2. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin E-Ders Kitapları ile İlgili Görüşleri Doğrultusunda Elde Edilen Bulgular

2.3.2.1. Elektronik Ortam Kullanımı

Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Ders Kitaplarının Elektronik Ortamda Yer Almasına Yönelik Görüşleri

Tablo 13
Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi Öğrencilerinin Ders Kitaplarının
Elektronik Ortamda Yer Almasına Yönelik Görüşleri

	f	%
--	-----	---

Ders kitaplarının elektronik ortamda yer almasını yararlı buluyorum.	Evet	14	87,5
	Hayır	2	12,5
	Toplam	16	100

Tablo 13'e göre; Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi öğrencilerinden elde edilen verilerin analizi sonucu yukarıdaki tablo oluşturulmuştur. Toplamda 16 öğrenci üzerinde uygulanan anketten çıkan sonuca göre; öğrencilerin 14'ü (%87,5) ders kitaplarının elektronik ortamda yer almasını yararlı bulur iken, 2'si (%12,5) ders kitaplarının elektronik ortamda yer almasını yararlı bulmamaktadır. Bu durum, özel okulda öğrenim gören öğrencilerin çoğunun elektronik ders kitaplarını onaylama ve kullanma eğiliminde olduğunu destekler niteliktedir.

Tablo 14
Nazilli Anadolu Lisesi Öğrencilerinin Ders Kitaplarının Elektronik Ortamda Yer Almasına Yönelik Görüşleri

		<i>f</i>	%
Ders kitaplarının elektronik ortamda yer almasını yararlı buluyorum.	Evet	31	44,2
	Hayır	39	55,8
	Toplam	70	100

Tablo 14'e göre; Nazilli Anadolu Lisesi öğrencilerinden elde edilen verilerin analizi sonucu yukarıdaki tablo oluşturulmuştur. Toplamda 70 öğrenci üzerinde uygulanan anketten çıkan sonuca göre; öğrencilerin 31'i (%44,2) ders kitaplarının elektronik ortamda yer almasını yararlı bulur iken, 39'u (%55,8) ders kitaplarının elektronik ortamda yer almasını yararlı bulmamaktadır. Bu durum, devlet okulunda öğrenim gören öğrencilerin yarısından fazlasının (%55,8) ders kitaplarının elektronik ortamda yer almasına karşı olduğunu gösterir ve destekler niteliktedir.

2.3.2.2. Kitap Tercihleri

Tablo 15
Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi Öğrencilerinin
Ders Kitabı Tercih Durumu

	<i>f</i>	%
Bir bilgiye ulaşırken basılı kitaplar yerine elektronik ders kitaplarını tercih ediyorum.	Evet	6 37,5
	Hayır	8 50
	Her ikisini de Kullanıyorum	2 12,5
	Toplam	16 100

Tablo 15'e göre; Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi öğrencilerinin bilgiye ulaşma yolunda hangi tür ders kitabını tercih etme eğiliminde olduğu araştırılmış ve elde edilen veriler sonucu yukarıdaki tablo oluşturulmuştur. Toplam 16 öğrenci üzerinde yapılan anketten çıkan sonuca göre; öğrencilerin 6'sı (%37,5) elektronik ders kitaplarını kullanmayı tercih ederken, 8'i (%50) basılı kitapları tercih etmektedir. Bu duruma ek olarak öğrencilerin 2'si (%12,5) her iki kitap türünü de kullanma eğilimindedir. Bu durum, özel okulda öğrenim gören öğrencilerin bir bilgiye ulaşma esnasında hala çoğunlukla basılı kitapları tercih ettiğini göstermektedir. Bununla birlikte, yalnızca elektronik ders kitaplarını tercih etme eğiliminde bulunan öğrencilerin sayısı da basılı kitapları tercih edenlere göre çok büyük bir farklılık göstermemektedir. Öğrencilerin az bir kısmı ise (%12,5) hem basılı kitapları hem de elektronik ders kitaplarını birlikte kullanma eğilimindedir.

Tablo 16
Nazilli Anadolu Lisesi Öğrencilerinin Ders Kitabı Tercih Durumu

	<i>f</i>	%
Bir bilgiye ulaşırken basılı kitaplar yerine elektronik ders kitaplarını tercih ediyorum.	Evet	17 24,3
	Hayır	44 62,9
	Her ikisini de Kullanıyorum	9 12,8
	Toplam	70 100

Tablo 16'ya göre; Nazilli Anadolu Lisesi öğrencilerinin bilgiye ulaşma yolunda hangi tür ders kitabını tercih etme eğiliminde olduğu araştırılmış ve elde edilen veriler sonucu yukarıdaki tablo oluşturulmuştur. Toplam 70 öğrenci üzerinde yapılan anketten çıkan sonuca göre; öğrencilerin 17'si (%24,3) elektronik ders kitaplarını kullanmayı tercih ederken, 44'ü (%62,9) basılı kitapları tercih etmektedir. Bu duruma ek olarak öğrencilerin 9'u (%12,8) her iki kitap türünü de kullanma eğilimindedir. Bu durum, devlet okulunda öğrenim gören öğrencilerin bir bilgiye ulaşma esnasında büyük bir çoğunlukla basılı kitapları tercih ettiğini göstermektedir. Öğrencilerin yalnızca 17'sinin elektronik ders kitaplarını basılı kitaba tercih ediyor olması, henüz devlet okullarında elektronik ders kitabı kullanımının yaygınlaşmadığına bir işarettir. Eylemlerin davranış haline gelmesi ve elektronik ders kitaplarının tercih ediliyor olması için, dijital ortamda yer alan materyallerin okullarda daha sık kullanılması gerekmektedir. Öğrencilerin az bir kısmı ise (%12,8) hem basılı kitapları hem de elektronik ders kitaplarını birlikte kullanma eğilimindedir.

2.3.2.3. Elektronik Ders Kitabı İçerikleri

Tablo 17
Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi Öğrencilerinin
Elektronik Ders Kitabı İçeriklerine Yönelik Görüşleri

	<i>f</i>	%
Elektronik ders kitaplarını içerik bakımından yeterli buluyorum.	Evet	6
	Hayır	10
	Toplam	16
		37,5
		62,5
		100

Tablo 17’ye göre; Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi öğrencilerinin, elektronik ders kitaplarının içeriğine yönelik görüşlerinin araştırıldığı anket sonucunda elde edilen verilerle yukarıdaki tablo oluşturulmuştur. Toplamda 16 öğrenci üzerinde uygulanan anketten çıkan sonuca göre; öğrencilerin 6’sı (%37,5) elektronik ders kitaplarının içeriğini yeterli bulurken, 10’u (%62,5) elektronik ders kitaplarının içeriğini yeterli bulmadığını ifade etmektedir. Öğrencilerin çoğunun elektronik ders kitapları kullanımını onayladığı özel okul türünde bir okulda, öğrencilerin büyük bir kısmının elektronik ders kitapları içeriğini yetersiz buluyor olması büyük bir probleme işaret etmektedir. Ders kitaplarının içerikleri güncel tutulmalı, çoklu ortam öğeleri ile desteklenmeli ve böylece öğrencinin ilgisi canlı tutulmalıdır. Ders kitaplarının içeriklerinin yetersiz bulunuyor olması, uzun vadede öğrencileri elektronik ders kitabı kullanımından uzaklaştırabilmektedir.

Tablo 18
Nazilli Anadolu Lisesi Öğrencilerinin
Elektronik Ders Kitabı İçeriklerine Yönelik Görüşleri

		<i>f</i>	%
Elektronik ders kitaplarını içerik bakımından yeterli buluyorum.	Evet	16	22,9
	Hayır	54	77,1
	Toplam	70	100

Tablo 18'e göre; Nazilli Anadolu Lisesi öğrencilerinin, elektronik ders kitaplarının içeriğine yönelik görüşlerinin araştırıldığı anket sonucunda elde edilen verilerle yukarıdaki tablo oluşturulmuştur. Toplamda 70 öğrenci üzerinde uygulanan anketten çıkan sonuca göre; öğrencilerin 16'sı (%22,9) elektronik ders kitaplarının içeriğini yeterli bulurken, 54'ü (%77,1) elektronik ders kitaplarının içeriğini yeterli bulmadığını ifade etmektedir. Öğrencilerin çoğunun elektronik ders kitapları kullanımı eğiliminde olmadığı devlet okulu türünde, elektronik ders kitaplarının içeriklerinin yetersiz olması onları basılı kitap türüne yöneltebilmektedir. Yalnızca elektronik ders kitaplarını kullanma eğiliminde olmayan öğrenciler değil, kullanma eğiliminde olan öğrenciler de elektronik ders kitaplarının içeriklerini yetersiz bulduklarını ifade etmişlerdir. Bu durum, hem elektronik kitap kullanmayan öğrencileri uzaklaştırmakta hem de elektronik ders kitabı kullanan öğrencilerin eğilimlerini tam tersi yöne çevirmektedir.

2.3.2.4. Avantajlar

Tablo 19
Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi Öğrencilerinin
Elektronik Ders Kitaplarının Avantajlarına Yönelik Görüşleri

	<i>f</i>	%
Kolay kullanım	3	16,7
Güncellik	0	0
Bilgiye ulaşırken zaman tasarrufu sağlaması	4	22,2
Zaman ve mekan kısıtlaması olmaması	1	5,55
Çoklu ortam öğeleri ile desteklenmiş olması	1	5,55
Görseller sayesinde bilginin anlaşılır ve kalıcı olması	4	22,2
Çanta taşıma zorunluluğunu ortadan kaldırması	0	0
Ekonomik tasarruf sağlaması	0	0
Sınırsız erişime açık olması	0	0
Elektronik ders kitaplarının avantajlı olduğunu düşünmüyorum.	5	27,8
Toplam	18	100

Elektronik ders kitapları eğitim-öğretim süresince ne gibi avantajlar sağlar?

Tablo 19'a göre; Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi öğrencilerine, elektronik ders kitaplarının ne gibi avantajlar sağladığı sorulmuş ve elde edilen verilerden yukarıdaki tablo oluşturulmuştur. Araştırmacı tarafından belirlenen ve birden çok seçeneğin seçilebildiği cevaplar doğrultusunda özel okulda öğrenim gören toplam 16 öğrencinin verdiği 18 cevaptan elde edilen sonuca göre; 3'ü (%16,7) kolay kullanım, 4'ü (%22,2) zaman tasarrufu sağlaması, 1'i (%5,55) zaman ve mekan kısıtlaması olmaması, 1'i (%5,55) çoklu ortam öğeleri ile desteklemiş olması, 4'ü (%22,2) görseller sayesinde bilginin anlaşılır ve kalıcı olması gibi sebepler elektronik ders kitaplarının eğitim-öğretim süreci içerisinde avantajlı olarak nitelendirilmesine neden olmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerden 5'i (%31,25) ise elektronik ders kitaplarının, eğitim-öğretim süresince herhangi bir avantajı olmadığını düşünmektedir. Elektronik ders kitaplarının güncellik, çanta taşıma zorunluluğunu ortadan kaldırması, ekonomik tasarruf sağlaması ve sınırsız erişime açık olması gibi özelliklerinin, özel okulda eğitim görmekte olan öğrenciler tarafından avantaj olarak görülmediği saptanmıştır. Aynı zamanda tüm öğrencilerin 2'si (%12,5) elektronik ders kitapları ile ilgili avantaj olarak gördüğü özellikler içerisinde birden fazla işaretleme yapmıştır. Bu durumda, özel okulda eğitim gören öğrencilerin %68,75'i elektronik ders kitaplarını eğitim-öğretim süresince bir avantaj olarak değerlendirmektedir.

Tablo 20
Nazilli Anadolu Lisesi Öğrencilerinin
Elektronik Ders Kitaplarının Avantajlarına Yönelik Görüşleri

	<i>f</i>	%
Elektronik ders kitapları eğitim-öğretim süresince ne gibi avantajlar sağlar?	Kolay kullanım	10 13,33
	Güncellik	2 2,67
	Bilgiye ulaşırken zaman tasarrufu sağlaması	16 21,33
	Zaman ve mekan kısıtlaması olmaması	8 10,67
	Çoklu ortam öğeleri ile desteklenmiş olması	0 0
	Görseller sayesinde bilginin anlaşılır ve kalıcı olması	6 8
	Çanta taşıma zorunluluğunu ortadan kaldırması	14 18,67
	Ekonomik tasarruf sağlaması	2 2,67
	Sınırsız erişime açık olması	1 1,33
	Elektronik ders kitaplarının avantajlı olduğunu düşünmüyorum.	16 21,38
Toplam	75 100	

Tablo 20'ye göre; Nazilli Anadolu Lisesi öğrencilerine, elektronik ders kitaplarının ne gibi avantajlar sağladığı sorulmuş ve elde edilen verilerden yukarıdaki tablo oluşturulmuştur. Araştırmacı tarafından belirlenen ve birden çok seçeneğin seçilebildiği cevaplar doğrultusunda devlet okulunda öğrenim gören toplam 70

öğrencinin verdiği 80 cevaptan elde edilen veriler doğrultusunda; 10'u (%13,3) kolay kullanım, 2'si (%2,67) güncellik, 16'sı (21,33) zaman tasarrufu sağlaması, 8'i (%10,67) zaman ve mekan kısıtlaması olmaması, 6'sı (%8) görseller sayesinde bilginin anlaşılır ve kalıcı olması, 14'ü (%18,67) çanta taşıma zorunluluğunu ortadan kaldırması, 2'si (%2,67) ekonomik tasarruf sağlaması, 1'i (%1,33) sınırsız erişime açık olması gibi sebepler elektronik ders kitaplarının eğitim-öğretim süreci içerisinde avantajlı olarak nitelendirilmesine neden olmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerden 16'sı (%21,33) ise elektronik ders kitaplarının, eğitim-öğretim süresince herhangi bir avantajı olmadığını düşünmektedir. Elektronik ders kitaplarının, çoklu ortam öğeleri ile desteklenmiş olması özelliğinin devlet okulunda eğitim görmekte olan öğrenciler tarafından avantaj olarak görülmediği saptanmıştır. Aynı zamanda tüm öğrencilerin 5'i (%6,67) elektronik ders kitapları ile ilgili avantaj olarak gördüğü özellikler içerisinde birden fazla işaretleme yapmıştır. Bu durumda, devlet okulunda eğitim gören öğrencilerin %78,67'si elektronik ders kitaplarının belirtilen özelliklerini eğitim-öğretim süresince bir avantaj olarak değerlendirmektedir.

2.3.2.5. Dezavantajlar

Tablo 21
Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi Öğrencilerinin
Elektronik Ders Kitaplarının Dezavantajlarına Yönelik Görüşleri

	<i>f</i>	%
Üzerlerinde yazma-çizme işlemlerinin yapılamaması	3	15
Dokunma hissiyatının bulunmaması	1	5
Göz ve ortopedi ile ilgili sağlık problemlerine neden olabilmesi	3	15
Öğrencileri hazır alıştırması, tembelleştirmesi	1	5

Elektronik ders kitapları eğitim-öğretim süresinde ne gibi dezavantajlar getirmektedir?	Elektronik ders kitaplarının yeterli içeriğe sahip olmaması	0	0
	Teknik problemler sebebiyle elektronik ders kitaplarına erişilememesi	4	20
	Gereksiz çoklu ortam öğeleriyle hazırlanmış elektronik ders kitaplarının ilgi dağıtabilmesi	2	10
	Basılı kitaplardan farklı bir göz hareketi gerektirmesi sebebiyle okumada zorluklar yaşanması	0	0
	Elektronik ders kitaplarının dezavantajlı olduğunu düşünmüyorum.	6	30
	Toplam	20	100

Tablo 21'e göre; Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi öğrencilerine, elektronik ders kitaplarının ne gibi dezavantajlar getirmekte olduğu sorulmuş ve elde edilen verilerden yukarıdaki tablo oluşturulmuştur. Araştırmacı tarafından belirlenen ve birden çok seçeneğin seçilebildiği cevaplar doğrultusunda özel okulda öğrenim gören toplam 16 öğrencinin verdiği 20 cevaptan elde edilen veriler sonucunda; 3'ü (%15) üzerlerinde yazma-çizme işleminin yapılamaması, 1'i (%5) dokunma hissiyatının bulunmaması, 3'ü (%15) göz ve ortopedi ile ilgili sağlık problemlerine neden olabilmesi, 1'i (%5) öğrencileri hazırda alıştırmaları ve tembelleştirmesi, 4'ü (%20) teknik problemler sebebiyle elektronik ders kitaplarına erişilememesi ve 2'si (%10) gereksiz çoklu ortam öğeleriyle hazırlanmış elektronik ders kitaplarının ilgi dağıtabilmesi gibi sebeplerin elektronik ders kitaplarının eğitim-öğretim süreci içerisinde dezavantajlı olarak nitelendirilmesine sebep olmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerden 6'sı (%37,5) ise

elektronik ders kitaplarının, eğitim-öğretim süresince herhangi bir dezavantajı olmadığını düşünmektedir. Elektronik ders kitaplarının; teknik problemler sebebiyle erişilememesi ve basılı kitaplardan farklı bir göz hareketi gerektirmesi sebebiyle okumada zorluklar yaşanması gibi özelliklerinin, özel okulda eğitim görmekte olan öğrenciler tarafından dezavantaj olarak görülmediği saptanmıştır. Aynı zamanda tüm öğrencilerin 3'ü (%18,75) elektronik ders kitapları ile ilgili dezavantaj olarak gördüğü özellikler içerisinde birden fazla işaretleme yapmıştır. Bu durumda, özel okulda eğitim gören öğrencilerin %62,5'i elektronik ders kitaplarının belirtilen özelliklerini eğitim-öğretim süresince bir dezavantaj olarak değerlendirmektedir. Sonuç olarak, özel okulda eğitim görmekte olan öğrencilerin elektronik kitaplarla ilgili dezavantaj olarak gördüğü en belirgin özellik; "Teknik Problemler Sebebiyle Elektronik Ders Kitaplarına Erişilememesi" seçeneği olmuştur.

Tablo 22
Nazilli Anadolu Lisesi Öğrencilerinin
Elektronik Ders Kitaplarının Dezavantajlarına Yönelik Görüşleri

	<i>f</i>	%
Elektronik ders kitapları eğitim-öğretim süresinde ne gibi dezavantajlar getirmektedir?	Üzerlerinde yazma-çizme işlemlerinin yapılamaması	11 13,75
	Dokunma hissiyatının bulunmaması	1 1,25
	Göz ve ortopedi ile ilgili sağlık problemlerine neden olabilmesi	22 27,5
	Öğrencileri hazır alyştırması, tembelleştirme	9 11,25
	Elektronik ders kitaplarının yeterli içeriğe sahip olmaması	5 6,25

Teknik problemler sebebiyle elektronik ders kitaplarına erişilememesi	11	13,75
Gereksiz çoklu ortam öğeleriyle hazırlanmış elektronik ders kitaplarının ilgi dağıtabilmesi	6	7,5
Basılı kitaplardan farklı bir göz hareketi gerektirmesi sebebiyle okumada zorluklar yaşanması	4	5
Elektronik ders kitaplarının dezavantajlı olduğunu düşünmüyorum.	11	13,75
Toplam	80	100

Tablo 22'ye göre; Nazilli Anadolu Lisesi öğrencilerine, elektronik ders kitaplarının ne gibi dezavantajlar getirmekte olduğu sorulmuş ve elde edilen verilerden yukarıdaki tablo oluşturulmuştur. Araştırmacı tarafından belirlenen ve birden çok seçeneğin seçilebildiği cevaplar doğrultusunda devlet okulunda öğrenim gören toplam 70 öğrencinin verdiği 80 cevaptan elde edilen veriler sonucunda; 11'i (%13,75) üzerlerinde yazma-çizme işleminin yapılamaması, 1'i (%1,25) dokunma hissiyatının bulunmaması, 22'si (%27,5) göz ve ortopedi ile ilgili sağlık problemlerine neden olabilmesi, 9'u (%11,25) öğrencileri hazıra alıştırması ve tembelleştirmesi, 5'i (%6,25) elektronik ders kitaplarının yeterli içeriğe sahip olmaması, 11'i (%13,75) teknik problemler sebebiyle elektronik ders kitaplarına erişilememesi, 6'sı (%7,5) gereksiz çoklu ortam öğeleriyle hazırlanmış elektronik ders kitaplarının ilgi dağıtabilmesi ve 4'ü (%5) basılı kitaplardan farklı bir göz hareketi gerektirmesi sebebiyle okumada zorluklar yaşanması gibi sebepler elektronik ders kitaplarının eğitim-öğretim süreci içerisinde dezavantajlı olarak nitelendirilmesine sebep olmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerden 11'i (%13,75) ise elektronik ders kitaplarının, eğitim-öğretim süresince herhangi bir dezavantajı olmadığını

düşünmektedir. Aynı zamanda tüm öğrencilerin 7'si (%10) elektronik ders kitapları ile ilgili dezavantaj olarak gördüğü özellikler içerisinde birden fazla işaretleme yapmıştır. Bu durumda, devlet okulunda eğitim gören öğrencilerin %84,29'u elektronik ders kitaplarının belirtilen özelliklerini eğitim-öğretim süresince bir dezavantaj olarak değerlendirmektedir.

Elektronik ders kitaplarının avantaj ve dezavantajları ile ilgili görüşlerin araştırıldığı sorudaki amaç, elektronik ders kitaplarının tamamen avantajlı veya dezavantajlı olduğunu ortaya koymak değildir. Bunun yerine; elektronik ders kitaplarının belirtilen özellikleri arasından hangilerinin daha çok avantajlı veya dezavantajlı olduğunu saptamak bu araştırma için önem arz etmektedir. Devlet okulunda öğrenim gören öğrencilerin elektronik kitaplarla ilgili dezavantaj olarak gördüğü en belirgin özellik ise “Göz ve Ortopedi ile İlgili Sağlık Problemlerine Neden Olabilmesi” seçeneği olmuştur.

2.3.2.6. Ders Türleri ve Fayda

Tablo 23
Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi Öğrencilerinin Elektronik Ders Kitaplarının Hangi Tür Dersler İçin Faydalı Olduğuna Yönelik Görüşleri

	<i>f</i>	%
Elektronik ders kitapları daha çok hangi tür dersler için faydalı olmaktadır?	Sözel	6 37,5
	Sayısal	6 37,5
	Yabancı Dil	1 6,25
	Hiçbiri	3 18,75
	Toplam	16 100

Tablo 23'e göre; Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi öğrencilerinin, elektronik ders kitaplarının daha çok hangi tür dersler için faydalı olduğu konusuna yönelik görüşlerinin araştırıldığı anket sonucundan elde edilen verilerle yukarıdaki tablo oluşturulmuştur. Toplam 16 öğrenci üzerinde uygulanan anketten çıkan sonuca göre;

öğrencilerin 6'sı (%37,5) sözel dersler, 6'sı (%37,5) sayısal dersler ve 1'i (%6,25) yabancı dil ile ilgili dersler seçeneğini tercih etmiştir. Öğrencilerden 3'ü (%18,75) ise elektronik ders kitaplarının özellikle herhangi bir ders üzerinde faydası olmayacağı görüşünü belirtmiştir. Bu durumda; özel okulda öğrenim gören öğrencilerin elektronik kitapların sayısal veya sözel dersler üzerinde daha çok fayda sağlayacağı yönündeki görüşleri arasında bir fark bulunamamıştır. Bununla birlikte; özel okulda öğrenim gören öğrencilerin %81,25'i elektronik ders kitaplarının derslerinde fayda sağlamakta olduğu yönünde görüş bildirmiştir.

Tablo 24
Nazilli Anadolu Lisesi Öğrencilerinin Elektronik Ders Kitaplarının
Hangi Tür Dersler İçin Faydalı Olduğuna Yönelik Görüşleri

	<i>f</i>	%
Elektronik ders kitapları daha çok hangi tür dersler için faydalı olmaktadır?	Sözel	28 40
	Sayısal	21 30
	Yabancı Dil	9 12,86
	Hiçbiri	12 17,14
	Toplam	70 100

Tablo 24'e göre; Nazilli Anadolu Lisesi öğrencilerinin, elektronik ders kitaplarının daha çok hangi tür dersler için faydalı olduğu konusuna yönelik görüşlerinin araştırıldığı anket sonucundan elde edilen verilerle yukarıdaki tablo oluşturulmuştur. Toplam 70 öğrenci üzerinde uygulanan ankettten çıkan sonuca göre; öğrencilerin 28'i (%40) sözel dersler, 21'i (%30) sayısal dersler ve 9'u (%12,86) yabancı dil ile ilgili dersler seçeneğini tercih etmiştir. Öğrencilerden 12'si (%17,14) ise elektronik ders kitaplarının özellikle herhangi bir ders üzerinde faydası olmayacağı görüşünü belirtmiştir. Bu durumda; devlet okulunda öğrenim gören öğrencilerin görüşüne göre, elektronik ders kitaplarının sözel derslerde daha faydalı olduğu saptanmıştır. Özel okullar ile kıyaslandığı zaman, yabancı dil derslerinde elektronik kitap kullanımının daha faydalı olduğu

görülmüştür. Bununla birlikte; devlet okulunda eğitim gören öğrencilerin %82,86'sı elektronik ders kitaplarının derslerinde fayda sağlamakta olduğu yönünde görüş bildirmiştir.

2.3.2.7. Öneriler

Tablo 25
Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi Öğrencilerinin
Elektronik Ders Kitaplarının Kullanımı ile İlgili Önerileri

Elektronik ders kitapları kullanımı ile ilgili önerileriniz nelerdir?	Elektronik ders kitapları ile ilgili oluşabilecek teknik problemler ortadan kaldırılmalıdır.
	Elektronik ders kitapları, üzerlerinde yazma-çizme işlemi yapılabilecek şekilde tasarlanmalıdır.
	Elektronik ders kitapları içerisinde yer alan çoklu ortam öğeleri(ses, video, fotoğraf vb.) zenginleştirilmelidir.
	Elektronik ders kitaplarının içerikleri daha nitelikli hale getirilmelidir.
	Elektronik ders kitapları, öğrencinin de içerik üreterek katkıda bulunmasına olanak sağlamalıdır.

Tablo 25'e göre; Nazilli Doğa Bilim Okulu Anadolu Lisesi öğrencilerine, elektronik ders kitapları ile ilgili önerileri sorulmuş ve toplam 16 öğrencinin görüş bildirdiği anketten elde edilen veriler yukarıdaki tabloda gösterilmiştir. Tablo incelendiği zaman, öğrencilerin sunduğu önerilerin elektronik ders kitapları ile ilgili daha önceden belirtmiş oldukları dezavantajlar doğrultusunda olduğu görülmüştür. Bununla birlikte,

elektronik ders kitapları ile ilgili herhangi bir öneri sunmayan öğrenciler de tespit edilmiştir.

Tablo 26
Nazilli Anadolu Lisesi Öğrencilerinin
Elektronik Ders Kitaplarının Kullanımı ile İlgili Önerileri

Elektronik ders kitapları kullanımı ile ilgili önerileriniz nelerdir?	Elektronik ders kitaplarının öğreticiliği artırılmalıdır.
	Elektronik ders kitapları, üzerlerinde yazma-çizme işlemi yapılabilecek şekilde tasarlanmalıdır.
	Elektronik ders kitapları içerisinde yer alan çoklu ortam öğeleri(ses, video, fotoğraf vb.) zenginleştirilmelidir.
	Elektronik ders kitaplarının içerikleri daha nitelikli hale getirilmelidir.
	Elektronik ders kitapları, öğrencinin de içerik üreterek katkıda bulunmasına olanak sağlamalıdır.

Tablo 26'ya göre; Nazilli Anadolu Lisesi öğrencilerine, elektronik ders kitapları ile ilgili önerileri sorulmuş ve toplam 70 öğrencinin görüş bildirdiği anketten elde edilen veriler yukarıdaki tabloda gösterilmiştir. Tablo incelendiği zaman, öğrencilerin sunduğu önerilerin elektronik ders kitapları ile ilgili daha önceden belirtmiş oldukları dezavantajlar doğrultusunda olduğu görülmüştür. Bununla birlikte, elektronik ders kitapları ile ilgili herhangi bir öneri sunmayan öğrenciler de tespit edilmiştir. Sonuç olarak; elektronik ders kitabı kullanım oranı özel okullar ve devlet okullarında farklı olmasına rağmen, elektronik ders kitabına yönelik görüşlerin benzerliği dikkat çekmektedir. Öğrencilerin elektronik kitap kullanımına olan eğilimlerinin artırılması için, elektronik ders kitapları

zengin içeriklerle öğretici bir şekilde tasarlanmalı ve öğrenci merkezli bir eğitim sistemine entegre edilmelidir.



SONUÇ

Bu bölümde, bir önceki bölümde yer alan veri analizlerinden elde edilen bulgulara dair yorumlamalar doğrultusunda, araştırmanın sonuçlarına yer verilmiş ve tartışılmıştır. Aynı zamanda elektronik ders kitapları ve elektronik ders kitaplarının öğrenme eylemlerini ne şekilde etkileyebileceğine yönelik birtakım önerilerde bulunulmuştur.

Araştırma genel olarak incelendiğinde, elektronik ders kitaplarının öğrenme eylemleri üzerindeki etkisinin; öğrencinin öğrenim görmekte olduğu okul türüne (devlet okulu veya özel okul) farklılık göstermekte olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin öğrenim görmekte olduğu okul türünün, elektronik ders kitaplarını kullanma sıklığı üzerinde de etkisi olduğu görülmüş ve böylece öğrenme eylemleri üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu ortaya konulmuştur. Bununla birlikte okul türü ve kullanım amacı arasında anlamlı bir fark bulunmamasına rağmen, anket uygulanan tüm öğrencilerin elektronik ders kitaplarını kullanma amaçları ve kullanma sıklıkları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur.

Elektronik ders kitaplarının öğrenmeye olan etkisi;

- Öğrencinin öğrenim görmekte olduğu okul türüne
- Öğrencinin elektronik ders kitaplarını kullanma sıklığına
- Öğrencinin elektronik ders kitaplarına yönelik olumlu/olumsuz görüşleri
- Öğrencilerin elektronik ders kitaplarını tercih etme durumuna göre farklılık göstermekte
- Öğrencilerin cinsiyetlerine
- Öğrencilerin ders kitaplarını kullanma amaçlarına göre farklılık göstermemektedir.

Ortaya çıkan bu durum, öğrencilerin öğrenim gördüğü okul türü farklılaştığı zaman farklı sonuçlar verebilmektedir. Araştırmada özel okul ve devlet okullarında öğrenim görmekte olan öğrencilere, elektronik ders kitaplarının en çok hangi ders türü için fayda sağlamakta olduğu sorulmuş ve iki ayrı okul türünden farklı sonuçlar ortaya çıkmıştır. Özel okulda öğrenim gören öğrenciler; sözel ve sayısal derslerde elektronik

ders kitaplarının faydasının eşit olduğunu belirtirken, devlet okulunda okuyan öğrenciler elektronik ders kitaplarının sözel dersler için daha faydalı olduğuna yönelik görüş belirtmişlerdir. Aynı zamanda devlet okulunda okuyan öğrenciler özel okulda öğrenim gören öğrencilere kıyasla, elektronik ders kitaplarının yabancı dil ile ilgili derslerde daha çok faydalı olacağını düşünmektedirler. Bu durum, özel okulda ve devlet okulunda öğrenim gören öğrencilerin öğrenme eylemlerinin elektronik ders kitapları aracılığıyla farklı derslerde ve farklı düzeylerde etkilenebileceğini ortaya koymaktadır.

Araştırmanın bulgularından hareketle, elektronik ders kitaplarının öğrenme eylemleri üzerinde etkili olması öğrencilerin elektronik ders kitaplarını kullanma sıklıklarına göre farklılık göstermektedir. Devlet okulunda öğrenim görmekte olan öğrenciler ayda 1-3 kez elektronik ders kitaplarını kullanırken, özel okulda öğrenim görmekte olan öğrenciler ayda 4-8 ve ayda 8 ve üstü kez elektronik ders kitaplarını kullandıklarını belirtmişlerdir. Özel okulda okuyan öğrencilerin elektronik ders kitaplarının öğrenme eylemleri üzerinde olumlu bir etki bıraktığını düşünmesi, elektronik ders kitaplarının kullanım sıklığı arttıkça öğrenme eylemleri üzerinde daha büyük bir etki bıraktığını ortaya koyar niteliktedir. Bununla birlikte devlet okulunda okuyan öğrencilerin elektronik ders kitaplarının öğrenme eylemlerini daha az olumlu etkilediğini düşünmesi, özel okulda okuyan öğrencilere göre daha az sıklıkla elektronik ders kitabı kullanmalarına bağlıdır.

Araştırmanın bulgularından hareketle, elektronik ders kitaplarının öğrenme eylemleri üzerinde etkili olması öğrencilerin elektronik ders kitaplarına dair olumlu/olumsuz görüşlerine göre farklılık göstermektedir. Her iki okul türünde de elektronik ders kitaplarının içeriği hakkında olumsuz görüşlerin fazlalığına rağmen, özel okulda öğrenim gören öğrenciler elektronik ders kitaplarını öğrenme eylemleri açısından olumlu bulurken, devlet okulunda okuyan öğrenciler daha az olumlu bulmuşlardır. Elektronik ders kitabı içerikleri her iki okul türünde öğrenim gören öğrenciler tarafından yetersiz bulunmasına karşın, özel okulda öğrenim gören öğrencilerin elektronik ders kitaplarının öğrenme eylemleri üzerinde olumlu bir etki bıraktığını düşünmesi kullanım sıklıklarının daha yüksek oranda olması ile açıklanabilmektedir.

Araştırma bulgularından hareketle, elektronik ders kitaplarının öğrenme eylemleri üzerinde etkili olması öğrencilerin bir bilgiye ulaşma esnasında elektronik ders kitaplarını tercih etme durumuna göre farklılık göstermektedir. Her iki okul türünde de bir bilgiye ulaşma esnasında elektronik ders kitapları basılı ders kitaplarına göre daha az tercih edilse bile öğrencilerin öğrenme eylemleri üzerinde farklılıklar görülmüştür. Özel okulda öğrenim gören ve öğrenme eylemlerinin elektronik ders kitapları aracılığı ile olumlu olarak etkilendiği yönünde görüş bildiren öğrencilerin %50'sinin hala yalnızca basılı ders kitaplarından faydalanıyor olması alışkanlık ile açıklanabilir. Devlet okulunda öğrenim gören öğrencilerin %62,9'u da tıpkı özel okulda okuyan öğrenciler gibi basılı kitaplara yönelmektedir. Fakat özel okulda okuyan öğrenciler elektronik ders kitapları yardımı ile öğrenme eylemlerinin olumlu etkilendiği düşüncesini taşıırken, devlet okulunda okuyan öğrenciler elektronik ders kitaplarının öğrenme eylemleri üzerinde daha az olumlu etki bıraktığı düşüncesini taşımaktadır. Bu bağlamda, özel okulda ve devlet okulunda okuyan öğrencilerin elektronik ders kitapları ve öğrenme eylemleri arasındaki ilişkinin boyutu açısından anlamlı bir fark bulunmaktadır.

Araştırma bulgularından hareketle, elektronik ders kitaplarının öğrenme eylemleri üzerinde etkili olma durumu öğrencilerin cinsiyetlerine ve elektronik ders kitaplarını kullanma amaçlarına göre anlamlı bir fark göstermemektedir. Araştırmaya katılan kız ve erkek öğrencilerin “eğitim-öğretim, eğlence, boş vakit değerlendirme” seçenekleri arasından yaptığı tercihler sonucu cinsiyetin değişkeninin elektronik ders kitaplarını kullanma amaçları üzerinde etkili olmadığı sonucuna varılmıştır. Erkek ve kız öğrencilerin kullanım amaçları doğrultusunda elde edilen veriler benzer düzeylerde çıkmıştır. Bu kapsamda, cinsiyet değişkenine göre elektronik ders kitaplarının öğrenme eylemleri üzerindeki etkisi incelendiğinde, kız ve erkek öğrencilerin öğrenme eylemlerinin etkilenme durumu arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Böylece, elektronik ders kitaplarının öğrenme eylemlerini etkileme sürecinde cinsiyetin etkili bir değişken olmadığı sonucuna varılmıştır.

Araştırma bulgularından hareketle, özel okul ve devlet okulunda okuyan öğrencilerin elektronik ders kitapları ile ilgili avantaj ve dezavantaj olarak gördükleri özelliklerin benzer olduğu saptanmıştır. Özel okulda ve devlet okulunda öğrenim gören

öğrencilerin büyük çoğunluğu “Bilgiye Ulaşırken Zaman Tasarrufu Sağlaması” seçeneğini, elektronik ders kitaplarının önemli bir avantajı olduğunu düşünerek işaretlemişlerdir. Bu durumda, her iki okul türünde öğrenim gören öğrencilerin elektronik ders kitaplarına yönelik avantaj olarak gördüğü seçeneğin aynı olduğu saptanmıştır. Her iki okul türü için dezavantajlar incelendiğinde en çok işaretlenen seçeneklerin; “Üzerlerinde yazma-çizme işlemi yapılamaması”, “Göz ve Ortopedi ile İlgili Sağlık Problemlerine Neden Olabilmesi” ve “Teknik Problemler Sebebiyle Elektronik Ders Kitaplarına Erişilememesi” olduğu saptanmıştır. Bu durumda, her iki okul türünde öğrenim görmekte olan öğrencilerin elektronik ders kitaplarına yönelik dezavantaj olarak gördüğü seçeneklerin benzer olduğu ortaya konulmuştur.

Araştırma bulgularından hareketle, özel okul ve devlet okulunda öğrenim gören öğrencilerin ortaya koyduğu önerilerin benzer olduğu saptanmıştır. Bu öneriler incelendiğinde; farklı okul türlerinde öğrenim görmekte olan öğrencilerin elektronik ders kitaplarının içeriğine, biçimine ve öğrenciyi kendi öğrenme eylemleri üzerinde aktif hale getirmesine yönelik öneriler olduğu görülmüştür. Öğrencilerin elektronik ders kitaplarına yönelik kullanım sıklıklarının artırılması için bu görüşlerin dikkate alınması ve elektronik ders kitaplarının bu doğrultuda tasarlanması büyük önem taşımaktadır.

Kırmızı ve Güneş (2015, s.798) “Orta Öğretim Öğrencilerinin E-Kitap Okumaya İlişkin Tutumlarının Değerlendirilmesi” adlı araştırmasında, Ankara, İzmir, Hatay, Samsun, Mersin, Kayseri, Rize ve Diyarbakır’da yer alan okullardaki 10. ve 11.sınıf öğrencileri üzerinde uyguladığı ölçekler sonucunda, araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerinin elektronik kitap okumaya yönelik tutumları ve davranışları arasında anlamlı bir fark bulunmadığı saptanmıştır. Daha önceden yapılmış araştırmanın sonuçlarına paralel olarak, bu çalışmada cinsiyet değişkeninin elektronik ders kitaplarını kullanma düzeyleri üzerinde etkili olmadığı görülmüştür. Kız ve erkek öğrencilerin elektronik ders kitaplarına olan tutumları ve kullanma düzeylerinin benzer oranlarda olduğu ortaya konulmuştur.

Öztürk ve Can (2013, s.146) öğrencilerin elektronik kitap okumaya yönelik görüşlerinin incelendiği araştırmasında, araştırmaya katılan öğrencilerin %50’sinin hala basılı ders kitaplarını tercih etmekte olduğunu saptamıştır. Yapılan araştırmanın sonucuna

paralel olarak, bu araştırmada özel okullar üzerinde yapılan anket sonucu öğrencilerin elektronik ders kitaplarını kullanma imkanına sahip olması durumunda bile %50'lik kısmının basılı kitapları tercih etmekte olduğu görölmüştür. Bu durum, öğrencilerin süregelen alışkanlıklarından vazgeçememekte olduğuğunun bir göstergesidir.

Pamuk vd. (2013, s.1812) öğrencilerin tablet bilgisayar ve içerikleri ile ilgili görüşlerini incelediği bir araştırmada, öğrencilerin genellikle elektronik ders kitaplarından oluşan tablet içeriklerini yetersiz buldukları saptanmıştır. Yapılan araştırmanın sonucuna paralel olarak, bu araştırmada da elektronik ders kitaplarının içeriğine yönelik olumsuz görüşlerin fazlalığı dikkat çekmektedir. Aynı zamanda yapılan araştırmada saptanan bir diğer bulgu ise, olumsuz görüşlerin varlığına rağmen elektronik ders içerikleri doğru tasarlandığı ve proje doğru yöntemlerle uygulandığı takdirde öğrenme-öğretme eylemlerinin olumlu etkilenmekte olduğudur. Bu duruma paralel olarak, her iki okul türünde öğrenim görmekte olan öğrencilerin elektronik ders kitabı içeriklerine yönelik olumsuz görüşlerinin fazlalığına rağmen, öğrenme eylemlerinin bu yeni teknoloji ürünü sayesinde olumlu etkilendiği sonucu ortaya konulmuştur.

Duran ve Topbaşoğlu (2015, s.527) yaptığı bir araştırmada, öğrencilerin çoklu ortam öğeleri ile desteklenmiş materyalleri okumaktan daha çok keyif almakta olduğunu saptamıştır. Ses, video, fotoğraf gibi öğeleri bir avantaj unsuru olarak algılayan öğrencilerin, bu öğeleri bünyesinde barındırmakta olan materyalleri basılı materyallere göre daha çekici bulduklarını ortaya koymuştur. Yine aynı araştırmada, öğrenciler elektronik materyallerin dezavantajlı buldukları yönleri ile ilgili olarak; öğrencilerin becerilerini kısıtlamakta olduğunu, dokunma hissinin bulunmayışını, sağlık ile ilgili problemleri ve gereksiz çoklu ortam öğelerinin dikkat dağıtıcı olabileceğini vurgulamışlardır. Yapılan araştırmanın sonuçlarına paralel olarak, bu araştırmada da öğrencilerin elektronik ders kitapları ile ilgili benzer avantaj ve dezavantajları belirtmekte olduğu saptanmıştır. Elektronik ders kitapları ile ilgili avantajların artırılması ve dezavantajların ortadan kaldırılması eğitim sistemlerinde faydalı bir uygulama olarak kullanılması açısından önem taşımaktadır. Yapılmış olan araştırmanın bulguları bu araştırmanın bulgularını desteklemektedir.

Özkale ve Koç (2014, s.29) yaptığı araştırmada, devlet okullarının FATİH Projesi kapsamında EBA aracılığıyla kullandığı elektronik ders kitapları incelenmiş ve genellikle sözel derslere yönelik materyallerin fazlalığı tespit edilmiştir. Sayısal derslere yönelik materyallerin azlığı sebebiyle öğrencilerin bu alandaki derslerde elektronik ders kitaplarından yararlanamadığını saptamıştır. Yapılan araştırmanın sonucuna paralel olarak, bu araştırmanın sonucunda da devlet okulunda öğrenim gören öğrencilerin, elektronik ders kitaplarının sözel derslerde daha çok fayda sağlamakta olduğu görüşü ortaya konulmuştur.

Yapılan araştırmanın amacına uygun olarak araştırılan sorular çerçevesinde, interaktif eğitim ortamlarında elektronik ders kitaplarının öğrenme eylemleri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bu araştırmanın sonucunda; devlet okulunda öğrenim gören öğrencilerin, elektronik ders kitaplarının öğrenme eylemleri üzerinde daha az olumlu etkisi olduğu düşüncesini taşımakta olduğu ve özel okulda öğrenim gören öğrencilerin, elektronik ders kitaplarının öğrenme eylemleri üzerinde daha çok olumlu etkisi olduğu düşüncesini taşımakta olduğu saptanmıştır.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlardan hareketle, eğitim-öğretimin ana paydaşları ve araştırmacılar için aşağıdaki öneriler yapılabilir.

- Öğrencilerin elektronik ders kitaplarına kullanımına yönelik ilgisinin artırılması için tüm eğitim kurumlarında, özellikle FATİH Projesi'nin sınıf içi uygulamalarının çoğaltılması gerekebilir.
- Elektronik ders materyallerinin interaktif eğitim ortamlarında faydalı olması ve öğrenme eylemlerini gerçek anlamda olumlu etkileyebilmesi için, içerikleri üzerinde düzenlemeler yapılması ve tamamıyla etkileşimli olarak tasarlanması gerekebilir.
- Öğrencilerin sık sık yakınmakta olduğu sağlık problemlerinin ortadan kaldırılması için, elektronik ders kitaplarının okunmakta olduğu cihazların gözü yormayan e-okuyuculara benzer şekilde yeniden yapılandırılması gerekebilir.
- Öğrencilerin basılı kitaplara yönelme alışkanlığından vazgeçilmesi ve teknoloji odaklı bir eğitim-öğretim sistemine geçilebilmesi için elektronik ders kitaplarının, pdf formatlarında hazırlanmış olmanın ötesine geçip üzerlerinde

yazma, çizme, not alma fonksiyonlarını bulunduracak şekilde oluşturulması gerekebilir.

- Elektronik ders kitaplarının öğrencilerin öğrenme eylemlerine katkılar yapabilmesi yolunda en önemli nokta olan öğretmenlere, bilgi ve iletişim teknolojileri ve bunların kullanımı hakkında eğitimler verilmesi gerekebilir.
- Araştırmacılar, elektronik ders kitaplarının lise düzeyindeki öğrencilerin öğrenme eylemleri üzerinde diğer değişkenlerle olan ilişkilerini inceleyebilir. Zira literatürde özellikle lise öğrencilerinin öğrenme eylemleri ile ilgili çalışma yok denecek kadar az sayıdadır.
- Elektronik ders kitaplarının var olduğu ortamlar ve öğrencilerin dijital eğitim platformlarına yönelik tutum ve davranışları, elektronik ders kitapları ile birlikte daha detaylı olarak ele alınarak incelenebilir.
- Elektronik ders kitaplarının öğrenme eylemlerine olan etkisi karşılaştırmalı iki okul türünde ele alınmak yerine, tek bir okul türü üzerinde incelenerek bu çalışmadan doğacak yeni bir araştırma konusu oluşturulabilir.
- Bu araştırmaya benzer bir çalışma, nicel yöntemler yerine nitel yöntemler kullanılarak yapılabilir ve bambaşka sonuçlara ulaşılabilir.

KAYNAKÇA

- Abdullah, Z., Mansor, N., ve Hassanuddin, N. A. (2013). School Teachers Acceptance of E-Book, 1-7.
- Akıncı, A., Kurtoğlu, M., Seferoğlu, S.S. (2012). Bir Teknoloji Politikası Olarak FATİH Projesi'nin Başarılı Olması İçin Yapılması Gerekenler: Bir Durum Analizi Çalışması. *Akademik Bilişim*, 1-3 Şubat, Uşak, 1-10
- Akkoyunlu, B. (2002). Öğretmenlerin İnternet Kullanımı ve Bu Konudaki Öğretmen Görüşleri. *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 1-8.
- Aktaş, I., Gökoğlu, S., Turgut, Y. E., ve Karal, H. (2014). Öğretmenlerin FATİH Projesine Yönelik Görüşleri: Farkındalık, Öngörü ve Beklentiler. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 8(1), 257-286.
- Alkan, T., Düz, A., Orman, R., Çiçek, H., Koldanca, İ. ve Günday, Ö. (2011, Mayıs). Eğitimde FATİH (Fırsatları Artırma Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) Projesi: Türk Eğitim-Öğretim Sisteminde Teknoloji Odaklı Değişim Süreci. 11. *Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansı, İstanbul, Türkiye*.
- Anameriç, H., ve Rukancı, F. (2003). E-Kitap Teknolojisi ve Kullanımı. *Türk Kütüphaneciliği*, 17(2), 147-166.
- Aral, N., vd. (2006). Anaokulu ve Anasınıfı Öğretmenlerinin Bilgisayara Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(17), 1-8
- Argan, M. T., Argan, M., ve Kurulgan, M. (2008). Kitaplara İlişkin Biçimsel Özelliklerin Okuyucu Tutumları Üzerine Etkisi. *Bilgi Dünyası*, 9(1), 179-206.
- Arslanoğlu, İ. (2016). Sosyal Bilimlerde Metod ve Araştırma Teknikleri. <http://w3.gazi.edu.tr/~iarслан/arastek.doc> (14 Nisan 2016).
- Başal, A., ve Gürol M. (2011) E-Öğrenmenin Geleneksel Sınıflara Entegrasyonu, 719-724.
- Başaran, M. (2014). 4. Sınıf Seviyesinde Ekrandan ve Kâğıttan Okumanın Okuduğunu Anlama, Okuma Hızı ve Metne Karşı Geliştirilen Tutum Üzerindeki Etkisi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2014(18), 248-268
- Bilgi Toplumu Stratejisi Proje ve Katılımcılık Portalı. (2015). 2015-2018 Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı. <http://www.bilgitoplumustratejisi.org/tr/doc/8a9481984680deca014bea4232490005> [12 Mart 2016].
- Bozkurt, A., ve Bozkaya, M. (2013). Etkileşimli E-Kitap: Dünü, Bugünü ve Yarını. *Akademik Bilişim 2013*, 375-381.

- Büyüköztürk, Ş. (2005). Anket Geliştirme. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 133-151.
- Byars, M. N. (2015). Printed Books versus Digital Books. *Doctoral Dissertation, California Polytechnic State University, San Luis Obispo*, 1-25.
- Cebeci, Zeynel (2004), Türkiye’de E-Öğrenim Sorular, Sorunlar ve Bazı Öneriler. *Akademik Bilişim Konferansı 11-13 Şubat 2004, KTÜ, Trabzon*.
- Cope, B ve Phillips, A (2006). The Future of the Book in The Digital Age. *Oxford: Chandos Publishing*, 191-210.
- Cox, A., Ormes, S., Mohammed, H., ve Kerr, M. (2001). E-Books. *Library & Information Briefings*, (96), 1-14.
- Çelik, E., Yıldırım, G., Yıldırım, S., Karaman, S. (2013). Mobil Cihazlarla Öğrenim Gören Lisans Öğrencilerinin E-Ders İçeriklerine ve Mobil Cihazlara Yönelik Görüşlerinin Belirlenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi - Journal of Research in Education and Teaching*. 2 (2), ISSN: 2146-9199, 97-106.
- Dağta, A. (2013). Öğretmenlerin Basılı Sayfa ve Ekrandan Okuma Tercihleri ile Eğitimde Elektronik Metin Kullanımına Yönelik Görüşleri. *Electronic Turkish Studies*, 8(3), 137-161.
- Daşdemir, İ., Cengiz, E., Uzoğlu, M., ve Bozdoğan, A. E. (2012). Tablet Bilgisayarların Fen ve Teknoloji Derslerinde Kullanılmasıyla İlgili Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Görüşlerinin İncelenmesi/Examination of Science Teachers' Opinions Related to Tablet PCs Using in Science and Technology Courses. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(20), 495-511.
- Daşkiran, L. (2012). Tablet Bilgisayarlar. *Bilim ve Teknik*, 45(535), 48-56.
- Demirer, V., Yıldız, D. Ç., ve Sünbül, A. M. (2011). The Relationship Between Primary School Students' Computer-Internet Usage and Reading Habits: Sample of Konya. *İlköğretim Online*, 10(3), 1028-1036.
- Dinçer, S., ve Yeşilpınar-Uyar, M. (2016). E-Öğrenme Sistemlerinin Kullanımı Sürecinde Karşılaşılan Sınıf Yönetimi ile İlişkili Sorunlar ve Çözüm Önerileri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 21(4), 453-470.
- Doruk, Z. (2006). E-Öğrenme, Senkron ve Asenkron Eğitim. <http://elearningtalks.com/2006/05/07/e-ogrenme-senkron-ve-asen-kron-e-ogrenme/> (8 Nisan 2016).
- Duran, E., ve Alevli, O. (2014). Ekrandan Okumanın 8. Sınıf Öğrencilerinde Anlamaya Etkisi/The Effect of Reading on Screen on Comprehension of 8th Grade Students. *Okuma Yazma Eğitimi Araştırmaları*, 2(1), 1-11.

- Duran, E., ve Ertuğrul, B. (2012). İlköğretim Sınıf Öğretmenlerinin Elektronik Ders Kitaplarına Yönelik Görüşleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(2), 347-365.
- Duran, E., ve Topbaşoğlu, N. (2015). Dijital-Etkileşimli Öyküleyici Metinler ve Anlama. *Electronic Turkish Studies*, 10(11), 520-532.
- EBA (Eğitim Bilişim Ağı) (2015). <http://www.eba.gov.tr/hakkinda/tam> [2 Şubat 2016].
- EBA (Eğitim Bilişim Ağı) Arama Motoru. (2016). <http://www.egitim.gov.tr/> [2 Nisan 2016].
- E-Doğa. (2016). http://panel.dogaokullari.com/dogakoleji_depo//Images/basarilar/e-doga-katalog.pdf [18 Nisan 2016].
- Ekici, S., ve Yılmaz, B. (2013). FATİH Projesi Üzerine Bir Değerlendirme. *Türk Kütüphaneciliği*, 27(2), 317-339.
- Ergün, M. (1998). İnternet Destekli Eğitim. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 1-10.
- Fidan, N. (2012). Okulda Öğrenme ve Öğretme, Pegem Akademi. <http://www.pegem.net/dosyalar/dokuman/23022012131839%c4%b0nternet%20%c3%b6rne%C4%9F.pdf> (13 Ocak 2016).
- Geçer, A. K., ve Topal, A. D. (2013). Her Öğrenciye Bir Bilgisayar Projesine Yönelik Yönetici, Öğretmen ve Veli Görüşlerinin Değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 19(3), 391-417.
- Gökdaş, İ., ve Kayri, Ö. G. M. (2005). E-Öğrenme ve Türkiye Açısından Sorunlar, Çözüm Önerileri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 1-20.
- Grant, J. M. A. (2004). Are Electronic Books Effective in Teaching Young Children Reading and Comprehension?. *International Journal of Instructional Media*, 31(3), 303-308.
- Güneş, F., ve Kırmızı, F. S. (2014). E-Kitap Okumaya Yönelik Tutum Ölçeğinin (EKOT) Geliştirilmesi: Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması. *Journal of Faculty of Education*, 3(2), 196-212.
- Gürcan, H. İ. (2005). E-Kitap Yayımcılığı ve Uygulamaları. *X. Türkiye’de İnternet Konferansı*, 1-6.
- Gürol, M., Donmuş, V., ve Arslan, M. (2012). İlköğretim Kademesinde Görev Yapan Sınıf Öğretmenlerinin Fatih Projesi ile İlgili Görüşleri, 1-17.
- Houston, A. (2004). Anket Hazırlama Kılavuzu, 2-50.

- Işık, A. D. (2013). Elektronik Kitapların Eğitimde Kullanılabilirliği (Usability of E-Books in Education). Doi Number: 10.14686/201322034. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 395-411.
- Jones, T., ve Brown, C. (2011). Reading Engagement: A Comparison Between E-Books and Traditional Print Books in an Elementary Classroom. *International Journal of Instruction*, 4(2), 1-18
- Kamacı, E., ve Durukan, E. (2012). Araştırma Görevlilerinin Eğitimde Tablet Bilgisayar Kullanımına İlişkin Görüşleri Üzerine Nitel Bir Araştırma (Trabzon Örneği). *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 1(3), 203-215.
- Kaysı, A. G. F., ve Aydın, H. (2014). Fatih Projesi Kapsamında Tablet Bilgisayar İçeriklerinin Değerlendirilmesi/Evaluation of Tablet Computer Contents Under Fatih Project. *E-International Journal of Educational Research*, 5(3), 72-85.
- Keser, H., ve Çetinkaya, L. (2013). Öğretmen ve Öğrencilerin Etkileşimli Tahta Kullanımına Yönelik Yaşamış Oldukları Sorunlar ve Çözüm Önerileri. *Electronic Turkish Studies*, 8(6), 377-403.
- Larson, L. C. (2010). Digital Readers: The Next Chapter in E-Book Reading and Response. *The Reading Teacher*, 64(1), 15-22.
- Maden, S. (2012). Ekran Okuma Türleri ve Türkçe Öğretmeni Adaylarının Ekran Okumaya Yönelik Görüşleri/Screen Reading Types and Opinions of Prospective Teacher of Turkish Language Towards Screen Reading. *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*, 1(3), 1-16.
- Marques De Oliveira, S. (2012). E-Textbooks Usage by Students at Andrews University: A Study of Attitudes, Perceptions, and Behaviors. *Library Management*, 33(8/9), 536-560.
- Matthew, K. (1996). The Impact of Cd-Rom Storybooks on Children's Reading Comprehension and Reading Attitude. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 5(3), 379-394.
- Mazman, S. G., ve Usluel, Y. K. (2011). Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Öğrenme-Öğretme Süreçlerine Entegrasyonu: Modeller ve Göstergeler. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 1(1), 62-79.
- MEB. (2011). Proje Hakkında. <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/tr/icerikincele.php?id=6> [5 Ekim 2015].
- MEB. (2011). Z-Kitaplarla İlgili Ortak Çalışmalar. <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/tr/duyuruincele.php?id=9> [5 Ekim 2015].

- Moore, Michael G. (1989). Three Types of Interaction (Editorial). *The American Journal of Distance Education*, 3(2).
https://www.researchgate.net/publication/237404371_three_types_of_interaction (14 Aralık 2015).
- Oliver, K. M. (1996). A Critical Analysis of Hypermedia and Virtual Learning Environments. *ERIC Document Reproduction Service*, 1-47.
- Ögüt, A. (2001). *Bilgi Çağında Yönetim*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Önder, I. (2010) E-Kitap Olgusu ve Türkiye’de Durum. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 1-358.
- Öngöz, S. (2011). Bir Öğrenme Aracı Olarak Elektronik Kitap. *5th International Computer & Instructional Technologies Symposium*, Fırat Üniversitesi, Elazığ, 1-6.
- Özer, S., ve Türel, Y. K. (2015). Bilişim Teknolojileri Öğretmen Adaylarının E-Kitap ve Etkileşimli E-Kitap Kavramına İlişkin Metaforik Algıları. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 6(2), 1-23.
- Özgür, H., ve Tosun, N. (2010). İnternet Destekli Eğitimin E-Öğrenme Tutumlarına Etkisi. *XV. Türkiye’de İnternet Konferansı*, 2-4 Aralık, 1-5.
- Özkale, A. ve Koç, M. (2014). Tablet Computers and Their Usage in Educational Settings: A Literature Review. *SDU International Journal of Educational Studies*, 1(1), 24-35.
- Öztürk, E., ve Can, I. (2013). İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Elektronik Kitap Okumaya İlişkin Görüşleri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 171(171), 137-153.
- Pamuk, S., Çakır, R., Ergun, M., Yılmaz, H. B., ve Ayas, C. (2013). Öğretmen ve Öğrenci Bakış Açısıyla Tablet PC ve Etkileşimli Tahta Kullanımı: FATİH Projesi Değerlendirmesi, *Educational Sciences: Theory & Practice* - 13(3), 1800-1822.
- Saraç, M. ve Çiftçioğlu, B. A. (2010). Örgütlerde E-Öğrenme Açılımı. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 29(1), 29-52.
- Shepperd, J. A., Grace, J. L., ve Koch, E. J. (2008). Evaluating The Electronic Textbook: Is It Time to Dispense with the Paper Text?. *Teaching of Psychology*, 35(1), 2-5.
- Spiro, R. J. (1988). Cognitive Flexibility Theory: Advanced Knowledge Acquisition in Ill-Structured Domains. *Technical Report No. 441*.
https://www.researchgate.net/publication/49176575_cognitive_flexibility_theory_advanced_knowledge_acquisition_in_ill-structured_domains (7 Aralık 2015).

- Stearns, S. C. (2012). Integration of Technology into the Classroom: Effects on Reading Comprehension, 1-39.
- Susar Kırmızı, F., ve Güneş, F. (2015). Orta Öğretim Öğrencilerinin E-Kitap Okumaya İlişkin Tutumlarının Değerlendirilmesi. *Electronic Turkish Studies*, 10(15), 787-800
- Toplu, M., ve Gökçearsan, Ş. (2012). E-Öğrenmenin Gelişimi ve İnternetin Eğitim Sürecine Yansımaları: Gazi Üniversitesi Örneği. *Türk Kütüphaneciliği*, 26(3), 501-535.
- Türkyılmaz, M. (2012). Bilgi İletişim Teknolojilerinin Okumaya Yönelik Tutuma Etkisi. *Bilgi Dünyası*, 13(2), 477-493.
- Ünsal, H. (2004). Web Destekli Eğitim, Elektronik Öğrenme ve Web Destekli Öğretim Programlarındaki Çeşitli Ders Modelleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(3), 375-388.
- Vlahović, N. I. K. O. L. A., ve Brekalo, A. (2013). Role of Electronic Books in Traditional Learning Process And E-Learning in Higher Education: A Croatian Survey. *Recent Techniques in Educational Science*, 67-72.
- Woody, W. D., Daniel, D. B., ve Baker, C. A. (2010). E-Books or Textbooks: Students Prefer Textbooks. *Computers & Education*, 55(3), 945-948.
- Yamamoto, G. T., Demiray, U., Kesim, M., Yuzer, T. V., Demirci, B. B., ve Eby, G. (Eds.). (2011). Türkiye'de E-Öğrenme: Gelişmeler ve Uygulamalar, 437-464.
- Zambak Yayınları. (2016). <http://dijital.zambak.com/Kitaplik> [2 Nisan 2016].

EKLER

EK 1: ANKET

ANKET				
Sevgili öğrenciler, Bu anket formu 9. Sınıf öğrencilerinin elektronik ders kitaplarına yönelik görüşlerini irdelemek ve elektronik ders kitaplarının öğrenme eylemleri üzerindeki etkisini ortaya koymak amacıyla hazırlanmıştır. Anket formu 2 bölümden meydana gelmektedir. Birinci bölüm demografik bilgiler, ikinci bölüm ise elektronik ders kitapları ile ilgili anket sorularından oluşmaktadır. Anketi objektif bir şekilde yanıtlamanız araştırmanın sonuçları açısından büyük önem teşkil etmektedir. Zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz. Ash Ece CİRİT Yüksek Lisans Öğrencisi Yrd. Doç. Dr. Esin KARTOPU Tez Danışmanı				
1) DEMOGRAFİK BİLGİLER				
A. Cinsiyet	Erkek ()		Kadın ()	
B. Yaş	()			
C. Öğrenim gördüğünüz okul hangisidir?	Nazilli Doğa Koleji ()		Nazilli Anadolu Lisesi ()	
D. Hangi sıklıkla elektronik ders kitaplarını kullanırsınız?	Hiç kullanmıyorum ()	Ayda 1-3 ()	Ayda 4-8 ()	Ayda 8 ve üstü ()
E. En çok hangi amaçla elektronik ders kitaplarını kullanıyorsunuz? (Tek seçenek işaretleyiniz.)	() Eğitim–Öğretim (Ders çalışma, konu tekrarı, araştırma yapma) () Eğlence () Boş vakit değerlendirme () Kullanmıyorum			
F. Elektronik ders kitapları öğrenme eylemlerimi olumlu etkilemektedir.	Evet ()		Hayır ()	

2) ELEKTRONİK DERS KİTAPLARI İLE İLGİLİ ANKET SORULARI		
G. Ders kitaplarının elektronik ortamda yer almasını yararlı buluyorum.	Evet ()	Hayır ()
H. Bir bilgiye ulaşırken basılı kitaplar yerine elektronik ders kitaplarını tercih ediyorum.	Evet ()	Hayır ()
I. Elektronik ders kitaplarını içerik bakımından yeterli buluyorum.	Evet ()	Hayır ()
İ. Elektronik ders kitapları eğitim-öğretim süresince ne gibi avantajlar sağlar? (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.)	☐ Kolay kullanım ☐ Güncellik ☐ Bilgiye ulaşırken zaman tasarrufu sağlaması ☐ Zaman ve mekan kısıtlaması olmaması ☐ Çoklu ortam öğeleri ile desteklenmiş olması ☐ Görseller sayesinde bilginin anlaşılır ve kalıcı olması ☐ Çanta taşıma zorunluluğunu ortadan kaldırması ☐ Ekonomik tasarruf sağlaması ☐ Sınırsız erişime açık olması ☐ Elektronik ders kitaplarının avantajlı olduğunu düşünmüyorum.	
J. Elektronik ders kitapları eğitim-öğretim süresinde ne gibi dezavantajlar getirmektedir? (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.)	☐ Üzerlerinde yazma-çizme işlemlerinin yapılamaması ☐ Dokunma hissiyatının bulunmaması ☐ Göz ve ortopedi ile ilgili sağlık problemlerine neden olabilmesi ☐ Öğrencileri hazır alıştırması, tembelleştirme ☐ Elektronik ders kitaplarının yeterli içeriğe sahip olmaması ☐ Teknik problemler sebebiyle elektronik ders kitaplarına erişilememesi ☐ Gereksiz çoklu ortam öğeleriyle hazırlanmış elektronik ders kitaplarının ilgi dağıtabilmesi ☐ Basılı kitaplardan farklı bir göz hareketi gerektirmesi sebebiyle okumada zorluklar yaşanması ☐ Elektronik ders kitaplarının dezavantajlı olduğunu düşünmüyorum.	

EK 1: ANKET (DEVAMI)

L. Elektronik ders kitapları daha çok hangi tür dersler için faydalı olmaktadır?	Sözel ()	Sayısal ()	Yabancı Dil ()	Hiçbiri ()
K. Elektronik ders kitapları kullanımı ile ilgili önerileriniz nelerdir?	Cevabınız: Herhangi bir önerim bulunmamaktadır. ()			