

TRABZON ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI

**YETİŞKİN EĞİTİMİNE YÖNELİK BİR ELEKTRONİK KİTAP
GELİŞTİRİLMESİ VE KULLANICI GÖRÜŞLERİNİN ALINMASI:
ORDU ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Murat ŞARMAN

TRABZON
Temmuz, 2019

TRABZON ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI

YETİŞKİN EĞİTİMİNE YÖNELİK BİR ELEKTRONİK KİTAP
GELİŞTİRİLMESİ VE KULLANICI GÖRÜŞLERİNİN ALINMASI:
ORDU ÖRNEĞİ

Murat ŞARMAN

Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü'nce Yüksek Lisans Unvanı
Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

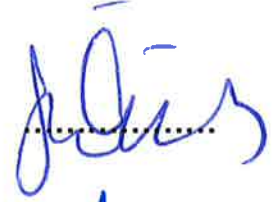
Tezin Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Sakine ÖNGÖZ

TRABZON
Temmuz, 2019

Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü'ne

**Bu çalışma jürimiz tarafından Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi
Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir. 05/07/2019**


Tez Danışmanı : Dr. Öğr. Üyesi Sakine ÖNGÖZ



Üye : Doç. Dr. Bahar BARAN



Üye : Dr. Öğr. Üyesi Yasemin KARAL



Onay

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

**Prof. Dr. Bülent GÜVEN
Enstitü Müdürü**

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Tezimin içerdiği yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalardan bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada kullanılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yaptığımı ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi, ayrıca bu çalışmanın Trabzon Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonuca razı olduğumu bildiririm.

Murat ŞARMAN

05 / 07 / 2019

ÖN SÖZ

Yetişkin eğitimine yönelik bir e-kitap geliştirilmesi ve kullanıcı görüşlerinin alınması, konusundaki bu çalışma Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak hazırlanmıştır.

Yüksek lisans tez danışmanlığımı üstlenerek tez konumun belirlenmesinde, yürütülmesinde bana yol göstererek rehberlik eden Dr. Sakine ÖNGÖZ'e teşekkürlerimi sunarım.

Ordu ili genelinde yaptığım çalışmalarda bana destek olan halk eğitimi merkezlerinde görev yapan bilgisayar öğretmenlerine; bilhassa çok değerli meslektaşlarım, Taner ÖZBAY, Hasan GÜLAÇ, Burhan ÇELİK ve Aykut YALÇIN'a teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans eğitimim süresince bana manevi destek olan aileme sevgi ve saygılarımı sunar, sonsuz teşekkür ederim.

Temmuz, 2019
Murat ŞARMAN

İÇİNDEKİLER

| | |
|---|-----------|
| ÖN SÖZ..... | iv |
| İÇİNDEKİLER..... | v |
| ÖZET | viii |
| ABSTRACT | ix |
| TABLolar LİSTESİ..... | xi |
| ŞEKİLLER LİSTESİ..... | xiii |
| KISALTMALAR LİSTESİ..... | xiv |
| 1. GİRİŞ..... | 1 |
| 1. 1. Araştırmanın Amacı..... | 5 |
| 1. 2. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi..... | 5 |
| 1. 3. Problem..... | 6 |
| 1. 4. Araştırmanın Sınırlılıkları | 6 |
| 1. 5. Araştırmanın Varsayımları | 7 |
| 1. 6. Tanımlar | 7 |
| 2. LİTERATÜR TARAMASI..... | 8 |
| 2. 1. Araştırmanın Kuramsal Çerçevesi | 8 |
| 2. 1. 1. Yetişkin Eğitimi ile İlgili Yapılan Çalışmalar | 8 |
| 2. 1. 2. E-kitap ile İlgili Yapılan Çalışmalar | 10 |
| 2. 2. Literatür Taramasının Sonuçları | 13 |
| 3. YÖNTEM | 15 |
| 3. 1. Araştırma Modeli | 15 |
| 3. 2. Örneklem..... | 17 |
| 3. 3. Yapılan Çalışmalar | 18 |
| 3. 3. 1. Planlama..... | 21 |
| 3. 3. 1. 1. Araştırma Yönteminin Tespiti..... | 21 |
| 3. 3. 1. 2. İhtiyaç Analizi Çalışmaları..... | 21 |
| 3. 3. 1. 3. Ölçme Araçlarının Belirlenmesi..... | 21 |
| 3. 3. 2. ADDIE'e Göre E-kitabın Geliştirilmesi | 22 |
| 3. 3. 2. 1. Müfredatın İncelenmesi | 23 |
| 3. 3. 2. 2. Sürecin Planlanması..... | 24 |

| | |
|---|-----------|
| 3. 3. 2. 3. Kullanılacak Yazılımların Tespiti | 24 |
| 3. 3. 2. 4. Taslak Metnin Oluşturulması | 26 |
| 3. 3. 2. 5. Ölçme Araçlarının Geliştirilmesi | 26 |
| 3. 3. 2. 6. E-Kitabın Geliştirilmesi | 27 |
| 3. 3. 2. 7. Uzman Görüşleri | 28 |
| 3. 3. 2. 8. Pilot Uygulama | 29 |
| 3. 3. 2. 9. Asıl Uygulama | 31 |
| 3. 3. 3. Veri Toplama Araçları / Teknikleri | 32 |
| 3. 3. 3. 1. Anket | 32 |
| 3. 3. 3. 2. Yarı Yapılandırılmış Mülakat | 32 |
| 3. 3. 3. 3. Araştırmacı Günlüğü | 33 |
| 3. 3. 4. Veri Toplama Süreci | 33 |
| 3. 4. Verilerin Analizi | 33 |
| 4. BULGULAR | 35 |
| 4. 1. Pilot Uygulama Sonucu Ortaya Çıkan Bulgular | 35 |
| 4. 1. 1. Geliştirilen E-kitabın İçeriğinin Değerlendirilmesine Yönelik Bulgular | 35 |
| 4. 1. 2. Geliştirilen E-kitabın Arayüz Tasarımına Yönelik Bulgular | 38 |
| 4. 1. 3. Geliştirilen E-kitabın Farklı Dijital Platformlarda / Cihazlarda Kullanımına Yönelik Bulgular | 41 |
| 4. 1. 4. Pilot Çalışma Sonrası Yapılan Güncellemeler | 44 |
| 4. 2. Asıl Uygulamadan Elde Edilen Bulgular | 45 |
| 4. 2. 1. Geliştirilen E-kitabın İçeriğinin Değerlendirilmesine Yönelik Bulgular | 45 |
| 4. 2. 2. Geliştirilen E-kitabın Arayüz Tasarımına Yönelik Bulgular | 48 |
| 4. 2. 3. Geliştirilen E-kitabın Farklı Dijital Platformlarda/Cihazlarda Kullanımına Yönelik Bulgular | 51 |
| 5. TARTIŞMA | 55 |
| 5. 1. Geliştirilen E-Kitabın İçeriğinin Değerlendirilmesi ile İlgili Tartışma | 55 |
| 5. 2. Geliştirilen E-Kitabın Arayüz Tasarımı ile İlgili Tartışma | 56 |
| 5. 3. Geliştirilen E-Kitabın Farklı Dijital Platformlarda / Cihazlarda Kullanımı Konusunda Tartışma | 57 |
| 6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER | 58 |
| 6. 1. Sonuçlar | 58 |
| 6. 2. Öneriler | 59 |
| 6. 2. 1. Araştırma Sonuçlarına Dayalı Öneriler | 59 |
| 6. 2. 2. İleride Yapılabilecek Araştırmalara Yönelik Öneriler | 60 |

| | |
|---|----|
| 7. KAYNAKLAR | 61 |
| 8. EKLER | 69 |
| 9. ÖZ GEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ..... | 75 |



ÖZET

Yetişkin Eğitime Yönelik Bir Elektronik Kitap Geliştirilmesi ve Kullanıcı Görüşlerinin Alınması: Ordu Örneği

Kitaplar binlerce yıllık geçmişe sahip, en eski bilgiye erişim kaynağıdır. İnsanların zihninde bir merak, öğrenme ya da bilgiye ulaşma ihtiyacı hasıl olduğunda akla ilk gelen, güvenilir ve kolay ulaşılabilir bilgi kaynağı şüphesiz kitaplardır. Kitap eğitim materyali olarak da vazgeçilmezdir. Günümüzde, teknolojik alanında yaşanan gelişmeler sayesinde küçük cihazlara ya da sanal ortamlara devasa bilgiler kolaylıkla sığdırılabilmekte ve her yere taşınabilmektedir. Sayfalarda bulunan metinlerin yanında resimler hatta videolar bile günümüz kitaplarında yer alabilmektedir. İçerisinde etkileşim, çoklu ortak bileşenleri barındıran günümüz kitaplarına elektronik kitap adı verilmektedir. E-kitaplar ekonomiklik, yer kaplamama ve kullanılabilirlik açısından diğer kitapların önüne geçmiştir. Bu araştırmanın amacı; yaygın eğitimde kullanılmak üzere bir e-kitap geliştirilmesi ve geliştirilen materyalin uygulanarak kullanıcı görüşlerinin alınmasıdır. Karma desende planlanan araştırmada nitel ve nicel veriler toplanmıştır. Ordu ilinde yapılan ihtiyaç analizi sonucunda Halk Eğitim Merkezi'nde yürütülmekte olan Bilgisayar İşletmenliği kursunda materyal eksikliğinin olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Yaygın eğitim kurumları yönetmeliğinde bulunan ilkeler doğrultusunda bilgisayar işletmenliği kursunda bulunan altı modül için toplam altı adet e-kitap geliştirilmiştir. E-kitapları değerlendirmek amacıyla literatürdeki ilgili çalışmalar kullanılarak bir değerlendirme anketi geliştirilmiştir. Geliştirilen e-kitapların pilot uygulaması Ordu ilinde bulunan beş yetişkin eğitim merkezinde iki ay boyunca uygulanmıştır. Uygulamaya 83 kursiyer ve 8 öğretmen katılmıştır. Uygulama sonunda kursiyer olan katılımcılar ile anket, öğretmen olan katılımcılarla ise yarı yapılandırılmış mülakat gerçekleştirilmiştir. Uygulama sırasında araştırmacı günlüğü notları ile de veri toplanmıştır. Toplanan veriler analiz edilerek bulgulara ulaşılmış ve e-kitaplarda güncellemeler yapılmıştır. Yeni tasarlanan e-kitaplar ile asıl uygulama yapılmıştır. Asıl uygulamada e-kitaplar, Altınordu ilçesinde bulunan yetişkin eğitim merkezinde 39 kursiyer ve 3 öğretmen tarafından iki ay kullanılmıştır. Veri toplamak amacıyla kursiyerlere anket uygulanmış, öğretmenlere yarı yapılandırılmış mülakatlar yapılmış ve araştırmacı günlüğü notları tutulmuştur. Geliştirilen e-kitaplarla ilgili arayüz tasarımı, içerik ve kullanılan teknoloji bakımından olumlu değerlendirmelerin ortaya koyulduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yetişkin Eğitimi, Bilgisayar İşletmenliği, Elektronik Kitap

ABSTRACT

Developing An Electronic Book For Adult Education and Receiving Users Opinions; The Case of Ordu

With their thousands of year history, books are the oldest source of reaching information. Reaching the information by reading books dates back so ancient years that it has become a habit for us. Without doubt, when the curiosity or the need of reaching information appear in human mind, the first reliable and easily reachable source of information that comes to minds is a book. The book is also indispensable as an education material. Nowadays, thanks to the developments in the field of electronics, giant information can be fit into the tiny devices or virtual platforms and they can be transported to everywhere. Besides the text on the pages, pictures, even videos can be included in current books. The current books that contain interaction and multiple common component are named electronic book. E-Books are superior to other books by means of occupying less space, economy, availability. The purpose of this research is; developing an e-book for non-formal education and taking feedbacks from users by applying the developed material to them. Qualitative and quantitative data were collected during the planned research in mixed pattern. As the result of the applied need analysis process in Ordu province, the lack of material is detected in the computer management course which is carried out in public education center. In Accordance with the Principals in Non-formal Education Institutions Regulations, a total of six e-books have been developed for the six modules in computer management course. In order to evaluate e-books, an evaluation questionnaire has been developed by using relevant studies. The pilot scheme of the developed e-books has been applied at 5 adults Education Centres during two months period at the course. 83 trainee and 8 teachers attended the course. At the end of application, the participants have been applied the questionnaire, the teacher participants have been conducted semi-structured interviews. During the implementation, data were also collected with the observation notes. By analyzing the collected data, the findings were reached and the e-books have been updated. With e-books that have been added new qualities, the main application have been carried out. In the main application, the e-books were used for 2 months by 39 trainees and 3 teachers in Altınordu District. In order to collect data, trainees have been applied questionnaire, the teachers have been conducted semi-structured interviews and then observation notes have been taken by researcher. The positive evaluations that have been revealed in terms of interface design,

content and the technology used in the books have been approached related to developed e-books.

Keywords: Adult Education, Computer Management, Electronic-Book



TABLolar LİSTESİ

| <u>Tablo No</u> | <u>Tablo Adı</u> | <u>Sayfa No</u> |
|-----------------|--|-----------------|
| 1. | HBÖGM'ye Bağlı Faaliyet Gösteren Kurumlar ve Bu Kurumların Gerçekleştirdiği Faaliyetler | 2 |
| 2. | Pilot Uygulamaya Katılan Kursiyer ve Öğretmen Sayıları | 18 |
| 3. | Asıl Uygulamaya Katılan Öğretmen ve Kursiyer Sayıları | 18 |
| 4. | Araştırmaya Katılan Uzmanların Bilgileri | 22 |
| 5. | E-Kitabı Değerlendiren Uzmanlara Ait Bilgiler | 28 |
| 6. | Pilot Uygulamada İçeriğin Değerlendirilmesine Yönelik Bulgular | 36 |
| 7. | Pilot Uygulamada E-Kitabın İçerik Bakımından Değerlendirilmesi | 37 |
| 8. | E-Kitabın İçerik ile İlgili Araştırmacı Günlüğünden Elde Dilen Bulgular..... | 38 |
| 9. | Pilot Uygulamada Arayüz Tasarımına Yönelik Bulgular..... | 39 |
| 10. | Pilot Uygulamada E-Kitabın Arayüz Tasarımı Bakımından Değerlendirilmesi | 40 |
| 11. | Arayüz Tasarımına Yönelik Araştırmacı Günlüğü Notlarından Elde Edilen Bulgular..... | 41 |
| 12. | Pilot Uygulamada Farklı Dijital Platformlarda/Cihazlarda Kullanımına Yönelik Bulgular | 42 |
| 13. | Pilot Uygulamada E-Kitabın Farklı Dijital Platformlarda / Cihazlara Kullanma Bakımından Değerlendirilmesi | 43 |
| 14. | E-Kitabın Kullanılan Teknoloji Açısından Değerlendirilmesi ile İlgili Araştırmacı Günlüğü Notlarından Elde Edilen Bulgular | 44 |
| 15. | Pilot Uygulama Sonucu E-Kitapta Yapılan Güncellemeler..... | 45 |
| 16. | Geliştirilen E-Kitabın İçeriğinin Değerlendirilmesine Yönelik Bulgular..... | 46 |
| 17. | Asıl Uygulamada Öğretmenlerin E-Kitabı İçerik Bakımından Değerlendirmesi..... | 47 |
| 18. | Araştırmacı Günlüğü Notları ile E-Kitabın İçeriğinin Değerlendirilmesinden Elde Edilen Bulgular..... | 48 |

| <u>Tablo No</u> | <u>Tablo Adı</u> | <u>Sayfa No</u> |
|-----------------|---|-----------------|
| 19. | Geliştirilen E-Kitabın Arayüz Tasarımına Yönelik Bulgular | 49 |
| 20. | Asıl Uygulamada Öğretmenlerin E-Kitabı Arayüz Tasarımı Bakımından Değerlendirmesi | 50 |
| 21. | Araştırmacı Günlüğü Notlarından Elde Edilen E-Kitabın Arayüz Tasarımına Yönelik Bulgular | 51 |
| 22. | Geliştirilen E-Kitabın Farklı Dijital Platformlarda / Cihazlarda Kullanımına Yönelik Bulgular | 52 |
| 23. | E-Kitabın Kullanılan Teknoloji Açısından Değerlendirilmesine Yönelik Öğretmen Görüşlerinden Elde Edilen Bulgular | 53 |
| 24. | Araştırmacı Günlüğü Notlarından E-Kitabın Kullanılan Teknolojiyi Değerlendirmek Amacıyla Elde Edilen Bulgular | 53 |

ŞEKİLLER LİSTESİ

| <u>Şekil No</u> | <u>Şekil Adı</u> | <u>Sayfa No</u> |
|-----------------|---|-----------------|
| 1. | Karma yöntemin güçlü ve zayıf yönleri | 15 |
| 2. | Karma yöntem araştırmalarının sınıflandırılması | 17 |
| 3. | Karma yöneme göre yapılan çalışmalar | 20 |
| 4. | ADDIE tasarım modeli..... | 23 |
| 5. | E-kitapta bulunan etkileşimli soruların ekran görüntüsü..... | 27 |
| 6. | Resim metin ve videonun bulunduğu ekran görüntüsü | 27 |
| 7. | Indesign programında javascript kodlarının gömüldüğü ekran görüntüsü..... | 28 |
| 8. | Pilot uygulamada e-kitabın kullanılması | 29 |
| 9. | E-kitap indirme bağlantısı..... | 30 |
| 10. | E-kitapta bulunan konu başlıklarına örnek ekran görüntüsü | 31 |
| 11. | Asıl uygulamada e-kitabın kullanılması | 31 |

KISALTMALAR LİSTESİ

- EBA** : Eğitim Bilişim Ağı
HEM : Halk Eğitimi Merkezi
MEB : Milli Eğitim Bakanlığı
METEM : Mesleki ve Teknik Eğitim Merkezi
TDK : Türk Dil Kurumu
OECD : Organisation for Economic Co-operation and Development (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü)
HBÖGM : Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü
AB : Avrupa Birliği
FATİH : Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi

1. GİRİŞ

Yetişkinler, yalnızca devam etme zorunluluğu bulunan okullarda eğitim alarak kendilerini geliştirmezler. Örgün eğitim olanaklarından hiç yararlanamamış olan, başladıkları okuldan erken ayrılan, örgün eğitim kurumlarına devam ederken okul dışında herhangi bir alanda eğitim almak isteyen, meslek edinmek ya da mesleğinde daha yeterli duruma gelmek isteyen, dil öğrenmek isteyen, bir hobi edinerek hayatın stresinden uzaklaşmak isteyen, gelişen teknolojiye uzak kalmak istemeyen, kişisel gelişimini ilerletmek isteyen çocuk, genç, yetişkin tüm bireylerin okul dışında eğitim alabilecekleri yaygın eğitim merkezleri bulunmaktadır. Yaygın eğitim; Örgün eğitimin imkanlarından faydalanamamış, gittikleri okulları erken terk edenlere ya da örgün eğitimde öğrenim görenlere ve mesleklerini geliştirmek isteyenlere uygulanan eğitim (Türk Dil Kurumu [TDK], 1974) olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir deyişle yaygın eğitim, örgün eğitimde edilemeyen bilgileri tamamlayan, yurttaşlara üst öğrenim olanaklarını gösteren bu olanaklara ulaşmalarını sağlayan, onları iş hayatına ve sağlıklı-bilinçli yaşama hazırlayan, okul dışı sürekli bir eğitim etkinliğidir (Demirel, 1987). Yaygın eğitim yetişkinlere, sürekli gelişim gösteren bir süreçte, iş ve meslek hayatına adapte olabilmeleri için olanaklar sağlamaktadır. Mesleki gelişimini örgün eğitimde tamamlayamayan bireyler, yaygın eğitim olanaklarından faydalanarak bu açığı kapatabilmektedir. Yaygın eğitimde yetişkinlerin mesleki veya beceri gelişimlerini sağlayabilecekleri kurslar düzenlenmektedir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2006).

Her yaş grubuna hitap edebilmesi, eğitim verilebilecek konu çeşitliliği, eğitimin uygulanacağı mekân ve zaman dilimine sahip olduğu esneklik, her konuda farklı düzeylerde eğitim verebilmesi gibi imkânları göz önünde bulundurulduğunda yaygın eğitim 'en kapsamlı ve erişimi en kolay eğitim faaliyeti' olarak nitelendirmek yerinde olacaktır. Yaygın eğitim arz talep ilişkisine göre kendisini revize edebilen bir sistemdir. İhtiyaç duyulan bilgi ve beceriyi ihtiyaç duyulduğunda, ilk elden ve güvenilir olarak sunan, verimliliği üst düzeyde bir eğitim-öğretim faaliyeti olarak nitelenebilir.

Yaygın eğitim ile ilgili dünyada yapılan ilk çalışma; İngiltere'de 1776'da denizcilere yönelik olarak gerçekleştirilmiştir. Sonraki yıllarda uygulama sayısı artarak ve yaygınlaşarak devam etmiştir. 1798'de İngiltere'de Nottingham Yetişkin Okulu açılmıştır. ABD'de 1816'da yetişkinlere yönelik fen kursları düzenlenmiştir. Sovyetler Birliği (SSBC), Danimarka ve İsveç'te 1800'lerde, Avustralya'da 1867'de eğitsel derneklerin kuruluşu ile yetişkin eğitim süreci başlamıştır. 1800'lü yılların ikinci yarısında ise Yunanistan'da başlayan çalışmalar, Yugoslavya'da 1900'lerde başlamıştır (Okçabol, 1996).

Ülkemizde yaygın eğitim ile ilgili yapılan çalışmalar çok eskilere dayanmaktadır. Dini törenler, Türk destanları, Orhun Kitabeleri ve Dede Korkut hikayeleri İslamiyet öncesi döneme ait örneklerden bazılarıdır. Osmanlı döneminde ise camilerde, tekkelerde ve zaviyelerde gösterilen planlı dinî içerikli etkinlikler, usta çırak ilişkileri ve Ahi örgütleri, yetişkin eğitime örnek gösterilebilir. Cumhuriyet döneminde oluşturulan millet mekteplerinde 1928 yılından 1980 yılında kadar düzenlenen okuma yazma kampanyalarından yaklaşık bir milyon kişi faydalanmıştır (Okçabol, 1999). Ülkemizde yaygın eğitim faaliyetlerinden sorumlu birim, MEB'de Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü'dür (HBÖGM). 21/07/2012 tarihli Resmî Gazete'de yayınlanan yönetmelik değişikliği ile "Yetişkin Eğitimi Genel Müdürlüğü" adı "HBÖGM" olarak değiştirilmiş olup kurum adı ve teşkilat yapısı Avrupa Birliği (AB) uyum kriterlerine uygun hale getirilmiştir (MEB, 2012). MEB HBÖGM'ne bağlı yaygın eğitim kurumları iş ve işleyişlerini 'yaygın eğitim kurumları yönetmeliği'ne göre sürdürmektedir. Bu yönetmeliğe göre yaygın eğitim; örgün eğitimden faydalanamamış ya da bir nedenle örgün eğitim sisteminden ayrılmış, örgün eğitimi tamamlamış bireylere, ilgi, istek ve yetenekleri doğrultusunda ekonomik, toplumsal ve kültürel gelişmelerini katkı sağlayıcı nitelikte farklı süre ve düzeylerde hayat boyu yapılan eğitim, öğretim, üretim, rehberlik ve uygulama etkenleridir (MEB, 2010).

Tablo 1. HBÖGM'ye Bağlı Faaliyet Gösteren Kurumlar ve Bu Kurumların Gerçekleştirdiği Faaliyetler (MEB, 2018).

| Kurumlar | Gerçekleştirilen Faaliyetler |
|-------------------------|--|
| Halk Eğitimi Merkezleri | a) Belge işlemleri, b) Mesleki eğitim, c) Araştırma, geliştirme ve arşivleme işlemleri, d) Ulusal ve uluslararası tanıtım faaliyetleri, |
| Olgunlaşma Enstitüleri | a) Tasarım, üretim ve pazarlama işlemleri, b) Nitelikli iş gücü yetiştirilmesinde mesleki ve teknik eğitim faaliyetleri, c) Her türlü yarışma, fuar, sergi, sempozyum, panel, proje, sanatsal, sosyal, kültürel etkinlikler düzenleyebilme, katılım sağlama, temsil etme ile yayın hazırlama faaliyetleri, |
| Açık Öğretim Okulları | a) Açık öğretim okulları eğitim hizmetleri, Uzaktan öğrenme faaliyetleri |

Hayat Boyu Öğrenme Kurumları Yönetmeliği'nde belirtilen esaslara göre; ülkemizde yaygın eğitim faaliyetlerini yürütmekten sorumlu kurum olarak Halk Eğitimi merkezleri (HEM) belirlenmiştir. HEM'er her tür yaygın eğitim çalışmalarını yürütmekten sorumludur. Yaygın eğitim çalışmalarını yürüten diğer kurumlar ise Pratik Kız Sanat Okulu, Meslekî ve Teknik Eğitim Merkezi (METEM) olgunlaşma enstitüsü sayılabilmektedir (MEB, 2018).

2018 yılı verilerine göre ülkemizde HEM'de en çok açılan kurslar şu şekildedir (MEB, 2018):

1. Türkiye bağımlılıkla mücadele eğitimi,
2. Yoğunlaştırılmış temel düzey okuma yazma eğitim programı
3. Gıda ve su sektöründe çalışanlar için hijyen eğitimi,
4. Okullar hayat olsun projesi etkinlikleri
5. Kuran-ı kerim okuma
6. Kuran-ı kerim tecvitli okuma
7. Okuma yazma-2. Kademe
8. Bilgisayar İşletmenliği

HEM'de açılan kurslardan biri de 'Bilgisayar İşletmenliği' kursu'dur. Bu kurs kamu personeli alımında ön şart olarak görülen MEB'den onaylı Bilgisayar İşletmeni sertifikası sahibi olma amacına hizmet eden bir anlayışla verilmektedir. Kurs içeriği 2016 yılında yapılan değişiklikle 163 saat olarak belirlenmiş olup toplamda 6 modül bulunmaktadır (MEB, 2016). Modüller genel bilgisayar becerisi kazandırmanın yanında bilgi güvenliği, işletim sistemi kurulumu gibi teknik konuları da içermektedir.

Ülkemizde yaygın eğitim kurumlarında kullanılan materyallerden birisi de kitaplardır. Kitaplar binlerce yıllık geçmişe sahip, en eski bilgiye erişim kaynağıdır. Bilgiye, kitap okuyarak ulaşmak o kadar eskiye dayanır ki artık alışkanlık haline gelmiştir. İnsanların zihninde bir merak, öğrenme ya da bilgiye ulaşma ihtiyacı hasıl olduğunda akla ilk gelen, güvenilir ve kolay ulaşılabilir bilgi kaynağı şüphesiz kitaplardır. Kitaplar eğitim materyali olarak da vazgeçilmezdir. Günümüzde, bilgi ve iletişim alanında yaşanan gelişmeler sayesinde küçük cihazlara ya da sanal ortamlara devasa bilgiler kolaylıkla sığdırılabilmekte ve her yere taşınabilmektedir. Bu durum kitap sektörünü de etkilemiş ve bir dönüşümü beraberinde getirmiştir. Elektronik ortama aktarılan kitaplar; elektronik kitap (e-kitap), dijital kitap, zenginleştirilmiş kitap (z- kitap) gibi isimlerle anılmaktadır. Yeni nesil kitaplara çevrim içi olabilme, kullanıcı etkileşimi barındırma gibi özellikler de eklenmiştir. E-kitaplar; erişim, ekonomiklik, taşınabilirlik, çoklu ortam desteği ve fiziksel olarak yer kaplamaması gibi farklı avantajlar ve günümüz toplumunun dijital ortamlara olan ilgisinin artmasından dolayı geleneksel eğitim birimlerinin ve kütüphanelerin ilgisini çekmektedir (Bozkurt ve Bozkaya, 2013). Yalın bir tanımla e-kitap; okuyuculara herhangi bir kitabın içeriğine elektronik formda erişim olanağı veren yapının ismidir (Hawkins, 2000). Cambridge sözlüğüne göre e-kitap, "sayfa üzerinde yazılı olmayan örneğin bir disk ya da internet üzerinde olan elektronik biçimde yayınlanan kitap"tır (Daradkeh, Selimi ve Gouveia, 2012).

1971 yılında Michael Hart tarafından ortaya atılan 10.000 kitaptan oluşan elektronik halk kütüphanesi oluşturma fikri, e-kitap teknolojisi için öncü gelişme olarak kabul edilmektedir (Hart, 1992). Gutenberg projesi ile 50'den fazla dilde yaklaşık 50.000 adet ücretsiz indirilebilir e-kitap oluşturulmuştur. Aynı zamanda üniversiteler kendi öğretim materyallerini kendileri tasarlayıp öğrencilerin kullanımına sunmaktadırlar (Gutenberg; 2019).

Ülkemizde e-kitap yayınlayan ve e-kitap geliştirmek konusunda araçlar sunan web siteleri bulunmaktadır. Başlangıçta az olan site sayısı günümüzde artarak çoğalmaktadır. Orijinal kitapları, iyi bir inceleme, değerlendirme ve basıma uygunluk aşamasından geçirip, farklı görsellikle donatmak ve e-kitap halinde hazırlanan bu ürünleri ücretsiz olarak sunmak amacıyla kurulan Altkitap ülkemizdeki ilk interaktif yayinevidir (Önder, 2010). D&R, Exlibrary, Altkitap, Pdfkitapevi, Dergilik, İdefix ve Mebdunyaklasikleri; e-kitap erişim sitelerine örnek olarak gösterilebilir.

Ülkemizde bulunan bazı üniversiteler ders kitaplarını dijital ortama dönüştürmektedir. Bunların başında Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, Öğrenme Teknolojileri Ar-Ge Birimi gelmektedir. Anadolu Üniversitesinde kurulan bu birim, kitapları dijital hale dönüştürürken, bazı dosya türleri kullanmaktadır. Bunlar; pdf, epub, html gibi uzantıya sahiptir. Anadolu Üniversitesindeki ekip, oluşturduğu kitapları çeşitli formatlarda saklamakta ve bunları ihtiyaç halinde basmaktadır. Talep eden öğrenciler kullanacakları ders kitaplarına elektronik ortamdan ulaşabilmektedir. Ayrıca 2006 yılında geliştirilen portal ile Anadolu Üniversitesi açık öğretim e-kitap hizmeti verilmektedir. Öğrenciler TC Kimlik numaraları ile sisteme giriş yapıp ilgili ders içeriğine ulaşabilmektedir (Mutlu, Korkut, ve Yılmaz, 2006).

MEB'in öğretmen ve öğrencilerin kullanımına sunduğu EBA (Eğitim Bilişim Ağı) platformu sayesinde çevrimiçi ders içeriklerine ulaşılmaktadır. Bu platformda e-kitaplar, uygulamalar, yarışmalar, materyalleri, videolar, sesler ve resimler bulunmaktadır. Öğretmenler ve öğrenciler içerik ekleyerek platformun zengin bir kütüphaneye sahip olmasına katkı sağlayabilmektedir. Yürütülen, Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) Projesi ile okullarda teknolojik altyapı oluşturulmuştur. Gerek akıllı tahtalar gerek dağıtılan tabletler ile dijital öğrenme materyalleri öğrencilerin öğrenmelerine katkı sağlamaktadır. Yaygın eğitim kurumları FATİH Projesi dahilinde değildir. Eğitim Bilişim Ağı (EBA)'da bulunan materyaller de yaygın eğitim kurumlarındaki kurslarda kullanılacak türden değildir. Altyapı ve dijital içerik bakımından yetişkin eğitim kurumlarına gereken destek verilmemiştir.

Literatür incelendiğinde, e-kitap ile ilgili yapılan çalışmaların daha çok örgün eğitimde ve uzaktan eğitimde olduğu görülmektedir. Örgün eğitimde; (Aydoğan, 2014;

Farrokhi, 2015; Kara, 2016; Kirişçigil, 2012; Özer, 2015; Yıldırım, 2014) e-kitap geliştirirken, uzaktan eğitimde Anadolu Üniversitesi oluşturduğu birim ile açık öğrenim gören öğrencilerine yönelik içerikler geliştirmektedir.

1. 1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı; yaygın eğitimde kullanılmak üzere bir e-kitap geliştirilmesi, geliştirilen materyalin uygulanarak kullanıcı görüşlerinin alınmasıdır.

1. 2. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi

Gelişen teknoloji altyapımız; eğitimin her alanında olduğu gibi yetişkin eğitimi için de hem eğitimde kullanılan materyallerin zenginleştirilmesi hem de yaygınlaştırılması potansiyeli yaratmaktadır. Bireyler, bilgiye ulaşmak için kişisel bilgisayarlarını, tabletlerini, Cep telefonlarını kullanmaktadır. Kişisel cihazlar aynı zamanda eğitimde kullanılacak teknolojik altyapıyı oluşturacak potansiyele sahiptir.

Ülkemizde MEB tarafından örgün eğitim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin elektronik içeriklerden faydalanması için EBA (Eğitim Bilişim Ağı) platformu geliştirilmiştir. Öğrencileri sisteme girerek dersleri ile ilgili elektronik materyallerden faydalanmaktadır. Bu platformda; e-kitaplar, videolar, etkileşimli eğitim içerikli oyunlar ve simülasyonlar bulunmaktadır. Öğretmenler kullanıcı isimleri ile giriş yaparak sisteme içerik de ekleyebilmektedir. Dolayısı ile sistemde bulunan içerik sayısı günden güne artmaktadır (Aktay ve Keskin, 2016).

Anadolu Üniversitesinde öğrencilerin faydalanabileceği e-Öğrenme portalı geliştirilmiştir. Bu portala kullanıcı adı ve şifresi bulunan öğrenciler giriş yaparak elektronik materyallere erişim sağlanabilmektedir (Mutlu, Korkut ve Yılmaz, 2006). Bu portalda paylaşılan açıköğretim ders kitapları, uzman bilim adamları tarafından tasarlanıp yazılmaktadır. Türkiye'deki en kapsamlı etkileşimli e-kitap projesi olan E-Öğrenme Portalında bulunan etkileşimli e-kitapların sayısı 340'dır (Erorta ve Kayabaş, 2015).

Yaygın eğitim kurumlarında e-yaygın portalı geliştirilmiştir. Bu portalda kursiyerlerin kurslara kaydı yapılabilmekte ve gerekli not bilgileri girilmektedir. Portal aracılığı ile kursta başarılı olan kursiyerlere belgeler oluşturulmaktadır. Yaygın eğitim kurumlarındaki iş ve işlemler e-yaygın portalı ile yapılmaktadır. E-yaygın portalında yetişkinlerin faydalanabileceği, herkese açık materyal paylaşımı yapılmamaktadır (MEB, 2019).

Yurt içinde ve yurt dışında yapılan çalışmalarda örgün eğitimde e-kitap kullanımının öğrenmeye olumlu katkıda bulunduğu tespit edilmiştir (De Jong ve Bus, 2003; Grimshaw vd., 2007; Huang vd., 2012; Ihmedeh, 2014; Kim vd., 2010; Korat, 2010; Lewis, Noble ve

Soiffer, 2010; Maynard ve Cheyne, 2005; Maynard ve McKnight, 2001; Moody, 2010; Noor, Embong ve Abdullah, 2012; Öngöz, 2011; Verhallen ve Bus, 2010; Zucker vd., 2009). Literatür incelendiğinde yaygın eğitimde e-kitap kullanımına ilişkin yeterli sayıda araştırmanın yapılmadığı görülmektedir.

Ülkemizde yaygın eğitimde yapılan çalışmalar incelendiğinde eğitim materyali olarak e-kitap tasarlama, e-kitap kullanma ve kullanım sonuçlarının değerlendirilmesi gibi konularla ilgili çalışma sayısı yok denecek kadar azdır. Yaygın eğitimde açılan kurslara kaynaklık etmek üzere tasarlanmış bir etkileşimli e-kitap bulunmamaktadır. Bu çalışma kapsamında, yaygın eğitim kurumlarında açılan Bilgisayar İşletmenliği kursuna kaynaklık etmek amacıyla, Bozkurt (2013) tarafından ortaya konulan e-kitap geliştirme kriterlerine uygun bir etkileşimli e-kitap hazırlanmıştır. Bu e-kitap Ordu ilindeki çeşitli yaygın eğitim kurumlarındaki öğretmen ve kursiyerlerin kullanımına sunulmuştur. E-kitabın öğrenim ve öğretim boyutuyla incelenmesi için kullanıcı görüşleri alınmıştır. Bütün bunlar göz önüne alındığında bu çalışmanın, literatürde bulunan önemli bir eksikliği dolduracağı ve yaygın eğitiminde kullanılabilecek alternatif bir materyal oluşturabileceği düşünülmektedir.

1. 3. Problem

Bu çalışmada cevap aranan iki temel soru bulunmaktadır. Bunlardan ilki “Yetişkin eğitiminde kullanılacak bir e-kitabın tasarımı, geliştirilmesi ve dağıtımı sürecinde hangi çalışmalar yapılmalıdır? şeklindedir. İkincisi ise “Yetişkin eğitime yönelik geliştirilen e-kitaba ilişkin kullanıcı görüşleri nelerdir?” İkinci problem cümlesi kapsamında aşağıdaki sorulara cevap aranmaktadır:

1. Geliştirilen e-kitabın arayüz tasarımı ile ilgili kursiyer ve öğretmen görüşleri nelerdir?
2. Geliştirilen e-kitabın içeriği ile ilgili kursiyer ve öğretmen görüşleri nelerdir?
3. Geliştirilen e-kitabın farklı dijital platformlarda/cihazlarda kullanımı konusunda kursiyer ve öğretmen görüşleri nelerdir?

1. 4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın sınırlılıkları şu şekildedir:

1. E-kitap, yaygın eğitim kurumlarında açılan Bilgisayar İşletmenliği kursu ile ilgili MEB tarafından belirlenen içeriğe dayandırılarak hazırlanmıştır.
2. E-kitabın içeriğinin geliştirilmesi aşamasında, üç eğitim bilimleri alan uzmanı, bir tasarımcı, bir dil uzmanı ve bir de psikolojik danışmanın görüşünden faydalanılmıştır.

3. Pilot çalışmaya Ordu ili Ünye, Çamaş, Ulubey ve Altınordu ilçelerinde, yaygın eğitim kurumlarında bulunan bilgisayar işletmenliği kursundaki 83 kursiyer ve sekiz öğretmen katılmıştır.
4. E-kitap değerlendirme anketinin geçerlilik güvenilirlik çalışmaları için Ege Üniversitesi, Anadolu Üniversitesi ve Trabzon Üniversitesinde bulunan alan uzmanları ile çalışılmıştır.
5. Asıl uygulama için, Ordu ili Altınordu ilçesinde, yaygın eğitim kurumlarında bulunan bilgisayar işletmenliği kursundaki 39 kursiyer ve üç öğretmen seçilmiştir.
6. Pilot ve asıl çalışma 8'er hafta sürmüştür.

1. 5. Araştırmanın Varsayımları

1. Kursiyerlerin akıllı telefon kullanma becerilerinin, e-kitap kullanmaları için yeterli olduğu,
2. Araştırmaya katılan kursiyerlerin kendilerine yöneltilen e-kitap değerlendirme anketini içtenlikle cevapladıkları,
3. Araştırmaya katılan öğretmenlerin kendilerine yöneltilen yarı yapılandırılmış mülakat sorularını içtenlikle cevapladıkları varsayılmıştır.

1. 6. Tanımlar

ADDIE tasarım modeli: İsmi İngilizce Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate sözcüklerinin baş harflerinden alan, beş adımdan oluşan bir öğretim tasarım modelidir.

E-kitap: Basılı bilgi kaynağı olan kitapların elektronik ortama aktarılmasıyla etkileşim ve çoklu ortam desteği kazanmasıdır.

FATİH Projesi: Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanmış bir projedir.

HEM: Ülkemizde yetişkin eğitimi yapan kurum.

OECD: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü, uluslararası bir ekonomi örgütüdür.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Bu bölümde yetişkin eğitimi ve e-kitap konularında yapılan araştırmalara yer verilmiştir.

2. 1. Araştırmanın Kuramsal Çerçevesi

Bu bölüm, yetişkin eğitimi ile ilgili ve e-kitap ile ilgili yapılan çalışmalar adında iki başlıkta incelenmektedir.

2. 1. 1. Yetişkin Eğitimi ile İlgili Yapılan Çalışmalar

İstanbul'a 1985-2004 yılları arasında göç etmiş yetişkinlerin, yetişkin eğitimi etkinliklerine katılmama nedenlerinin nüfusbilim özellikleri ile ilişkisini Çankaya (2005) ortaya koymuştur. Araştırmada elde edilen bulgulara görüşme yöntemi kullanılarak ulaşılmıştır. Araştırmanın sonucunda; İstanbul'a göç etmiş yetişkinlerin imkânlarının kısıtlı olduğu, yetişkin eğitim kurumlarının yetişkinlerin gereksinimine yeterince yanıt vermediği, yetişkinlerin kendi öğrenme alanlarını kendi oluşturdukları kaynakları kullanarak elde ettiği ortaya çıkmıştır. İsveç'te yapılan bir çalışmada Lindblad (2016), göçmenlerin yetişkin eğitiminde yaşadığı sorunları incelemiştir. Yapılan çalışma ile Avrupa kökenli olmayan göçmen gençlerin okuldan işe geçiş sürecinde sorunlar yaşadığı ortaya çıkmıştır. Bu sorunların çözümü için de rehberlik birimlerinin göçmenler ile ilgili etkili çalışmalar yapması gerektiğini göstermiştir.

Ültanır ve Ültanır (2005), İngiltere, Estonya ve Türkiye'de yetişkin eğitimindeki öğretmenlerin standartlarını ortaya çıkaran bir araştırma yapmıştır. Her ülkeye ait alan uzmanlarının gerçekleştirildiği toplantılarda katılımcılar kendi ülkelerine ait yetişkin eğitimi hakkında sunular hazırlamış ve gerekli tanıtım çalışmasını gerçekleştirmiştir. Toplantıya katılan bu üç ülke yetişkin eğitimlerinin gerçekleşmesinde izlenen yolları paylaşmıştır. Estonya'da zorunlu eğitimin 16 yaş ile bittiği, sonrasında mesleğe yöneltme veya bir üst eğitim kurumuna yöneltme gerçekleştirilmektedir. Estonya'da yetişkin öğreticileri öğretimini ANDRAS diye isimlendirilen Estonya Yetişkin Eğiticileri Derneği yürütmektedir. Bu devlete bağlı olmayan bir örgüttür. ANDRAS eğiticilere gerekli yetişkin eğitimi hakkında gerekli donanımı sağlamaktadır. Gerekli branşlardaki eğiticiler gerekli eğitim gördükten sonra yetişkin eğitiminde görev alabilmektedir. İngiltere'de yetişkin eğitiminden Üstüne Eğitim Kolejlere sorumludur. 19 yaş ve üzeri öğrenciler kurslara alınmakta ve bu kurslara kariyer değiştirmek veya nitelik güncellemek isteyen bireyler katılmaktadır. Kurslar yarı

zamanlı ya da tam zamanlı olarak belirlenmekte ve toplumun ihtiyaç duyduğu tüm alanları kapsamaktadır. Eğiticiler ise FENTO (Further Education National Training Organization - Üstüne Eğitim Ulusal Öğretim Organizasyonu) tarafından gerekli eğitime tabii tutulmaktadır. Yetişkinlerin kendi yaş gruplarına uygun eğitimin en verimli şekilde gerçekleşmesi amacıyla eğitimciler eğitilmektedir. Türkiye’de ise yetişkin eğitimden halk eğitim merkezleri sorumludur. 14 yaşını doldurmuş her vatandaş bu eğitimden faydalanabilmektedir. Eğitimciler ise MEB’e ait örgün eğitimde görev yapan öğretmenler, kadrolu veya kadrosuz usta öğreticilerden oluşmaktadır. Bu eğitimciler yetişkin eğitimi hakkında bilgiye veya hizmetiçi eğitime tutulmadan eğitim vermektedirler. Kaya (2010), AB’nin yetişkin eğitimi politika çerçevesinin belirlenmesini incelemiştir. Çalışmada kamu politikası analizi ve içerik analizi yöntemleri kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda; AB’de yetişkin eğitimi ile ilgili politikaların ekonomiye bağlı, işgücü ve büyüme odaklı politikalarla oluşturulduğu belirlenmiştir. Konan ve Beycioğlu (2008) tarafından yapılan çalışmada AB ülkelerinde yaşam boyu öğrenmenin eğitim politikalarındaki yeri incelenmiştir. Üye ülkelerde nüfus artış hızlarına oranla gerçekleştirilen yetişkin eğitimlerinin eğitim politikalarına doğrudan yansıtılmasının gerektiği, yetişkin eğitimin desteklenmesi ve uygulama alanlarının artırılması sonucuna ulaşılmıştır.

Ağcihan (2015), yetişkin eğitiminde görev yapan öğretmenlerin yeterliliklerini incelemiştir. Çalışmada, halk eğitimi merkezlerindeki kursların kursiyerlerin gözlerinden değerlendirmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın yöntemi ilişkisel tarama modeli ve veri toplama aracı ise anket olarak belirlenmiştir. Çalışmanın sonucunda; Erkeklerin kadınlara göre kursu bitirdikten sonra ekonomik hayata daha fazla katıldıkları tespitinde bulunulmuştur.

Belediyelerin yaygın eğitim kurumları ile ortak yaptıkları yetişkin eğitimini değerlendiren çalışmaların (Ayçiçek, 2012; Eser, 2010; Sağlam, 2015; Tepe, 2007; Zavotçu, 2015) yaygın eğitime katılan kişi sayısının arttırdığı belirlenmiştir.

Yaygın eğitimin bir kolu olan hizmetiçi eğitimler ile ilgili yapılan çalışmaların (Kahriman, 2010; Kuzu, 2014; Tanman, 2006) yetişkin eğitiminde önemli bir yeri olduğu, hizmetiçi eğitimlerin yetişkinler açısından sosyal ve ekonomik olumlu sonuçlar doğurduğu ortaya çıkarılmıştır.

Yetişkinlerle teknoloji eğitimi ile ilgili yapılan çalışmalarda (Avşar, 2012; Canbaz, 2010; Karataş, 2013; Metin, 2011; Miser, 2002) gerçekleşen eğitimlerin yetişkinlerin hayatında olumlu etkiler yarattığı tespit edilmiştir.

2. 1. 2. E-kitap ile İlgili Yapılan Çalışmalar

E-kitabın öğrenci başarısına etkisini inceleyen Güney (2007), araştırmada deneysel araştırma modelini kullanmıştır. Veri toplama işlemi için başarı testi, ulaşılan verilerin analizinde; standart sapma, aritmetik ortalama, ilişkisiz örneklem t-testi tercih edilmiştir. Araştırmanın sonucunda; katılımcıların etkileşimli e-kitabı derste uygulaması sonucunda son test ve kalıcılık test puanları arasında anlamlı bir fark tespit etmiştir. Eğitim fakültelerinde kullanılacak bir e-kitabı Öngöz (2011) incelemiştir. Çalışmasının amacını; eğitim fakültelerinde okutulan Gelişim ve Öğrenme (Gelişim Psikolojisi) dersine kaynaklık edebilecek etkileşimli bir e-kitap geliştirmek ve e-kitabın öğrenci ve öğretim elemanı boyutları ile etkililiğini incelemek olarak belirlemiştir. Çalışmayı yarı deneysel olarak planlayan araştırmacı, öğrencilerin öğrenme ortamına ilişkin memnuniyetlerini belirlemeye yönelik bir ölçek uygulamıştır. Bunun dışında; başarı testleri, tercih belirlemeye yönelik ölçek, mülakat ve araştırmacı günlüklerinden faydalanarak verileri toplamıştır. Araştırmacı çalışmasına ihtiyaç analizi ve EBONI e-kitap tasarım ilkeleri doğrultusunda e-kitap geliştirerek başlamıştır. E-kitap hazırlandıktan sonra pilot uygulama gerçekleştirilmiş ve gelen dönütler ışığında e-kitap üzerinde bazı değişikliklere gidilmiştir. Bu veriler ışığında veri toplama araçları da bu çalışma sonunda hazırlanmıştır. Gerekli düzenlemeler ve veri toplama araçlarını elinde bulunduran araştırmacı asıl uygulamayı gerçekleştirerek çalışmasının uygulama ayağını bitirmiştir. Araştırmada; oluşturulan e-kitabın öğrencilerin bilişsel öğrenmeleri üzerinde olumlu etkiye sahip oldukları tespit edilmiştir. E-kitap öğrencilerin derse yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır. Öğrencilerin karma öğrenme ortamından memnun oldukları tespit edilmiştir. E-kitap öğrencilerin derse olan ilgilerini de arttırdığı belirlenmiştir. Öğrencilerine-kitap ile geleneksel kitabı kullanım amaçları benzerlik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin geliştirilen e-kitap hakkında olumlu görüşleri olduğu belirlenmiştir. Geliştirilen e-kitabın tasarımının ileri derecede bilgisayar bilmeye gerek duyulmadan rahatlıkla kullanılabilir olduğunu ortaya çıkarmıştır. E-kitap ile öğrenci başarısı ilişkisinin incelendiği bir çalışmayı da Kayak (2014) gerçekleştirmiştir. Araştırmacı çalışmasında, deneysel işlemlerde kullanılmak üzere tablet bilgisayar için e-kitap tasarlamış, etkileşimli e-kitapla yapılan öğretimle ilgili görüş formu geliştirmiştir. Veri toplama aracı olarak, akademik başarı testi ve Moran tarafından geliştirilmiş tablet bilgisayara yönelik tutum ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada öntest-sontest kontrol gruplu desen kullanılmıştır. Araştırmanın sonunda ise; akademik başarı açısından deney grubu lehine anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Tutum açısından ise pek fark tespit edilememiştir. Görüşler açısından öğrencilerin çoğu tablet bilgisayar kullanmayı benimsemişler ve derslerde de kullanmak istemişlerdir. Özer (2015), geliştirdiği e-kitabın akademik başarıya, matematik kaygısına

ve motivasyona etkisini incelemiştir. Araştırmayı nitel ve nicel yöntemlerin birlikte kullanıldığı karma yöntem ile desenlemiştir. Verilerin analizinde profil analizi ve içerik analizi yöntemlerinden faydalanmıştır. Nicel verilerin çözümlenmesi geliştirilen etkileşimli matematik kitabının öğrencilerin akademik başarılarını ve motivasyonlarını arttırdığı ve matematik kaygılarını azalttığı belirlenmiştir. Nitel verilerin çözümlenmesi sonucu ise bu kitabın video ile zenginleştirme, yeterli yazı içermeye, internet mecburiyetinin olmaması, yazı büyüklüğünde değişiklik, not alma, dinleme imkânı ve tekrar etme özelliklerinden dolayı öğrenciler tarafından beğenildiği, beceri yetersizliği, depolama sorunu ve alışılmış çalışma şekli gibi sebeplerden dolayı beğenilmediği sonucuna ulaşılmıştır. E-kitabın 5.sınıf matematik dersinde akademik başarıya, bilginin kalıcılığına ve ders kitabı algısı üzerindeki etkisine odaklandığı çalışmada Çetinkaya (2015), ön-son testli yarı deneysel bir desen tasarlamıştır. Veri toplama araçları olarak başarı testi, algı ölçeği, motivasyon ölçeği kullanmıştır. Başarı testi sonuçlarına göre anlamlı bir fark elde edememiştir. Kalıcılık testinde ise belirgin bir fark gözlemlenmiştir. Kullanılan ders kitabı türünün öğrencilerin öğrenme sürecine ve öğrenme ortamının oluşturulması ile ilgili algıları etkilediğini göstermiştir. Kim ve diğerleri (2010), matematik dersi için bir e-kitap geliştirmiş ve öğrenme üzerindeki etkilerini incelemiştir. Araştırmanın sonucunda E-kitabı kullanımının başarıda anlamlı bir fark yaratmadığı belirlenmiştir. Ancak, elektronik ders kitabının, eklenen çoklu ortam özellikleriyle bireysel öğrenme ortamı oluşturabileceği ve sunduğu zengin materyal çeşitleri ile öğrencilerin ders başarısını artırmak için bir potansiyel taşıdığı sonucuna ulaşılmıştır. Huang ve diğerleri (2012), etkileşimli e-kitap öğrenme sistemi geliştirmiştir. Geliştirilen e-kitabın öğrenmeye etkisini ve kullanılabilirliğini incelemiştir. 160 ilkokul öğrencisiyle yapılan araştırmanın sonucunda, e-kitabın çocuklar için kullanılabilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca e-kitap ve basılı kitap kullanan öğrencilerin doğru okuma becerisi üzerinde bir etkisi olmadığını tespit etmiştir. Öngöz ve Mollamehmetoğlu (2013), öğrencilerin e-kitap teknolojisine yönelik algılarını belirlemek amacıyla araştırma yapmıştır. Araştırma Trabzon ilinde 228 ortaokul 5. sınıf öğrencisinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin e-kitap algılarında, bu kitapların tablet bilgisayara veya bilgisayara benzediği, dokunmatik ekrana sahip olduğu, elektrikle çalışan ve hafif olduğunu, destekleyen donanımsal özelliklerin ön plana çıktığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin e-kitapları, dokunmatik ekran veya tuşlar yardımıyla okunan, çoklu ortam öğeleriyle zenginleştirilmiş bir araç olarak algıladıkları, ders içi veya ders dışı zamanlarda ve tüm derslerde kullanmak istedikleri tespit edilmiştir.

Çatal (2008), geliştirilen masal türündeki e-kitabın eğitim ortamında uygulanmasını içeren bir araştırma hazırlamıştır. Billur köşk ile elmas gemi isimindeki masalı e-kitaba dönüştüren araştırmacı; çocukların yeni okuma alışkanlıkları kazanması ve okuma

oranının artmasının e-kitap ile arttırılabileceğini ortaya koymuştur. Kirişçigil (2012), masal anlatımında e-kitap kullanımını incelemiştir. Çalışmada deneysel bir araştırma deseni, verilerin analizinde de Bağımsız t Testi uygulanmıştır. Çalışma sonucunda; masalı kavrama düzeyleri ölçüldüğünde insancıl yöntemin teknolojik yöntemle göre daha başarılı olduğu tespit edilmiştir. Bulduk (2015), Türk efsanelerini e-kitaba dönüştürdüğü bir araştırma yapmıştır. "Ab-ı Hayat" ismini verdiği e-kitap uygulamasını, tarayıcı tabanlı bir e-kitap olarak tasarlamıştır. Kitabın, ios ve Android işletim tabanlı cihazların uygulama depolarından erişiminin gerçekleştirilebilmesini ve çevrimdışı kullanımı sağlamıştır. E-kitabı, çoklu ortam kuramı tasarım ilkeleri gözetilerek tasarlamıştır. Manas Destanını e-kitaba çevirip sonuçlarını Kara (2016) incelemiştir. Araştırma ile e-kitabın tasarım aşamalarını ele almış, e-kitapların avantajları ve dezavantajları üzerine durmuş, üretim sürecinde dikkat edilmesi gereken noktalardan bahsetmiştir. Mobil ortamda kültürümüze ait üretimlerin azlığını göz önünde bulundurarak, kültürel bir değer olan Manas Destanı'nın çocuklara yönelik etkileşimli e-kitaba dönüştürülmesini sağlamıştır.

Hatipoğlu (2011), etkileşimli bir e-kitap şablonu tasarımını incelemiştir. Araştırmacının oluşturduğu şablon sayesinde e-öğrenme içeriklerinin hazırlanması çok kısa süre içerisinde tamamlanabilmektedir. Şablona dahil edilecek olan ders içeriklerinin XML formatında olmasıyla bu gerçekleşmiştir. Herhangi bir içerik uygun formatta hazırlanıp araştırmacının geliştirdiği şablona entegre edilerek e-öğrenme materyali tamamlanabilmektedir. Bozkurt (2013), etkileşimli e-kitapların hangi tema, boyut ve kriterler çerçevesinde değerlendirilebileceğini saptamak için araştırma yapmıştır. Araştırma verilerinin ortaya konulması veya yorumlanmasında nitel ve nicel verilerin birlikte kullanıldığı karma yöntemi kullanmıştır. Bu araştırma kapsamında karma yöntem modellerinden birisi olan gömülü tasarım modeli benimsemiştir. Araştırmanın sonucunda ise bu kriterlerin;

1. İçerik: sunum, zenginlik, güdüleme ve çekicilik,
2. Ölçme ve değerlendirme: bütünlük, uyum ve bağlanabilirlik,
3. Arayüz: arayüzün kullanım kolaylığı, kişiselleştirme ve otonomluk, arayüz tasarımı, estetik ve tutarlılık, erişim için evrensel tasarım, destek hizmetleri, arayüz çerçeve tasarımı,
4. Etkileşim: etkileşim zenginliği, dijital kitap, çevre ve içerik etkileşimi,
5. Teknoloji: teknik, telif hakları olmasını belirlemiştir.

Yıldırım (2014), ders materyali olarak kullanılan bir e-kitabın video ile zenginleştirilmesini ve öğrencilerin e-kitap üzerindeki kullanıcı deneyimlerini incelenmiştir. Araştırmanın bilgi toplama bölümünde yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanmıştır. Araştırma sonucunda; günlük hayattan örnekler içeren videoların ilgi gördüğünü

paylaşmıştır. Araştırmacı çalışmasının sonucunda bir tasarım rehberi geliştirmiştir. Bu rehberdeki başlıklar video kapsamı, video jeneriği, video süresi, video tercihi, video içerikleri, video ebatı, video gösterim alanı, video sayfa içi yerleşimi, video konumu, video sayısı ve video kullanımı olarak belirlemiştir. Park ve diğerleri (2019), fiziksel engelli bireyler için elektronik kitap erişilebilirlik standardının geliştirilmesi ve üretim kılavuzunun çıkarılması konulu bir çalışma yapmıştır. Kore'de bulunan 50 e-kitap incelenmiş ve fiziksel engelli bireylerin kullanımına uygun kılavuz oluşturmuştur.

Noor, Embong ve Abdullah (2012), sınıf ortamında elektronik kitap kullanım durumunu incelemişlerdir. Araştırma, Malezya'da tüm beşinci ve altıncı sınıflara ücretsiz e-kitap dağıtımı yapıldıktan sonra gerçekleşmiştir. Öğrencilerin e-kitap ile ilgili algı ve tecrübelerini belirlemek amacıyla anket çalışması yapılmıştır. Verilerin sonucunda öğrencilerin e-kitap kullanmayı sevdiğini sonucuna ulaşılmıştır. Anket sonucunda e-kitabı açmak için geçen sürenin uzun olmasının öğrencilerin dersi takip etmelerini güçleştirdiği belirlenmiştir. Ayrıca tabletlerin pil ömrünün kısıtlılığı, e-kitap üzerine not alma güçlüğü, öğretmen ve idarecilerin tabletlerde bulunan sınırlılıklara hakim olmamalarından kaynaklı problemler nedeniyle e-kitaplardan öğrencilerin tam anlamıyla faydalanamaması sonucuna ulaşılmıştır. E-kitaplar öğrencilerin çantalarını hafiflettiği sonucu olumlu bir gelişme olarak belirtilmiştir. Lewis, Noble ve Soiffer (2010), öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin kullanması için sekizinci sınıf matematik kitabını elektronik ortama aktarmıştır. Deneysel araştırma üç farklı okuldan 48 öğrencinin katılımıyla iki yıl sürmüştür. E-kitabının görsel problemler dışındaki nedenlerden dolayı okuma güçlüğü çeken öğrencilerin öğrenme ihtiyacını karşıladığı sonucuna ulaşılmıştır. Gui (2019), Mobil cihazlarda kullanılmak üzere soru cevap etkinliğinden oluşan oyun simülasyonlu bir e-kitap geliştirmiştir. Python dili ile geliştirilen e-kitap 25 sayfadan oluşan bir yapıdadır. Sayfalar iki amaçla, soru seçmek ve cevap almak için kullanılmaktadır. Simülasyon sunulan soruların cevaplarını gerek metinsel gerekse de video olarak ekrana getirmektedir. Çalışmanın sonucunda oluşturulan oyun simülasyonlu e-kitap, kullanıcılar için olumlu etki bırakmıştır.

2. 2. Literatür Taramasının Sonuçları

Literatür taraması sonucunda Türkiye'de yaygın eğitim ile ilgili araştırmaların sınırlı sayıda olduğu görülmektedir. Araştırmacıların çoğunun örgün eğitime odaklandıkları, yetişkin eğitimi ile ilgili kapsamlı ve derinlemesine bir çalışmanın yok denecek kadar az olduğu anlaşılmaktadır. Yetişkin eğitimi ile ilgili en çok üzerinde durulan konular program değerlendirme (Ayçiçek, 2012; Eser, 2010; Kahrıman, 2010; Kaya, 2010; Konan ve Beycioğlu, 2008; Kuzu, 2014; Sağlam, 2015; Tanman, 2006; Tepe, 2007; Ültanır ve Ültanır, 2005; Zavotçu, 2015) ve yetişkin eğitiminin sosyal alandaki etkileri (Avşar, 2012;

Canbaz, 2010; Karataş, 2013; Metin, 2011; Miser, 2002) şeklindedir. Oysa yetişkinler için zaman oldukça kıymetlidir ve gereksinim duydukları bilgilere erişmek için zamanı iyi kullanmaları önemlidir. Eğitim için geldiklerinde, kısa sürede gerekli bilgiyi ve beceriyi elde edip hayata atılmaları gerekmektedir.

Farklı seviyelerdeki öğrencilerin katılımıyla gerçekleştirilen e-kitap konulu çalışmalardan (Çetinkaya, 2015; Güney, 2007; Huang vd., 2012; Kayak, 2014; Kim vd., 2010; Öngöz ve Mollamehmetoğlu, 2013; Öngöz, 2011; Özer, 2015) elde edilen olumlu sonuçların e-kitapların başarıya olan katkısını ortaya koymaktadır. Bundan dolayı yetişkin eğitiminde e-kitap kullanımının etkilerinin incelenmesinin, araştırılmaya değer bir konu olduğu düşünülmektedir.



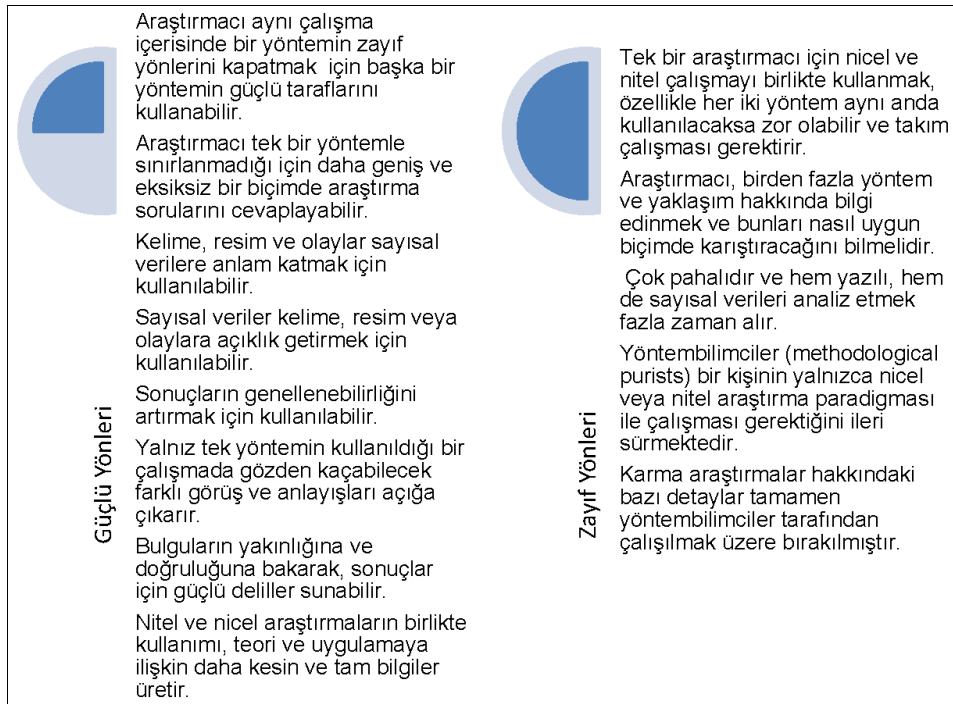
3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, örneklem seçimi, yapılan çalışmalar ve veri toplama araçları hakkında bilgiler verilmektedir.

3. 1. Araştırma Modeli

Bu araştırmada, model karma yöntem kullanılmıştır. Karma araştırma modeli; nitel ve nicel araştırma verilerinin toplanarak, analizini ve değerlendirilmesini içermektedir (Leech ve Onwuegbuzie, 2009, s.266). Nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin beraber kullanılması ile yöntemlerden birinden kaynaklı eksikliklerin giderilmesi ve daha derinlemesine incelemeler yapılabilmesi için karma araştırma yöntemine yönelmeyi arttırmıştır (Greene, 2005, s.209). Karma araştırma yöntemi ile araştırmacılar, nicel ya da nitel yöntemlerden birini tercih etmek yerine iki yöntemi bir arada kullanarak araştırma güvenilirliğini artırabilmektedir. (Tunalı, Gözü ve Özen, 2016). Karma yöntem, araştırmacının çalışmasında aynı anda veya sıralı bir şekilde nicel ve nitel yöntemlerin ikisinin de kullanılması ile gerçekleşmektedir (Creswell, 2003).

Literatürdeki ilgili çalışmaları inceleyen Baki ve Gökçek (2012), karma yöntemin güçlü ve zayıf yönlerini Şekil 1'deki gibi ortaya koymaktadır.



Şekil 1. Karma yöntemin güçlü ve zayıf yönleri (Baki ve Gökçek, 2012, s. 3).

Şekil 1'den anlaşılacağı üzere; diğer yöntemlere göre karma yöntem araştırmaya ait sorulara cevap bulmak konusunda daha derinlemesine bilgi edilmesini sağlamaktır. Karma desen, somut ve soyut kavramlara açıklık getirerek onlara anlam katabilmekte, araştırmanın sonuçlarının genellenebilirliğini arttırmaktadır. Buna karşın, nicel ve nitel yöntemin birlikte kullanılmasından kaynaklı zaman ve maliyetin artması, bir sınırlılık olarak ortaya çıkmaktadır. Karma yöntemi kullanacak araştırmacı birden fazla yöntem hakkında bilgi sahibi olmalı, bu yöntemleri bir arada kullanılabilir. Ayrıca sayısal verileri analiz etmek, pahalı ve zaman alıcı olabilmektedir.

Bu araştırmada karma yöntemin tercih edilme sebebi; çalışmanın yetişkin eğitiminde kullanılmak üzere bir e-kitap geliştirilmesi ve geliştirilen materyal ile ilgili kullanıcıların düşüncelerinin aktarılmasını gerektiriyor olmasıdır. E-kitap geliştirilme sürecinde nitel ve nicel verilerin toplanması gerekmektedir. Geliştirilen bu e-kitabın uygulanması sırasında ve sonrasında da ayrıntılı ve güvenilir bulgulara ulaşılabilmesi için birden fazla yolla veri toplanmaya gereksinim duyulmuştur.

Karma yöntem, literatürde çeşitli başlıklar altında sınıflandırılmıştır. Bogdan ve Biklen (2007) tarafından yapılan araştırmada, karma düzeyi, zaman yönelimi ve vurgu yaklaşımı dikkate alınarak üç tür olarak belirlenmiştir. Leech ve Onwuegbuzie (2009), karma yöntemin üç türünden söz etmektedir. Karma seviyesine göre; kısmi veya tamamen karma; zaman şekline göre eşzamanlı veya sıralı/ardışık; vurgu durumuna göre ise baskın veya eşit seviyede olmak üzere sınıflandırılmıştır. Amaca göre karma yöntem; çeşitleme, tamamlama, geliştirme, başlatma ve genişletme amacına sahiptir (Greene, Caracelli ve Graham, 1989).

Karma araştırma yöntemini dört başlıkta karma yöntem araştırmalarını açıklayan Creswell (2008); Şekil 2'de görüldüğü üzere gömülü karma yöntem, açıklayıcı karma yöntem, keşfedici karma yöntem ve paralel karma yöntemden söz etmektedir.

| | |
|------------|---|
| Gömülü | • Nitel veya nicel destekleyici |
| Açıklayıcı | • Önce nicel sonra nitel |
| Keşfedici | • Önce nitel sonra nicel |
| Paralel | • Nitel ve nicel birlikte ve eşit ağırlıkta |

Şekil 2. Karma yöntem araştırmalarının sınıflandırılması (Creswell, 2008).

Karma yöntem Şekil 2'ye göre veriler aynı süreçte toplanarak biri diğerini destekler nitelik kazanırsa gömülü, önce nicel sonra ise nitel veriler toplanırsa açıklayıcı, önce nitel sonra nicel veriler toplanırsa keşfedici, nicel ve nitel veriler eşit ağırlıkta olup aynı zaman diliminde toplanıyorsa paralel karma yöntem adını almaktadır (Creswell, 2008). Araştırmada; e-kitap kullanımı ile ilgili kursiyer ve öğretmen görüşleri, uygulama sonunda ve aynı zamanda alınacağından paralel karma yöntem tercih edilmiştir. Kursiyerlerden elde edilen bulgular ile öğretmenlerden elde edilen bulgular karşılaştırılarak araştırmaya olan katkıları gözden geçirilmektedir.

3. 2. Örneklem

Bu araştırmada “uygun örnekleme” yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde; araştırmacı tarafından gereksinim duyulan sayıdaki katılımcıya ulaşmak için iletişim kurulması ve ulaşılması en kolay olan katılımcılardan başlayarak, ihtiyaç duyulan örneklemin sayısı ulaşılmaktadır (Büyüköztürk vd., 2009). Araştırma derste kullanılacak bir materyal geliştirilip uygulandığından sürekli inceleme ve gözetim altında olma ihtiyacı bulunmaktadır. Gerekli zamanlarda e-kitapla ilgili güncellemeler yapıldığından “uygun örnekleme” yöntemi tercih edilmiştir.

Araştırma evrenini 2018 – 2019 eğitim öğretim yılında, Ordu ili, Altınordu, Ünye Çamaş ve Ulubey ilçelerinde bulunan halk eğitimi merkezlerinde bilgisayar işletmenliği kursu kursiyerleri ve öğretmenleri oluşturmaktadır.

Tablo 2. Pilot Uygulamaya Katılan Kursiyer ve Öğretmen Sayıları

| S.N. | Çalışılan Kurum | Öğretmen Kodu | Kursiyer Sayısı |
|--------|--------------------------------|---------------|-----------------|
| 1 | Altınordu Halk Eğitimi Merkezi | Ö1 | 14 |
| 2 | Altınordu Halk Eğitimi Merkezi | Ö2 | 11 |
| 3 | Altınordu Halk Eğitimi Merkezi | Ö3 | 13 |
| 4 | Altınordu Halk Eğitimi Merkezi | Ö4 | 10 |
| 5 | ORMEK | Ö5 | 8 |
| 6 | Ünye Halk Eğitimi Merkezi | Ö6 | 11 |
| 7 | Çamaş Halk Eğitimi Merkezi | Ö7 | 9 |
| 8 | Ulubey Halk Eğitimi Merkezi | Ö8 | 7 |
| TOPLAM | | 8 Öğretmen | 83 Kursiyer |

Araştırma pilot çalışma grubu, 2018-2019 eğitim öğretim yılında Ordu ilinde bulunan halk eğitim merkezlerinde bilgisayar işletmenliği kursuna katılan, 83 kursiyer ve 8 öğretmenden oluşmaktadır. Öğretmenlerin tamamı bilgisayar öğretmeni olup kursiyerler ise değişik yaş gruplarından oluşan yetişkinlerdir. Pilot çalışma, 163 saatlik Bilgisayar İşletmenliği kursunda iki ay süreyle gerçekleştirilmiştir.

Tablo 3. Asıl Uygulamaya Katılan Öğretmen ve Kursiyer Sayıları

| S.N. | Çalışılan Kurum | Öğretmen Kodu | Kursiyer Sayısı |
|--------|--------------------------------|---------------|-----------------|
| 1 | Altınordu Halk Eğitimi Merkezi | Ö1 | 15 |
| 2 | Altınordu Halk Eğitimi Merkezi | Ö2 | 12 |
| 3 | Altınordu Halk Eğitimi Merkezi | Ö3 | 12 |
| TOPLAM | | 3 Öğretmen | 39 Kursiyer |

Asıl çalışma grubu; 2018-2019 eğitim öğretim yılında Ordu ilinde bulunan halk eğitim merkezlerinde bilgisayar işletmenliği kursuna katılan 39 kursiyer ve 3 öğretmenden meydana gelmektedir. Uygulama, iki ay süre ile uygulanmıştır. Uygulamayı kullanan öğretmenlerin tümü bilgisayar öğretmeni olup kursiyerler ise değişik yaş gruplarından oluşan yetişkinlerdir.

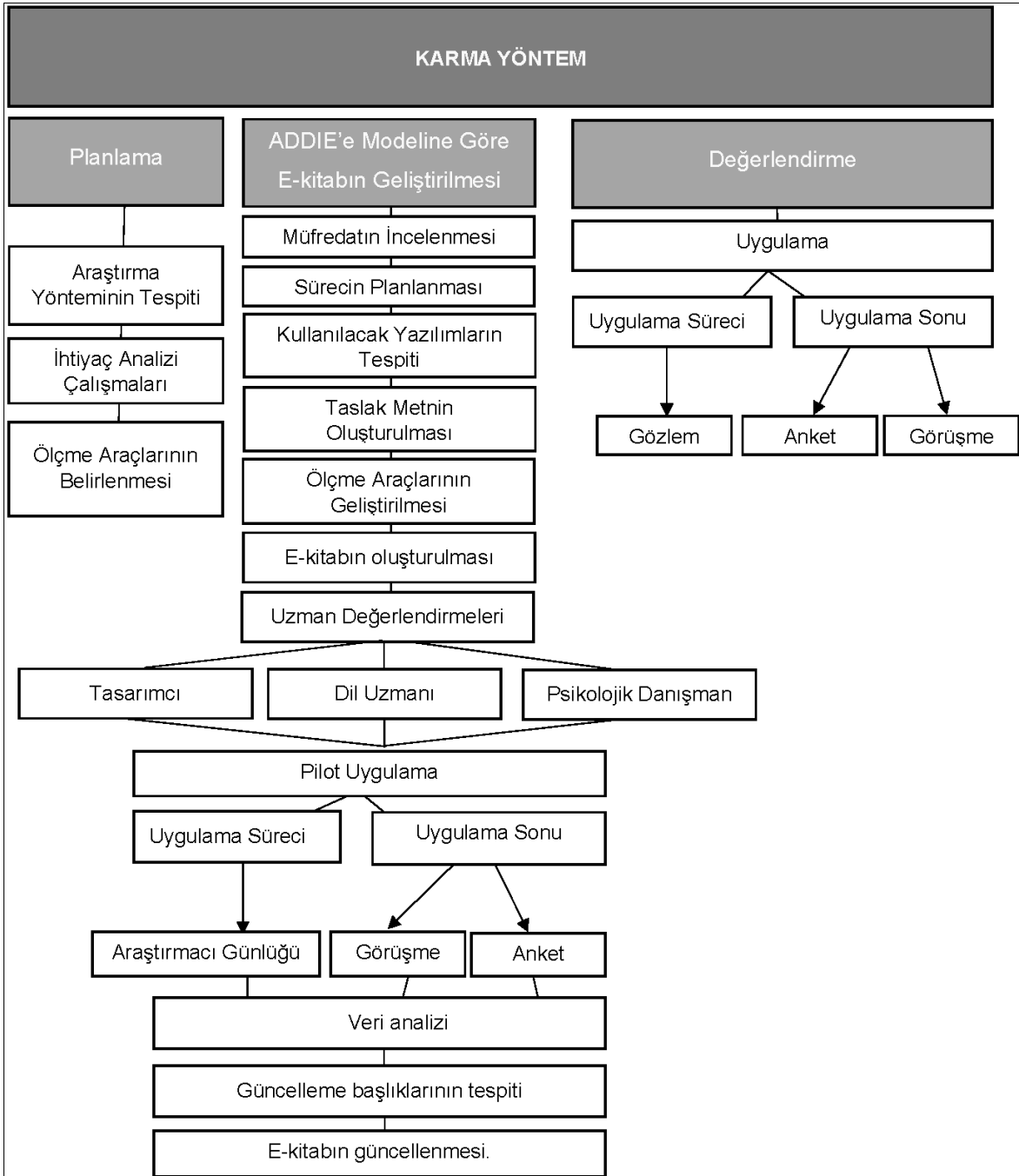
3. 3. Yapılan Çalışmalar

Karma yöntem araştırmalarında izlenecek çeşitli aşamalar bulunmaktadır. Bu aşamalar, örnekleme ve kapsama göre değişmektedir. Genel olarak bakıldığında karma yöntemde yapılması gerekenler; planlama, uygulama ve değerlendirme'dir. Karma yöntem araştırmalarında izlenen aşamalar; araştırma sorununun tespit edilmesi, araştırmanın karma desene uygunluğuna karar verilmesi, karma yöntem veya karma model araştırma

yönteminin tercih edilmesi, verilerin elde edilmesi, verilerin analiz edilmesi, verilerin anlamlandırılması, sonuçların irdelenmesi ve raporlaştırılması biçimindedir (Johnson ve Onwuegbuzie, 2004).

Araştırmada, Johnson ve Onwuegbuzie (2004) tarafından önerilen aşamalar dikkate alınmıştır. Gerçekleştirilen çalışmalar üç başlıkta toplanabilir. Planlamada; araştırma probleminin belirlenmesi ve karma model araştırma deseninin seçilmesi gerekmektedir. Uygulamada; verilerin toplanması, yorumlanması ve analiz edilmesi gerekmektedir. Değerlendirmede ise; sonuçların ortaya konması ve raporlaştırılması gerekmektedir (Fırat, Yurdakul ve Ersoy, 2014). Araştırmada karma yönetime göre yapılan çalışmalar Şekil 3'te gösterilmektedir.





Şekil 3. Karma yönetime göre yapılan çalışmalar

Araştırmacının planlama aşamasında; yöntem olarak paralel karma yöntem tercih edilmiştir. Bilgisayar işletmenliği kursunda materyal eksikliğini tespit etme amacıyla ihtiyaç analizi çalışmaları yapılmıştır. Planlama aşamasının sonunda ise araştırmada kullanılacak ölçme araçları belirlenmiştir. Karma yöntemin uygulama aşamasında araştırmada kullanılacak ölçme araçları geliştirilmiştir. Addie'e göre e-kitabın geliştirilmesi de yine bu aşamada tamamlanmıştır. Aşamanın sonunda e-kitabın güncellenmesi için veri toplanması, analiz edilmesi ve kitabın güncellenmesi tamamlanmıştır. Karma desenin

üçüncü aşamasında ise; e-kitabın uygulanması, süreçte ve sonrasında veri toplanıp değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir.

3. 3. 1. Planlama

Planlama karma yöntemin ilk aşamasıdır. Bu aşamada, araştırma yönteminin tespiti, ihtiyaç analizi çalışmaları, ölçme araçlarının belirlenmesi çalışmaları yapılmıştır.

3. 3. 1. 1. Araştırma Yönteminin Tespiti

Araştırmada nicel ve nitel veriler aynı zaman diliminde toplanıp, ayrı ayrı analiz edilip sonuçlar karşılaştırılarak, e-kitabın eksikliklerinin en aza indirgenme gerekliliğinden dolayı paralel karma yöntem tercih edilmiştir. Çalışmanın nitel yönünde yarı yapılandırılmış mülakat ve araştırmacı günlüğü, nicel yönünden ise anket kullanılmıştır.

3. 3. 1. 2. İhtiyaç Analizi Çalışmaları

İhtiyaç analizi yapmak için, yarı yapılandırılmış mülakat soruları hazırlanmıştır. Konu alan uzmanı gözetiminde bulunan soruların (EK 1) kullanılmasına karar verilmiştir. İhtiyaç analizi amacıyla yapılan yarı yapılandırılmış mülakatlar Ordu ili, Halk Eğitimi Merkezlerinde görev yapan 8 bilgisayar öğretmeni ile yapılmıştır.

İhtiyaç analizi sonuçlarına göre bilgisayar işletmenliği kursunda materyal eksikliği bulunmaktadır. Öğretmenler kendi bilgi ve becerileri doğrultusunda materyale ulaşmaya çalışmaktadır. Bu durum yeterliliği tartışma konusu olan materyallerin derslerde kullanılmasına sebep olmaktadır. Derste kullanılacak yeterliliğe sahip, öğrenmeyi kolaylaştırıcı bir materyal hazırlanma ihtiyacı ortaya çıkmıştır.

3. 3. 1. 3. Ölçme Araçlarının Belirlenmesi

Araştırmada nicel veri toplama araçları olarak yarı yapılandırılmış mülakat ve araştırmacı günlüğü tercih edilmiştir. Nitel veri toplama aracı olarak da anket kullanılmaktadır.

Bozkurt (2013) tarafından tespit edilen e-kitap değerlendirme kriterleri irdelenip, likert tipi ölçeğe çevirme çalışmaları yapılmıştır. Değerlendirme kriterlerini belirleyen araştırmacıdan izin alınarak işlemlere başlanmıştır. Hazırlanan değerlendirme kriterleri üç kişiden oluşan konu alan uzmanının onayına sunulmuştur. Onaylama sürecinden geçen maddelerden uygun olarak yorumlananlar ayrılmıştır. Ayrılan bu maddeler kullanılarak 5'li likert tipi (tamamen katılıyorum - katılıyorum - kararsızım - katılmıyorum - kesinlikle

katılmıyorum) ölçek geliştirilmiştir. Hazırlanan bu ölçek konu alan uzmanlarının onayına tekrar sunulmuştur. Uzmanlar tarafından onaylanan ölçek (EK 3); uygulamaya katılacak kursiyerlere e-kitabı değerlendirilmesi amacıyla uygulanmaktadır.

Tablo 4. Araştırmaya Katılan Uzmanların Bilgileri

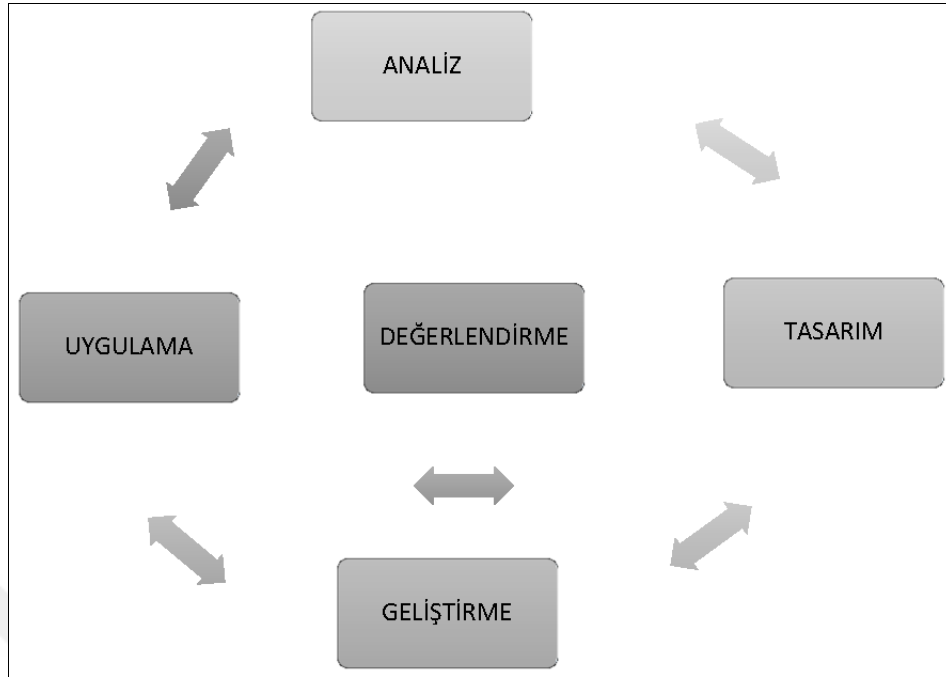
| Uzman No | Unvanı | Çalıştığı Kurum | Bölüm |
|----------|-------------------|----------------------|--|
| 1 | Dr. Öğretim Üyesi | Trabzon Üniversitesi | Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü |
| 2 | Dr. Öğretim Üyesi | Ege Üniversitesi | Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü |
| 3 | Dr. Öğretim Üyesi | Anadolu Üniversitesi | Uzaktan Eğitim Bölümü |

Uygulamada öğretmenler ile yapılacak olan yarı yapılandırılmış taslak mülakat soruları hazırlanmıştır. Hazırlanan bu taslak sorular konu alan uzmanının onayına sunulmuştur. Uzmanın yaptığı yorumlar neticesinde gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Soruların son hali tekrar uzmanın onayına sunulmuştur. Uzman tarafından onaylanan sorular, yarı yapılandırılmış mülakat soruları olarak kullanılmaktadır.

Araştırmacı günlüğü e-kitabın içerik, arayüz ve desteklenen teknolojik cihazlar açısından değerlendirilmesi amacıyla, öğretmen ve kursiyerlerin derste takip edilmesidir. E-kitabın içeriğinin konuların anlaşılmasında yeterli olup olmadığı, arayüzünün öğretmen ve kursiyerler tarafından kullanışlı olup olmadığı ve desteklediği cihazların öğretmen ve kursiyerlerin ihtiyaçlarını karşılama durumları gözlemlenmektedir. Araştırmacı günlüğü verileri notlar ile kayıt altına alınmıştır.

3. 3. 2. ADDIE'e Göre E-kitabın Geliştirilmesi

Öğretim tasarımı modelleri içerisinde en bilinenlerden birisi ADDIE modelidir. ADDIE; Analysis (Analiz), Desing (Tasarım), Development (Geliştirme), Implementation (Uygulama) ve Evaluation (Değerlendirme) kelimelerinin birleştirilmesinden oluşmaktadır. Araştırmacılar, kişiselleştirilmiş ve anlamlı öğrenme/öğretme ortamları oluşturabilmek için genelde çok fazla tercih edilen bir öğretim tasarımı modeli olan ADDIE'yi kullanmaktadır (Reiser ve Dempsey, 2007). ADDIE tasarım modelinin seçilmesinde temel etken, her türlü öğrenme için temel alınabilecek bir model oluşudur. İçerisinde bulunan işlem basamakları birçok öğretim tasarım modelinin bileşenlerini kapsamaktadır.



Şekil 4. ADDIE tasarım modeli

ADDIE tasarım modelinde altı basamak bulunmaktadır. İlk basamak olan Analizde, gerekli planlamalar yapılmaktadır. Analiz basamağında öğretilecek olan konu tespiti yapılmaktadır. Bu basamak diğer basamakların temelini oluşturmaktadır. Araştırmacı ihtiyaç analizini yaparak konu ile ilgili ilk bilgileri toplamaktadır. Araştırmayı gerektirecek bir problemin varlığı bu basamakta tespit edilmektedir. İhtiyaç analizi sonrasında problemleri tespit eden araştırmacı problemlerin olası çözüm önerilerini bu basamakta oluşturmaktadır.

3. 3. 2. 1. Müfredatın İncelenmesi

HEM'lerinde Bilgisayar İşletmenliği kurs müfredatında altı konu başlığı bulunmaktadır.

1. Bilgisayara giriş modülünde genel bilgisayar özelliklerinden bahsedilmektedir. Beş kazanım bulunan bu modülde belirlenen ders süresi 52 saattir.
2. İnternet ve e-posta yönetimi modülünde güvenli internet ile e-posta yazılımlarını kullanarak e-posta işlemleri yapılmaktadır. Bu modül için belirlenen ders süresi 22 saattir.
3. Bilgi güvenliği bilinçlendirme eğitimi, kişisel verilerin güvenliğini sağlamaya yönelik tedbirler yer almaktadır. 17 ders saatinde anlatılması planlanmıştır.
4. Kelime işlemci modülünde Word 2016 programı anlatılmakta olup, 22 ders saatinde anlatılması planlanmıştır.

5. Elektronik tablolaama modülünde, Excel 2016 programı anlatılıp, 35 ders saati olarak planlanmıştır.
6. Sunu hazırlama modülünde, PowerPoint 2016 programı anlatılmaktadır. 15 ders saati olarak planlanmıştır.

E-kitap, yetişkin eğitiminde kullanılmak üzere geliştirilmektedir. Kullanıcılar, en az ilkokul mezunu 13 yaşını tamamlamış kursiyerlerden oluşmaktadır. Bilgisayar işletmenliği kursuna katılabilmek için herhangi bir ön yeterlilik şartı bulunmamaktadır. Temel seviye bilgisayar eğitimi, kurs planı çerçevesinde aktarılmaktadır.

3. 3. 2. 2. Sürecin Planlanması

Araştırmada bazı sınırlılıklar bulunmaktadır. Kursiyerlerin yaygın eğitim kurumlarında geçirecekleri zaman kurs süresi ile sınırlıdır. Bilgisayar işletmenliği kursu için belirlenen süre 163 ders saatidir. Kurs HBÖGM'ce hazırlanmış olarak altı modül'den işlenmektedir. Buna uygun olarak e-kitap altı bölümden oluşturulmaktadır. E-kitabın geliştirilmesinde taslak metnin oluşturulması için kurs içeriği olan altı modülün incelenip metinlere dökülmesinin üç ay sürmesi planlanmıştır. E-kitabın grafik tasarımının görsel tasarımcı tarafından, metin içeriğinin edebiyat öğretmeni tarafından ve yetişkin öğretimine uygunluğunun da psikolojik danışman tarafından değerlendirilmesi planlanmıştır. Değerlendirmelerin aynı zaman diliminde 15 gün sürmesi planlanmıştır. Değerlendirmeler sonucu düzeltmelerin yapılabilmesi 10 günlük süre belirlenmiştir. Pilot uygulama için bilgisayar işletmenliği kursunun gündüz gruplarında ve kurs süresi olan iki ay boyunca uygulanması planlanmıştır. Uygulama sonrası toplanan verilerin değerlendirilmesi için 15 günlük süre ayrılmasına karar verilmiştir.

3. 3. 2. 3. Kullanılacak Yazılımların Tespiti

Bilgisayar İşletmenliği kursu içeriği ve hedeflenen kazanımlar listelenerek kursiyerlerin yaş ve eğitim durumları göz önüne alınıp onların ilgi ve ihtiyaçlarına uygun şekilde anlatılması gerekmektedir. Kurs içeriğine olan ilginin artırılması ve dikkatin çekilmesi için metinsel, görsel ve etkileşimli öğelerin sıklıkla kullanılması beklenmektedir.

E-kitaplar, içeriklerine, çalışacakları platforma ve içerdiği etkileşim nesnelere göre farklı uzantılarda hazırlanabilmektedir (Bozkurt ve Bozkaya, 2013). İçerisinde etkileşim nesnelere barındıran, mobil işletim sistemlerinden İOS ve Android ile uyumlu, masaüstü işletim sistemlerinin tümünde rahatlıkla çalışan format olan epub'ın, hazırlanacak e-kitapta format olarak tercih edilmesine karar verilmiştir.

Bir e-kitap geliştirilerek uygulamanın yapıldığı aşamalarda genellikle, Calibre ve Indesign programlarının kullanıldığını görülmektedir. Calibre ücretsiz dağıtılan bir program olup özgür yazılımcılar tarafından geliştirilmiştir. Indesign programı ise Photoshop ve Dreamweaver programlarının da üreticisi olan Adobe firmasına ait bir yazılımdır. İlk incelenen yazılım kolay erişilen, Calibre programı olmuştur. Yazılım genel anlamda pratik bir arayüze sahiptir. E-kitap okuyucu olarak da oldukça başarılı bir yazılım olan Calibre'nin kullanımı da son derece kolaydır. Ancak e-kitap tasarımında HTML kodları kullanılmaktadır. HTML web siteleri için kullanılan yazılım dilidir. E-kitap tasarlamada HTML kodları tasarımı zorlaştırmaktadır. İçeriğe odaklanması gerekirken kodların yukarıdan aşağıya giden yapısı ve e-kitabın sayfalarının nerede bittiğinin belli olmaması, kitap hazırlama sürecinin uzamasına sebep olmaktadır. Program, e-kitabın sayfalarında okuyucunun aradığı görselliğin zenginleşmesini engellemekte, ortaya çıkan tasarım sıradanlaşmaktadır. Sayfaların sahip olduğu metinsel karakter sayısı, karakter boyutuna bağlı olarak değişmektedir. Bu durum sayfa içerisine eklenen görsellerin yerini ve boyutunu da olumsuz etkilemektedir. Metinsel ifadeler eklenmek istendiğinde HTML kodları yardımıyla <div> etiketi oluşturulup ilgili alana kopyalama işlemi gerçekleştirilmektedir. Görsellerin eklenmesi HTML kodlarıyla gerçekleşmektedir. Resim eklerken <a href> etiketi kullanılmaktadır. HTML bilgisi orta veya zayıf bireyler, Calibre ile e-kitap oluşturma konusunda zorlanmakta, zaman kaybına uğramaktadırlar.

Adobe firmasının Photoshop ve Dreamweaver programlarının kullanıcıları rahatlıkla Indesign programını da kullanabilmektedir. Menüler birbirine benzemekte ve sayfa yapısı da oldukça rahat görülmektedir. Sayfaların sunu programlarına benzer yapısı sayesinde, her bir nesne eklendiği gibi görüntülenebilmektedir. Her sayfanın kapsadığı alan, bittiği ve başladığı yer belli olduğundan tasarım yapmak daha kolay hale gelmiştir. Metinsel ifadeler kopyala yapıştır yapılarak basit metin kutularına eklenmekte, görseller de 'Dosya' menüsünde yer alan 'Yerleştir' alanından rahatlıkla çalışma sayfasına eklenmektedir. Ayrıca HTML kodları eklenmek istendiğinde de 'Nesne' menüsünde bulunan 'Html Ekle' alanı buna izin vermektedir. Her sayfaya sayfa geçişi verilebilirken her nesneye de ayrıca animasyon eklenebilmektedir. Bundan dolayı e-kitap geliştirmek için Indesign programı tercih edilmiştir.

E-kitap geliştirirken Indesign programının yanında, resim düzenlemek için Photoshop, video oluşturmak için ise Screenpresso yazılımlarından faydalanılmıştır. Çalışmada yer alan görseller, telif hakkı sorunu olmayan resim arama motoru Pixabay internet sayfasından eklenmiştir. Oluşturulan e-kitap, Windows işletim sistemli bilgisayarda Adobe Digital Edition isimli e-kitap okuma programında test edilmiştir. Mobil uyumluluğunun testi ise Iphone 7 cep telefonunda, Ipad mini tablet cihazda, Android

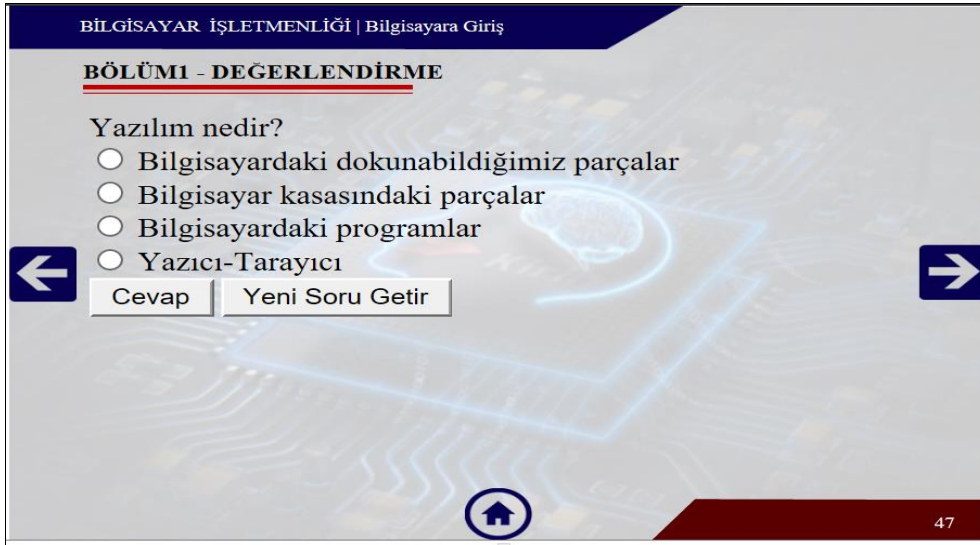
işletim sistemine sahip, Samsung A3 cep telefonunda gerçekleştirilmiştir. E-kitap geliştirilen cihaz ise Windows 10 işletim sistemine sahip Toshiba marka i7 işlemcili 8 GB Ram kapasitesine sahip ve 2 GB ekran kartlı bir dizüstü bilgisayardır. Taslak metin Word programında yazılmıştır.

3. 3. 2. 4. Taslak Metnin Oluşturulması

Bilgisayar İşletmenliği kursu hedef ve kazanımları Yaygın Eğitim Genel Müdürlüğü'ne ait internet sayfasından bilgisayara kaydedilmiştir (MEB, 2018). Bilgisayar işletmenliği kursunu oluşturan 6 modüle ait kazanımlar 6 farklı Word belgesine kopyalanmıştır. Word belgelerinde bulunan kazanımlar öncelikle metinsel olarak açıklanmış, ilgili resimlerle zenginleştirilmiştir. Görseller genellikle ekran görüntüleri ve Pixabay internet sitesinden elde edilmiştir. Modüller için ayrı ayrı arkaplan Photoshop programında araştırmacı tarafından tasarlanmıştır. Tasarlanan görseller için jpeg ve psd dosya uzantısında ayrı ayrı kayıtlar oluşturulmuştur. Gerekli güncellemelerin hızlandırılabilmesi için ilerleyen dönemlerde bu dosyalardan faydalanılmaktadır.

3. 3. 2. 5. Ölçme Araçlarının Geliştirilmesi

E-kitabın içerisinde ölçme araçları bulunmaktadır. Değerlendirme bölümlerinde HTML kodları ve javascript kodlarından yararlanılmıştır. Her kazanımın sonunda kullanılmak üzere bilişim teknolojileri uzmanının gözetiminde 10'ar adet soru hazırlanarak javascript kodları içerisine gömülmüştür. Sayfa her açıldığında rasgele bir soru ekrana gelmektedir. Kullanıcı eğer yanlış şıkkı işaretlerse bir uyarı mesajı ekrana gelmekte ve hatanın düzeltilmesi için açılması gereken sayfayı belirtmektedir. Doğru cevap işaretlenmesi durumunda ise doğru yanıtlandığını ifade eden bir mesaj ekranda görünmektedir. Kullanıcı başka soruları çözmek istediğinde, sayfayı tekrar açmalı veya yeni soru düğmesine tıklamalıdır. İşlemlerin gerçekleşmesi için javascript içerisinde eğer, for gibi komutlar kullanılmaktadır. Indesign programında çalıştırılan bu kodlardan for deyimi kullanıldığında programın hata verdiği tespit edilmiştir. Hatanın çözümü için for deyimi kullanılmaktan vazgeçilerek daha fazla kod yazarak sorun çözülmüştür.

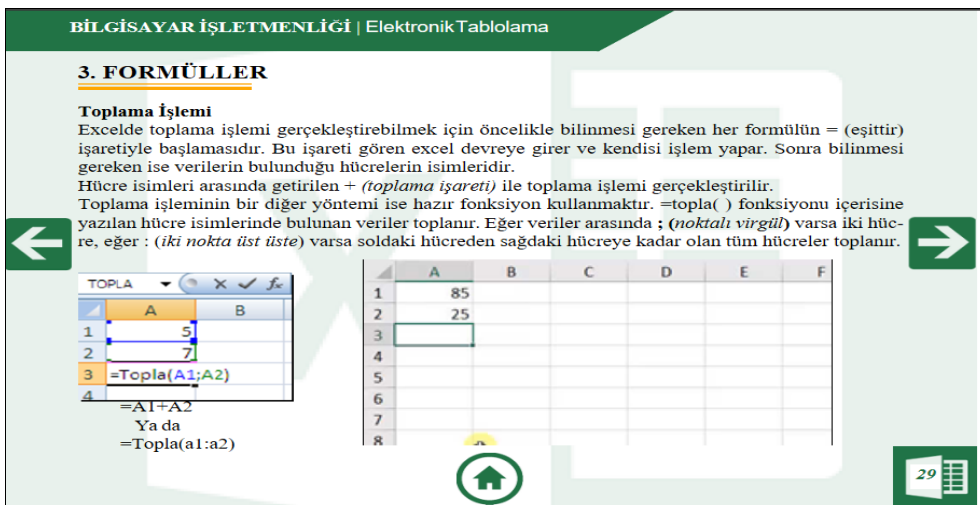


Şekil 5. E-kitapta bulunan etkileşimli soruların ekran görüntüsü

Şekil 5'te de görüldüğü gibi e-kitapta bulunan değerlendirme soruları etkileşimli olarak ekrana gelmektedir. Soruya uygun cevap işaretlenir ve anında doğruluğu sistem tarafından kontrol edilir.

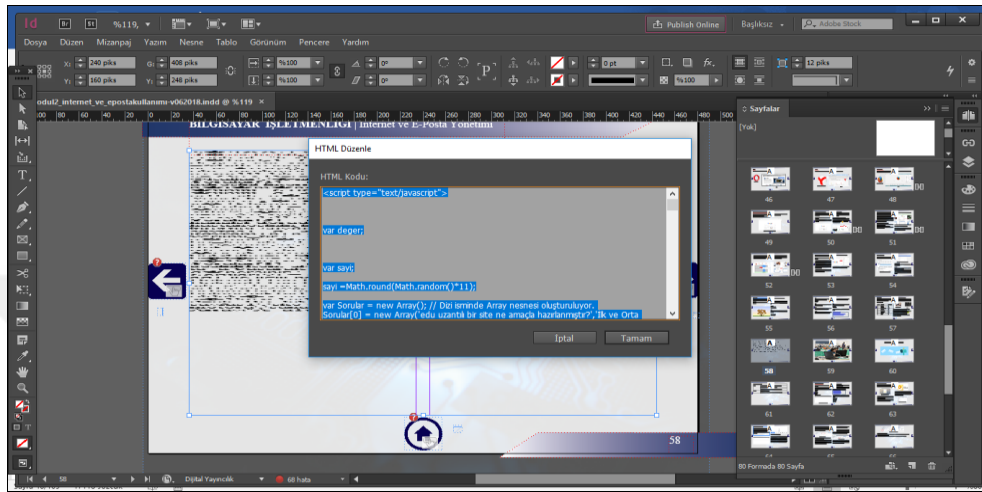
3. 3. 2. 6. E-Kitabın Geliştirilmesi

Taslak metnin elde edilmesiyle elektronik kitap geliştirme sürecine geçilmiş; e-kitap, somut bir hal almaya başlamıştır. Indesign programı ile 6 farklı modüle ait 6 farklı tasarım hazırlanmıştır. Indesign programında kalıp sayfalar oluşturulup, birbirleriyle uyumlu parçalardan meydana gelen bir bütünlük sağlanmıştır. Kalıp sayfalarında, Photoshop programıyla oluşturulan özgün arkaplanlar kullanılmıştır.



Şekil 6. Resim metin ve videonun bulunduğu ekran görüntüsü

Word belgelerinde bulunan metinsel ifadeler ile resimler Indesign programına sayfa sayfa kopyalanarak e-kitabın sayfaları tasarlanmıştır. Sayfalara gerekli videoların eklenmesi için ilgili işlemleri içeren kayıtlar, ekran görüntüsünü kaydeden Screenpresso programında oluşturulmuştur. Uygun konular ile ilgili örnek işlemler yapılarak görüntüleri video haline getirilmiş ve mp4 formatında Indesign programına eklenmiştir.



Şekil 7. Indesign programında javascript kodlarının gömüldüğü ekran görüntüsü

E-kitapta içerik aktarılırken belli başlıklara bölünerek karışıklığın önüne geçilmiştir. Konu başlıkları belirlenirken başarımlar ölçüt tablolarından faydalanılmıştır.

3. 3. 2. 7. Uzman Görüşleri

Indesign programı ile oluşturulan e-kitap, grafik tasarımcı tarafından incelenmiştir. Kullanılan renkler ve yönlendirme araçlarının şekilleri eleştiriler doğrultusunda düzenlenmiştir. Hazırlanan e-kitap bu aşamada edebiyat öğretmeni tarafından satır satır okunarak Türkçeye ve dil kurallarına uygunluk açısından kontrol edilmiştir. Belirlenen sorunlar not edilerek araştırmacı tarafından düzeltilmesi sağlanmıştır. Uzman psikolojik danışman tarafından e-kitap yetişkinlerin kullanması için uygunluğu kontrol edilmiştir. Kontrol esnasında Arayüzün kullanım kolaylığı, içerikte aktarılan dilin yetişkinler için uygun olup olmadığı kontrol edilmiş, herhangi bir sorun görülmemiştir.

Tablo 5. E-Kitabı Değerlendiren Uzmanlara Ait Bilgiler

| Uzman No | Unvanı | Mezuniyet | Alan |
|----------|------------------|----------------------------|---------------------------------|
| 1 | Dil Uzmanı | Ondokuz Mayıs Üniversitesi | Edebiyat |
| 2 | PDR Uzmanı | İnönü Üniversitesi | Psikolojik Danışma ve Rehberlik |
| 3 | Grafik Tasarımcı | Erciyes Üniversitesi | Grafik Tasarım |

3. 3. 2. 8. Pilot Uygulama

Geliştirilen e-kitap halk eğitimi merkezlerindeki, Bilgisayar İşletmenliği kursunda görev yapan, sekiz bilgisayar öğretmenine inceletilip, belirlenen kriterlere uygunluğu test ettirilmiştir. Eksiklikler düzeltildikten sonra bu işlem tekrar yapılarak e-kitabı geliştirilmesi sağlanmaktadır. Ünye, Çamaş, Ulubey ve Altınordu'da görev yapan 8 bilgisayar öğretmeni uygulamayı incelemiştir. Bu ilçelerde yer alan Bilgisayar İşletmenliği kurslarında bulunan 83 kursiyer e-kitabı kullanmıştır.



Şekil 8. Pilot uygulamada e-kitabın kullanılması

Çalışmada öğretmenlere ve kursiyerlere e-kitapların indirilmesi ve kullanılacak yardımcı yazılımların temini konusunda bilgi verilmiştir. Bilgilendirme toplantısında ayrıca e-kitapların özellikleri ile arayüzün tanıtılması sağlanmıştır. Öğretmenler, akıllı tahtalarda Adobe Digital Edition yazılımı ile e-kitapları kullanmaktadır. Yazılımın kurulması ve e-kitapların indirilmesi konularında öğretmenlere rehberlik yapılmıştır. Kursiyerler ise mobil cihazlar ile yazılımı kullanmaktadırlar. Android tabanlı mobil cihaz kullanan kursiyerlere öncelikle e-kitap okuma yazılımı olan lithium yazılımı Google play store programı yardımıyla kurulmuştur. Sonrasında ise e-kitaplar indirilmiş çalışma mantığı açıklanmıştır. ios tabanlı mobil cihaz kullanan kursiyerler ise daha avantajlı oldukları görülmüştür. ios yazılımı ile birlikte cihazlarda kurulu olan ibooks programı hiçbir ayarlama gerektirmeden e-kitapları açmakta ve tam uyumlu şekilde kullanılmaktadır. Bu cihazlar için de e-kitap


indirme bağlantıları gösterilip, kursiyerlerin indirmelerine yardımcı olunmuştur. Tanıtım etkinliğin son bölümünde kursiyer ve öğretmenlerle soru-cevap bölümü yapılmış son olarak öğrenmek istedikleri sorulara yanıt verilmiştir. En fazla sorulan soru ise e-kitap nedir? olmuştur. Sorulan soruya e-kitapların gelişimlerinden bahsedilip, basılı kitaplardan farkı örneklerle açıklanmıştır. Genellikle kursiyerlerin geleneksel öğrenmelerinden farklı olarak karşılaştıkları e-kitaplara yaklaşımları olumlu olup ilgili ve dikkatli bir şekilde etkinliğe katıldıkları gözlemlenmiştir. Kimi kursiyerler indirme işleminin yerine web tabanlı bir uygulamanın, herhangi bir indirme gerektirmeden direk site üzerinden olmasının daha kullanışlı olacağını belirtmiştir. Kursiyerlerin büyük çoğunluğu ise e-kitapların indirildikten sonra herhangi bir internet bağlantısı olmadan çalışmasının oldukça kullanışlı olduğunu vurgulamış, mobil uyumlu çalışmalarını da oldukça beğenmiştir.

| E-kitap Güncelleme Listesi | | |
|---|----------------------|-----------------------|
| Dosya Adı | Güncelleme Tarihi | İndirme Linki |
| modul4.epub (24.64 MB) | 04/12/2018 06:51:53. | İndir |
| modul1.epub (142.07 MB) | 04/12/2018 19:50:10. | İndir |
| modul2.epub (15.05 MB) | 04/12/2018 19:28:02. | İndir |
| modul3.epub (5.17 MB) | 04/12/2018 06:47:30. | İndir |
| modul5.epub (42.63 MB) | 13/12/2018 22:12:43. | İndir |
| modul6.epub (7.59 MB) | 14/12/2018 21:03:01. | İndir |
| Adobe_Digital_Edition_Kurulum.exe (8.60 MB) | 21/06/2018 18:00:00. | İndir |

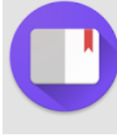
Epub uzantılı dosyaları bilgisayarınızda açabilmek için **Adobe Digital Edition** programını kurmalısınız.

Epub uzantılı dosyaları Android cihazınızda (Akıllı Telefon-Tablet) açabilmek için **Lithium** programını kurmalısınız.


Epub uzantılı dosyaları Apple cihazınızda (Iphone-Ipad-Mac) açabilmek için **IBOOKS** programını kullanabilirsiniz.



Adobe
Digital Editions



Lithium



iBooks

Şekil 9. E-kitap indirme bağlantısı

Katılımcılara çeşitli veri toplama araçları kullanılarak e-kitapla ilgili değerlendirme yapılmaktadır. Uygulama esnasında tutulan araştırmacı günlüğü notlarının yanında anket ve yarı yapılandırılmış mülakat kullanılarak gerekli değerlendirmenin yapılması sağlanmıştır. Araştırmacı günlüğü, yarı yapılandırılmış mülakat ve anket sonuçlarına göre e-kitapta birtakım güncellemelerin yapılmasının gerektiği ortaya çıkmıştır. Güncelleme konuları Arayüz, İçerik ve Kullanılan Teknolojik Cihazlar olarak ayrılmaktadır. Güncellenmesi gereken başlıklar, Indesign programı aracılığı ile e-kitapların tamamına uygulanmıştır. Kursiyer ve öğretmenlerin kullanabilmesi için web ortamına aktarılması sağlanarak erişime açılmıştır.

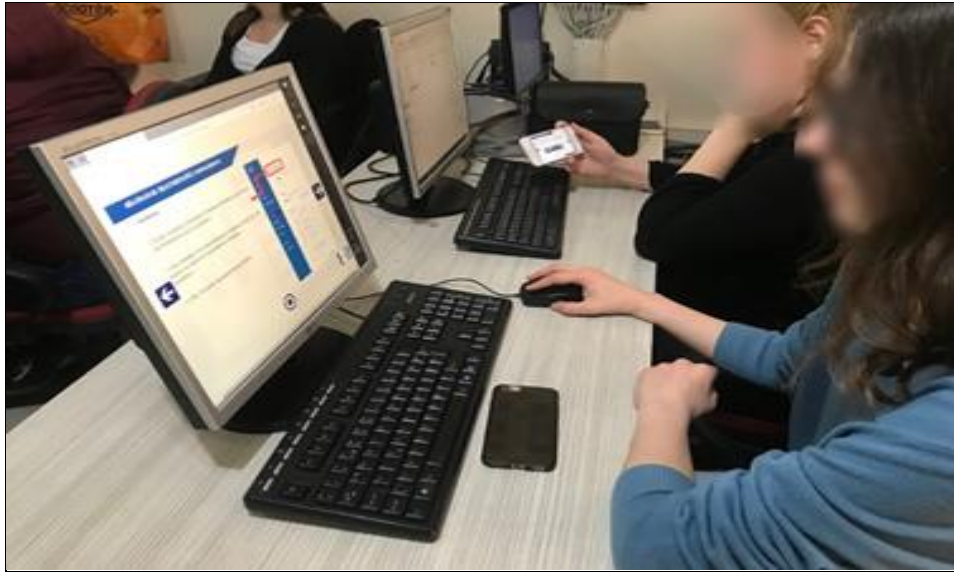


Şekil 10. E-kitapta bulunan konu başlıklarına örnek ekran görüntüsü

ADDIE Modeli ile son şeklini alan e-kitabın belirlenen eğitim merkezinde uygulanması, uygulama sonunda araştırmacı günlüğü, anket ve yarı yapılandırılmış mülakat ile verilerin elde edilmesi ve elde edilen verilerin değerlendirilmesi bu bölümde yer almaktadır.

3. 3. 2. 9. Asıl Uygulama

Araştırmanın asıl uygulaması Altınordu HEM'de gerçekleştirilmiştir. Uygulamaya üç öğretmen ve 39 kursiyer katılmıştır.



Şekil 11. Asıl uygulamada e-kitabın kullanılması

Asıl uygulama esnasında araştırmacı gnlg notları tutularak uygulamanın gidişati hakkında bilgi toplanmıştır. Uygulama sonunda, öğretmenlerin yarı yapılandırılmış mülakat ile e-kitabı değerlendirmeleri istenmiştir. Kursiyerlerin değerlendirilmesinde e-kitap değerlendirme anketinden faydalanılmıştır. Anket elektronik ortamda uygulanmış ve kursiyerlerin hızlı ve kolaylıkla uygulaması sağlanmıştır.

Bu çalışmada veriler,

1. Geliştirilen e-kitabın kursiyerler tarafından değerlendirmesi için geliştirilen likert tipi anket,
2. Öğretmenlerin e-kitap ile ilgili görüşlerini belirlemek amacıyla hazırlanan yarı yapılandırılmış mülakat formu,
3. Ders sırasında tutulan araştırmacı gnlg notları ile toplanmıştır.

3. 3. 3. Veri Toplama Araçları / Teknikleri

Bu bölümde araştırmada kullanılan veri toplama araçları açıklanmaktadır.

3. 3. 3. 1. Anket

Anket, önceden belirlenmiş bir örneklem grubunun belirli bir yapıda oluşturulmuş sorulara cevap vermesiyle oluşan veri elde etme metodudur epni (2007).

Bozkurt (2013), tarafından belirlenen e-kitap değerlendirme kriterleri kullanılarak likert tipi ankete çevrilmiştir. Geçerlilik ve güvenirlik çalışmaları için anket,  konu alan uzmanının görüşüne sunulmuştur. Gelen neriler doğrultusunda uygun değişiklikler yapılmış ve ankete düzeltmeler yapılmıştır. Oluşturulan anket uzmanların görüşüne tekrar sunulularak anket son şeklini almıştır.

EK 2' de görülen anket, pilot çalışmada 83, asıl çalışmada 39 kişiden oluşan yetişkin kursiyere uygulanmıştır.

3. 3. 3. 2. Yarı Yapılandırılmış Mülakat

İnsanların bir konu hakkında neyi ve neden düşündüğünü anlamak için onlarla sözlü iletişime geçme biçimine mülakat denilmektedir. Mülakatın amacı, iletişim kurulan bireyin araştırılan konu hakkındaki duygu, düşünce ve inançlarının ortaya çıkarılmasıdır. Yarı yapılandırılmış mülakatta ise araştırmacı mülakata başlamadan önce mülakat sorularını önceden hazırlamaktadır. Araştırmacı gerekli gördüğünde bireyleri yönlendirebilmektedir epni (2007).

Mülakatta  açık uçlu maddeye yer verilmiştir. Maddelerin istenilen bilgiyi almaya yönelik olmasına, öğretmenler tarafından kolay anlaşılır olmasına, yaniltıcı ve yönlendirici

ifadeler bulunmamasına dikkat edilmiştir. Maddelerin niteliği ile ilgili ölçme ve değerlendirme ile dil alanında iki konu alan uzmanının görüşüne sunulmuştur. Verilen dönüt doğrultusunda uygun değişiklikler yapılmış ve forma son şeklini verilmiştir. Pilot uygulama sonunda sekiz, Asıl uygulama sonunda da üç bilgisayar öğretmene uygulanmıştır. Bu mülakat sorularında e-kitabın içerik, arayüz tasarımı ve kullanılan teknoloji bakımından eksiklikler tespit edilmeye çalışılmıştır.

3. 3. 3. Araştırmacı Günlüğü

Nitel araştırmalarda araştırmacılar, araştırma sürecinde yaşananları günlük halinde kayıt altına alabilir. Araştırmacı günlüğü, araştırma sürecinde, araştırmacının duygu ve düşüncelerini, yorumlarını içerebilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Bu araştırmada uygulamalar farklı ilçelerde olduğundan derslere gözlemci tarafından bazı günlerde katılabileme imkânı bulunmuştur. Katılımcıların e-kitapla ilgili tepkileri, ilgileri, motivasyonları, dikkat düzeyleri, kullanma biçimleri, öğretmene ve kendi arkadaşlarına sordukları soruları gözleme imkânı sağlanmıştır. Kursiyerlerin e-kitap kullanırken yaşadıkları sorunlar gözlemlenebilmiştir. Katılımcı, tuttuğu notlarla verileri birinci elden elde etmiştir.

3. 3. 4. Veri Toplama Süreci

E-kitap değerlendirme anketi kursun bitmesiyle beraber kursiyerlere çevrimiçi ortamda uygulanmıştır. Google formlar ile oluşturulan çevrimiçi sistemde veriler hızlı bir şekilde toplanmıştır. Öğretmenler ile yarı yapılandırılmış mülakat yapılması kursun bitmesiyle birlikte gerçekleştirilmiştir. Öğretmenlerin e-kitap ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar, ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınmıştır. Ses kayıt cihazında kayıtlı olan veriler Word belgesine aktarılmıştır. Bilgisayar işletmenliği kursu boyunca derslere katılmış, araştırmacı günlükleri tutulmuştur. Bu süreçte kursiyerlerin e-kitaba karşı yaklaşımları, e-kitabı kullanma oranları, öğretmenlerin derslerde e-kitaba ne kadar yer verdikleri gözlemlenmiştir.

Araştırmada kullanılan verilerin geçerlik ve güvenilirliklerini arttırmak için, aynı konu için birden fazla veri aracı kullanılarak veriler toplanmıştır. Veriler, doğrudan alıntılama yoluyla birinci elden elde edilmiştir.

3. 4. Verilerin Analizi

Anket verileri SPSS 22 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Pilot uygulamaya katılan 83, asıl uygulamaya katılan 39 kursiyere ait veriler Google Formlar

yardımı ile toplanmıştır. Elde edilen veriler SPSS programına aktarılarak; frekans, ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır.

Araştırmacı günlüğü verileri, uygulama esnasında elde edilmiştir. Araştırmada kullanılan alt problemlere göre tablolar hazırlanarak araştırmacı günlüğü sonucu elde edilen verilerin aktarılması sağlanmıştır. Matris yapısında oluşturulan tablolardan faydalanılarak ihtiyaç duyulan güncellemeler elde edilmiştir.

Yarı yapılandırılmış mülakatta ses kaydı yapılarak veriler elde edilmiştir. Ses kayıtlarından metinlere döküm yapılmıştır. Araştırmada kullanılan alt problemlere göre tablolar hazırlanarak öğretmenlerin verdikleri cevapların aktarılması sağlanmıştır. Matris yapısında oluşturulan tablolardan faydalanılarak ihtiyaç duyulan güncellemeler elde edilmiştir.



4. BULGULAR

Bu bölümde araştırma sonucunda ortaya çıkan bulgulara yer verilmiştir.

4. 1. Pilot Uygulama Sonucu Ortaya Çıkan Bulgular

Pilot uygulama sonucunda ulaşılan bulgulara, kursiyerlere yapılan anketten, öğretmenler ile gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış mülakattan ve uygulama sırasında tutulan araştırmacı günlüğü notlarından faydalanılmıştır.

4. 1. 1. Geliştirilen E-kitabın İçeriğinin Değerlendirilmesine Yönelik Bulgular

Bu bölümde e-kitabın içeriğinin değerlendirilmesi ait kullanıcı ve öğretmen görüşlerine ile araştırmacı günlüğü notlarına yer verilmiştir.

Pilot uygulamada beş farklı kurumda kurs faaliyetlerine devam eden 83 kursiyer likert sorulardan oluşan e-kitap değerlendirme anketini cevaplamışlardır. Betimsel istatistikler kapsamında, değerlendirme formunda bulunan içerik ile ilgili olan 14 tane sorunun; standart sapma ve ortalama değerleri ile hesaplanıp, frekans ve normal dağılımları gösterilmiştir.

Tablo 6. Pilot Uygulamada İçeriğin Değerlendirilmesine Yönelik Bulgular

| İçeriğin Değerlendirme Kriterleri | Puan | | | | | | | | | | Ort. | S.S. |
|---|-----------------------------|-----|------------------|------|----------------|------|-----------------|-------|-------------------------|-------|------|-------|
| | Kesinlikle Katılmıyorum (1) | | Katılmıyorum (2) | | Kararsızım (3) | | Katılıyorum (4) | | Tamamen Katılıyorum (5) | | | |
| | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % | | |
| Kullanılan dil anlaşılır ve akıcıdır. | | | | | | | 6 | 7,2 | 77 | 92,8 | 4,93 | 0,261 |
| İçerik dikkat çekici biçimde aktarılmıştır | 1 | 1,2 | 2 | 2,4 | 17 | 20,5 | 63 | 75,9 | 4,71 | 0,574 | | |
| İçerik belirtilen hedeflere uygun hazırlanmıştır. | 1 | 1,2 | 17 | 20,5 | 65 | 78,3 | 4,77 | 0,451 | | | | |
| İçerik metinler ile zenginleştirilmiştir. | 4 | 4,8 | 12 | 14,5 | 67 | 80,7 | 4,76 | 0,532 | | | | |
| İçerik resimler ile zenginleştirilmiştir. | 2 | 2,4 | 15 | 18,1 | 66 | 79,5 | 4,77 | 0,477 | | | | |
| İçerik videolar ile zenginleştirilmiştir. | 1 | 1,2 | 15 | 18,1 | 64 | 77,1 | 4,70 | 0,658 | | | | |
| İçerik sesler ile zenginleştirilmiştir. | 8 | 9,6 | 13 | 15,7 | 62 | 74,7 | 4,65 | 0,652 | | | | |
| Metin içerisindeki bilgi yoğunluğu dengeli bir şekilde dağıtılmıştır | 2 | 2,4 | 15 | 18,1 | 66 | 79,5 | 4,77 | 0,677 | | | | |
| İçerik tasarımı hedef kitlenin özelliklerine uygundur. | 3 | 3,6 | 16 | 19,3 | 64 | 77,1 | 4,73 | 0,520 | | | | |
| Kullanıcının öğrenme süresini değerlendirebilecek öğeler kullanılmıştır. | 4 | 4,8 | 15 | 18,1 | 64 | 77,1 | 4,72 | 0,548 | | | | |
| Kullanılan dil anlaşılır ve akıcıdır. | 2 | 2,4 | 13 | 15,7 | 68 | 81,9 | 4,80 | 0,462 | | | | |
| Kullanıcı kendi öğrenme sürecini değerlendirebilmektedir. | 3 | 3,6 | 11 | 13,3 | 69 | 83,1 | 4,80 | 0,488 | | | | |
| Okuyucunun öğrenme eğiliminin farkına varmasını sağlayacak mekanizmalar kullanılmıştır. | 1 | 1,2 | 15 | 18,1 | 67 | 80,7 | 4,80 | 0,435 | | | | |
| İçeriğin yapılandırılmasında bütünlük mevcuttur. | 1 | 1,2 | 17 | 20,5 | 65 | 78,3 | 4,76 | 0,508 | | | | |
| İçeriğin aktarımında etkileşim seviyesini artıran unsurlar kullanılmıştır. | 3 | 3,6 | 18 | 21,7 | 62 | 74,7 | 4,71 | 0,530 | | | | |
| Çapraz bağlantılar kullanılmıştır. | 1 | 1,2 | 20 | 24,1 | 58 | 69,9 | 4,63 | 0,638 | | | | |
| İçerik tutarlıdır. | 2 | 2,4 | 13 | 15,7 | 68 | 81,9 | 4,80 | 0,462 | | | | |
| Genel Ortalamalar | | | | | | | | | | | 4,75 | 0,521 |

Tablo 6'ya göre e-kitapta bulunan içeriği değerlendiren katılımcıların %92,8'inin e-kitaptaki içeriğin aktarılırken kullanılan dili, anlaşılır ve akıcı bulmuştur. E-kitapta bulunan çapraz bağlantıların kullanılabilirliğini değerlendiren katılımcıların %69,9'u, e-kitapta bulunan çapraz bağlantıları amacına uygun bulmuştur.

Tablo 6'ya göre e-kitabın içeriğinin değerlendirilmesi ile ilgili 17 sorunun 83 katılımcı tarafından cevaplandırıldığı görülmektedir. Katılımcıların soruları verdikleri yanıtların genel ortalaması 4,75 iken standart sapmalar ortalaması ise 0,521'olarak tespit edilmiştir. Katılımcıların verdikleri yanıtların genel ortalamaları 4,93 ile 4,63 arasında dağılım göstermektedir.

Uygulama sonunda uygulamaya katılan öğretmenlere e-kitabı kullanma durumu ile e-kitaba ilişkin düşüncelerini almak amacıyla yarı yapılandırılmış mülakat soruları yöneltilmiştir. Araştırmacı ile öğretmenler arasında e-kitabın içeriği ile ilgili yapılan yarı yapılandırılmış mülakattan elde edilen bulgular ses kayıtlarından Word belgesine aktarılmış Tablo 7'de gösterilmektedir.

Tablo 7. Pilot Uygulamada E-Kitabın İçerik Bakımından Değerlendirilmesi

| Cevap | Gerekçe | Frekans |
|---------------------------|--|---------|
| İçerik yeterli | Müfredata uygun tüm konulara yer verilmiştir. | 5 |
| İçerik zenginleştirilmeli | Bölüm sonlarında ilgi çekici ve farkındalık artırıcı görseller kullanılması. Uygulamaların artırılması. Değerlendirme sorularının artırılması. | 3 |

Tablo 7'ye göre öğretmenlerin 5 tanesi e-kitabın, içerik yönünden bir probleme sahip olmadığını belirtmiştir. MEB tarafından belirlenen ders müfredatının tamamının içerikte yer aldığı açıklanmıştır. Ö2, Ö6 ve Ö8 kodlu öğretmenlerin e-kitabın içeriği ile ilgili sözleri şu şekildedir:

- Ö2 : *Müfredata uygundur. Uygulamalar artırılırsa içerik daha zenginleşir.*
- Ö6 : *E-kitapta içerik açısından sorun yoktur. Ancak değerlendirme alanlarındaki soru sayıları artırılabilir.*
- Ö8 : *Bölüm sonlarında ilgi çekici ve farkındalık artırıcı görseller kullanılmasının farklı alanlara da atıfta bulunulabilir.*

Uygulama süresinde uygun zamanlarda araştırmacı tarafında kurslar ziyaret edilmiş ve araştırmacı günlüğü tutulmuştur. Araştırmacı günlüğü notlarından ortaya çıkan sonuçlar Tablo 8'de görülmektedir.

Tablo 8. E-Kitabın İçerik ile İlgili Araştırmacı Günlüğünden Elde Dilen Bulgular

| No | Araştırmacı günlüğü Yeri | Araştırmacı Günlüğü Sonucu | Çözüm |
|----|--------------------------|--|--|
| 1 | U1 | Bazı kursiyerler yönlendirme araçlarının sesli olması durumunda engeli bireylerin daha rahat kullanabileceklerini ifade etmişlerdir. | E-kitapta bulunan yönlendirme araçları seslendirilmesi |
| 2 | U2 | E-Kitap öğretmen ve kursiyerler tarafından içerik açısından sorunsuzca kullanılmaktadır. | - |
| 3 | U3 | E-kitapta kullanılan etkileşimli sorular, ilgi çekmektedir, kursiyerler merakla soruları yanıtlamaktadır. | - |
| 4 | U4 | Derslerde e-kitap içerik açısından herhangi bir probleme rastlanılmadan kullanılmıştır. | - |
| 5 | U5 | Kursiyerlerin kulaklık ile videoları takip ettikleri gözlenmiş olup herhangi bir sorunla karşılaşılmamıştır. | - |
| 6 | U6 | Öğretmeni dikkatlice izleyen kursiyerler uygulamalarda öğretmene soru sormak yerine e-kitaptan faydalanmaktadır. | - |
| 7 | U7 | Kursiyerler etkileşimli sorulara ilgi göstererek rasgele gelen soruları cevapladıkları gözlemlenmiştir. | - |
| 8 | U8 | İçerik açısından uygulama esnasında problemle karşılaşılmaş olup kursiyerlerin ilgiyle e-kitabı kullandıkları gözlemlenmiştir. | - |

Araştırmacı günlüğü notlarına bakıldığında e-kitabın içerik açısından uygun olduğu tespit edilmiştir. Ancak yönlendirme araçlarının seslendirilmesi ile engelli bireylerin öğrenmesine katkı sağlayacağı tavsiyesinde bulunulmuştur.

4. 1. 2. Geliştirilen E-kitabın Arayüz Tasarımına Yönelik Bulgular

Bu bölümde e-kitabın arayüz tasarımı ile ilgili kullanıcı görüşleri, öğretmen görüşleri ve uygulama esnasında oluşturulan araştırmacı günlüğü notları aktarılmaktadır.

Kursiyerlerin, e-kitabın arayüzünü değerlendirdikleri bulgular Tablo 7'de görülmektedir.

Tablo 9. Pilot Uygulamada Arayüz Tasarımına Yönelik Bulgular

| Arayüzün Değerlendirme Kriterleri | Puan | | | | | | | | | | Ort. | S.S. |
|--|-----------------------------|-----|------------------|------|----------------|------|-----------------|-------|-------------------------|---|------|-------|
| | Kesinlikle Katılmıyorum (1) | | Katılmıyorum (2) | | Kararsızım (3) | | Katılıyorum (4) | | Tamamen Katılıyorum (5) | | | |
| | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % | | |
| Kullanılan arayüz karmaşık değildir. | 4 | 4,8 | 15 | 18,1 | 64 | 77,1 | 4,72 | 0,548 | | | | |
| Kaybolmayı engelleyen yönlendirme araçları kullanılmıştır. | 2 | 2,4 | 19 | 22,9 | 62 | 74,7 | 4,72 | 0,502 | | | | |
| İlgili sayfaya çabuk ulaşmayı sağlayan yönlendirme araçları kullanılmıştır. | 3 | 3,6 | 9 | 10,8 | 71 | 85,5 | 4,82 | 0,472 | | | | |
| Hızlı ve etkili bir kullanım sağlayan yer imi kullanılmıştır. | 1 | 1,2 | 18 | 21,7 | 64 | 77,1 | 4,76 | 0,458 | | | | |
| Arama motoru özelliği içeriğe hızlı ve etkili bir şekilde ulaşmayı sağlamaktadır. | 2 | 2,4 | 13 | 15,7 | 68 | 81,9 | 4,80 | 0,462 | | | | |
| İçerik düzenlenişini sağlayan vurgulama özelliği kullanılmıştır. | 1 | 1,2 | 15 | 18,1 | 65 | 78,3 | 4,73 | 0,565 | | | | |
| İçerik düzenlenişini sağlayan not ekleme özelliği etkili kullanılmıştır. | 5 | 6,0 | 18 | 21,7 | 60 | 72,3 | 4,66 | 0,590 | | | | |
| İçerik düzenlenişini sağlayan işaretleme özelliği kullanılmıştır. | 2 | 2,4 | 19 | 22,9 | 62 | 74,7 | 4,72 | 0,502 | | | | |
| Ara yüzde kullanılan metinler kolay okunabilirliğe sahiptir. | 2 | 2,4 | 12 | 14,5 | 69 | 83,1 | 4,81 | 0,454 | | | | |
| Ara yüzde kullanılan görsel öge yoğunluğu dengeli tasarlanmıştır. | 1 | 1,2 | 15 | 18,1 | 67 | 80,7 | 4,80 | 0,435 | | | | |
| Farklı türdeki görsel öğelerin (buton, ikon, menü...) tasarımın tamamında tutarlılık sağlanmıştır. | 1 | 1,2 | 8 | 9,6 | 74 | 89,2 | 4,88 | 0,363 | | | | |
| Ara yüzde kullanılan ikonların görevleri tahmin edilebilir tutarlılığa sahiptir. | 1 | 1,2 | 15 | 18,1 | 67 | 80,7 | 4,78 | 0,495 | | | | |
| Ara yüz tasarımında kullanılan renkler uyumludur. | 3 | 3,6 | 12 | 14,5 | 68 | 81,9 | 4,78 | 0,495 | | | | |
| Engellilerin kullanımını kolaylaştıracak tasarım öğeleri bulunmaktadır. | 1 | 1,2 | 10 | 12,0 | 66 | 79,5 | 4,70 | 0,658 | | | | |
| E-kitabı güncelleme desteği etkin kullanılmaktadır. | 1 | 1,2 | 17 | 20,5 | 64 | 77,1 | 4,73 | 0,543 | | | | |
| Çoklu ortam tasarım tekniklerinden dikkate alınmıştır. | 1 | 1,2 | 9 | 10,8 | 72 | 86,7 | 4,83 | 0,489 | | | | |
| Çoklu ortam tasarım tekniklerinden simetri dikkate alınmıştır. | 1 | 1,2 | 11 | 13,3 | 69 | 83,1 | 4,78 | 0,542 | | | | |
| Çoklu ortam tasarım tekniklerinden düzenlilik dikkate alınmıştır. | 2 | 2,4 | 17 | 20,5 | 64 | 77,1 | 4,75 | 0,490 | | | | |
| Çoklu ortam tasarım tekniklerinden uyum dikkate alınmıştır. | 3 | 3,6 | 14 | 16,9 | 66 | 79,5 | 4,76 | 0,508 | | | | |
| Çoklu ortam tasarım tekniklerinden orantı dikkate alınmıştır. | 4 | 4,8 | 11 | 13,3 | 68 | 81,9 | 4,77 | 0,526 | | | | |
| Çoklu ortam tasarım tekniklerinden yataylık dikkate alınmıştır. | 4 | 4,8 | 14 | 16,9 | 65 | 78,3 | 4,73 | 0,543 | | | | |
| Genel Ortalamalar | | | | | | | | | | | 4,76 | 0,502 |

Tablo 9'a göre katılımcıların %86,7'si e-kitap arayüzünün çoklu ortam tasarım tekniklerinden denge dikkate alınarak geliştirildiğini belirtmiştir. Katılımcılardan %72,3'ü de e-kitapta içerik düzenlenebilmesini sağlayan not ekleme özelliğini etkili bulmuştur. Arayüz tasarımıyla ilgili 21 soru bulunduğu görülmektedir. Katılımcıların verdikleri cevapların genel ortalamasının 4,76, standart sapmaların ortalamasının da 0,502 olduğu tespit edilmiştir. Sorulara verilen cevapların ortalamaları 4,88 ile 4,66 arasında değişkenlik göstermektedir. Standart sapmalar ise; 0,658 ile 0,363 arasında dağılım göstermiştir.

Uygulama sonunda, uygulamaya katılan öğretmenlere e-kitabın arayüz tasarımı ile ilgili yarı yapılandırılmış mülakat sorusu yöneltilmiştir. E-kitabın Arayüz tasarımı ile ilgili yöneltilen mülakat sorusuna öğretmenlerin verdikleri yanıtlar Tablo 10'da belirtilmiştir.

Tablo 10. Pilot Uygulamada E-Kitabın Arayüz Tasarımı Bakımından Değerlendirilmesi

| Cevap | Gerekçe | Frekans |
|-------------|--|---------|
| Uygun | Tasarım ilgi çekici, sade ve amaca uygun | 8 |
| Uygun Değil | - | 0 |

Tablo 10'da öğretmenlerin tamamı e-kitabın arayüzünü sade ve amaca uygun bulmuştur. Ö1, Ö3, Ö5 ve Ö8 kodlu öğretmenlerin e-kitabın arayüz tasarımı ile ilgili sözleri şu şekildedir:

- Ö1 : *E-kitabın arayüzü sade ve amaca uygundur.*
- Ö3 : *E-kitapta bulunan konu başlıkları yeteri kadar ilgi çekmektedir.*
- Ö5 : *Arayüzde kullanılan renkler uyumlu, navigasyon araçlarının kaybolmayı engellemektedir.*
- Ö8 : *Arkaplanda yer alan görsellerin ilgiyi dağıtmamaktadır.*

Arayüzde kullanılan renklerin uyumlu olduğu, yönlendirme araçlarının kaybolmayı engellediği Ö5 kodlu öğretmen vurgulanmıştır. Konu başlıklarının yeteri kadar ilgi çekici olduğu, arka planda yer alan görsellerin ilgiyi dağıtmadığını Ö8 kodlu öğretmen belirtilmiştir.

Uygulama süresinde uygun zamanlarda araştırmacı tarafından kurslar ziyaret edilmiş ve araştırmacı günlüğü tutulmuştur. Araştırmacı günlüğü sonucu ortaya çıkan bulgular Tablo 11'de belirtilmiştir.

Tablo 11. Arayüz Tasarımına Yönelik Araştırmacı Günlüğü Notlarından Elde Edilen Bulgular

| No | Araştırmacı Günlüğü Yeri | Araştırmacı Günlüğü Sonucu | Çözüm |
|----|--------------------------|--|--|
| 1 | U1 | Bazı kursiyerlerin e-kitabın güncelleme özelliğinin olduğunun farkına varmadıkları görülmüştür. | Güncelleme alanının ön sayfalara taşınması |
| 2 | U2 | Kursiyerler ve öğretmenler ders sırasında e-kitabı kullanmıştır. Arayüz açısından bir sorunla karşılaşmamıştır. | - |
| 3 | U3 | Kursiyerler e-kitabı açtıklarında rahatlıkla diğer sayfalara ulaşmış ve istedikleri konulara erişmiştir. | - |
| 4 | U4 | E-kitap kurs öğretmeni tarafından tahtada gösterilip sonrasında kursiyerler tarafından kullanıldığından herhangi bir sorunla karşılaşmamıştır. | - |
| 5 | U5 | Ders sırasında e-kitabın özellikleri kursiyerler tarafından rahatlıkla kullanılmaktadır. Arayüz açısından bir problem gözlenmemiştir. | - |
| 6 | U6 | Yönlendirme araçları, kullanılan renkler açısından e-kitapla ilgili herhangi bir eleştiri ile derslerde karşılaşmamıştır. | - |
| 7 | U7 | E-kitabın arayüzü açısından herhangi bir sorunla karşılaşmamıştır. | - |
| 8 | U8 | E-kitapta bulunan yönlendirme araçlarına, bazı cep telefonlarının ekranının küçük oluşu ve kullanıcının yaşının da fazla olmasından dolayı dokunma problemi yaşanmaktadır. | Yönlendirme araçları seslendirilebilir |

Arayüz tasarımına yönelik araştırmacı günlüğü notlarına bakıldığında güncelleme sayfasının ön tarafa alınması gerektiği yönlendirme araçlarının sesli hale getirilmesinin problemlerin önüne geçeceği tespiti yapılmıştır.

4. 1. 3. Geliştirilen E-kitabın Farklı Dijital Platformlarda / Cihazlarda Kullanımına Yönelik Bulgular

Bu bölümde e-kitabın tasarımında kullanılan teknolojiye göre veriler bulunmaktadır.

E-kitabın farklı dijital platformlarda/cihazlarda kullanımına yönelik değerlendirilmesine ait bulgular Tablo 12'de gösterilmektedir.

Tablo 12. Pilot Uygulamada Farklı Dijital Platformlarda/Cihazlarda Kullanımına Yönelik Bulgular

| Farklı Dijital Platformlarda/Cihazlarda Kullanımına Yönelik Değerlendirme Kriterleri | Puan | | | | | | | | | | Ort. | S.S. |
|--|-----------------------------|-----|------------------|------|----------------|------|-----------------|---|-------------------------|---|------|-------|
| | Kesinlikle Katılmıyorum (1) | | Katılmıyorum (2) | | Kararsızım (3) | | Katılıyorum (4) | | Tamamen Katılıyorum (5) | | | |
| | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % | | |
| Etkileşim, kitap okuyucunun donanım ve sensörleri aracılığıyla sağlanmıştır. | 3 | 3,6 | 14 | 16,9 | 66 | 79,5 | | | | | 4,76 | 0,508 |
| İnternet yoluyla ilave bilgi sağlayacak özelliğe sahiptir. | 2 | 2,4 | 14 | 16,9 | 67 | 80,7 | | | | | 4,78 | 0,470 |
| Çevrimiçi çalışabilme özelliği sayesinde esnek kullanıma sahiptir. | 2 | 2,4 | 11 | 13,3 | 70 | 84,3 | | | | | 4,82 | 0,446 |
| Çevrimdişi çalışabilme özelliği sayesinde sürekli internet bağlantısı gerektirmez. | 3 | 3,6 | 15 | 18,1 | 65 | 78,3 | | | | | 4,75 | 0,514 |
| Çoklu platform desteğine sahiptir. | 4 | 4,8 | 13 | 15,7 | 66 | 79,5 | | | | | 4,75 | 0,537 |
| Görsel çoklu ortam öğelerinin yüksek çözünürlükte olması sağlanmıştır. | 3 | 3,6 | 12 | 14,5 | 68 | 81,9 | | | | | 4,78 | 0,495 |
| Etkileşimli e-kitap dijital hak yönetimi çerçevesinde korunmaktadır. | 3 | 3,6 | 11 | 13,3 | 69 | 83,1 | | | | | 4,80 | 0,488 |
| Genel Ortalamalar | | | | | | | | | | | 4,77 | 0,494 |

Tablo 12'ye göre e-kitabın çevrimiçi çalışabilme özelliği sayesinde esnek kullanıma sahip olduğunu katılımcıların %84,3 ü belirtmiştir. Katılımcıların %78,3'ü ise, e-kitabın çevrimdişi çalışabilme özelliği sayesinde sürekli internet bağlantısı gerektirmediğini belirtmiştir.

Tablo 12'ye bakıldığında geliştirilen e-kitabın farklı dijital platformlarda / cihazlarda kullanımına yönelik hazırlanmış 7 soruya katılımcılar tarafından yanıt verildiği görülmektedir. Katılımcıların verdikleri yanıtların genel ortalamasının 4,7677 ve standart sapmalar ortalamasının da 0,5022 olduğu görülmektedir. Ortalamalar 4,8193 ile 4,7349 arasında dağılım gösterirken, standart sapmalar da 0,5429 ile 0,4457 arasında dağılım göstermektedir.

Uygulama sonunda uygulamaya katılan öğretmenlere e-kitabın kullanılan farklı platformlarda/cihazlarda kullanma yönüyle değerlendirmeleri için yarı yapılandırılmış mülakat sorusu yöneltilmiştir. Yarı yapılandırılmış mülakat sonucu ortaya çıkan bulgular Tablo 13'de görülmektedir.

Tablo 13. Pilot Uygulamada E-Kitabın Farklı Dijital Platformlarda / Cihazlara Kullanma Bakımından Değerlendirilmesi

| Cevap | Gerekçe | Frekans |
|-------------|----------------------------|---------|
| Uygun | Tüm platformlarda çalışır. | 6 |
| Uygun Değil | Güvenlik, hafıza sorunları | 2 |

Tablo 13'e göre 6 öğretmen, kullanılan teknolojiyi çok yerinde ve etkili bulmuştur. E-kitabın tüm platformlarda çalışıyor olmasının tüm kursiyerlere ulaşmada etkili olacağı belirtilmiştir. Özellikle masaüstü ve mobil cihazlarda bulunan çözünürlük farkının e-kitapta herhangi bir probleme sebep olmadığı övgüyle açıklanmıştır. Ö1, Ö2, Ö3, Ö5, Ö7 ve Ö8 kodlu öğretmenlerin e-kitabın, kullanılan farklı dijital platformlarda / cihazlarda kullanması ile ilgili sözleri şu şekildedir:

- Ö1 : E-kitap tüm platformlarda çalışıyor.
- Ö2 : E-kitapta bulunan etkileşimli sorular farklılık yaratmıştır.
- Ö3 : E-kitaptaki görsellerin yüksek çözünürlüklü olması kullanımı kolaylaştırmıştır.
- Ö5 : Arkaplanda yer alan görsellerin ilgiyi dağıtmamaktadır.
- Ö7 : E-kitap tüm platformlarda çalışıyor. Android, İOS veya Windows.
- Ö8 : Teknoloji neyi destekliyorsa e-kitapta kullanılmış, başarılı buluyorum.

Eğitmenlerin biri e-kitapta bulunan değerlendirme sorularının etkileşimli olmasının öneminden bahsetmiştir. Alışılmış elektronik materyallerde, basılı kaynaklardaki gibi durağan değerlendirme sorularının bulunduğunu belirtmiştir. E-kitapta, soruların kullanıcı tarafından yanıtlanmasıyla anında geri dönüt verildiğini bunun da kullanıcının ilgisini ve öğrenme isteğini arttırdığını vurgulamıştır. Ö4 ve Ö6 kodlu öğretmenler ise e-kitapta bazı sorunlar tespit etmiştir. Tespit ettikleri problemleri şu sözlerle ifade etmişlerdir:

- Ö4 : Bazı kursiyerler güvenlik gerekçesi ile telefonlarına e-kitabı indirmemektedir. Web versiyonu olsa tüm kursiyerler rahatlıkla kullanabilir.
- Ö6 : Kursiyerlerden bazılarının akıllı telefonlarındaki hafıza e-kitaplar için yeterli değildir. Bundan kaynaklı telefonlarına indirip uygulayamadılar sadece bilgisayar aracılığı ile kullanabildiler. İndirmeden kullanılabilen bir versiyon olsa daha kullanışlı olur.

Mobil cihazlarda bulunan yeterli hafızanın olmayışı ve güvenlik kaygılarından ötürü bazı kursiyerlerin e-kitabı telefonlarına indirmedikleri tespiti Ö4 ve Ö6 kodlu öğretmenler tarafından belirtilmiştir.

Uygulama süresinde uygun zamanlarda araştırmacı tarafında kurslar ziyaret edilmiş ve araştırmacı günlüğü notları tutulmuştur. Araştırmacı günlüğüler sonucu ortaya çıkan sonuçlar Tablo 14'de görölmektedir.

Tablo 14. E-Kitabın Kullanılan Teknoloji Açısından Değerlendirilmesi ile İlgili Araştırmacı Günlüğü Notlarından Elde Edilen Bulgular

| No | Araştırmacı günlüğü Yeri | Araştırmacı günlüğü Sonucu | Çözüm |
|----|--------------------------|---|--|
| 1 | U1 | Bazı kursiyerlerin güvenlik, telefonda yer olamaması gibi gerekçelerle e-kitabı indirmedikleri görölmüştür. | İnternet ortamında e-kitabın, indirme gerektirmeden kullanılabilmesi |
| 2 | U2 | Öğretmen ve kursiyerler e-kitabı tüm platformlarda kullanmıştır. | - |
| 3 | U3 | Bilgisayar ve cep telefonları aracılığı ile e-kitap derslerde kullanılmıştır. | - |
| 4 | U4 | Bazı kursiyerlerin cep telefonunda yeterli hafıza bulunmamasından kaynaklı e-kitap cep telefonunda kullanılmayıp sadece bilgisayarda kullanılmıştır. | İnternet ortamında e-kitabın, indirme gerektirmeden kullanılabilmesi |
| 5 | U5 | E-kitap öğretmenler tarafından bilgisayar ve akıllı tahtada kursiyerler tarafından da cep telefonlarında kullanıldığı görölmüştür. | - |
| 6 | U6 | Kursiyerlerin çoğu rahatlıkla e-kitabı cep telefonunda kullanmıştır. Ancak bazı kursiyerler telefonlarına e-kitabı indirmede güvenlik gerekçesiyle tereddüt yaşamıştır. | İnternet ortamında e-kitabın, indirme gerektirmeden kullanılabilmesi |
| 7 | U7 | Kursiyer ve öğretmenler tüm platformlarda e-kitabı kullanmıştır. | - |
| 8 | U8 | Sorunsuzca e-kitap akıllı tahta, bilgisayar ve cep telefonları aracılığı ile kullanılmıştır. | - |

E-kitabın kullanılan teknoloji açısından değerlendirilmesi açısından araştırmacı günlüğü notlarına göre genellikle öğretmen ve kursiyerlerin bilgisayar ve akıllı cep telefonu aracılığı ile e-kitabı kullandıkları bulgusuna ulaşılmıştır. Cep telefonu ile e-kitabı kullanamayan kursiyerlerin gerekçeleri ise güvenlik ve cihaz hafızasında yeterli alan bulunmamasıdır.

4. 1. 4. Pilot Çalışma Sonrası Yapılan Güncellemeler

Pilot uygulama, e-kitabın eğitimci ve kursiyerler tarafından üç ay boyunca kullanılması ile bitirilmiştir. Nitel ve nicel veri toplama araçları değerlendirildiğinde, e-kitapta bazı iyileştirmelerin yapılmasının gerektiği ortaya çıkmıştır.

Tablo 15. Pilot Uygulama Sonucu E-Kitapta Yapılan Güncellemeler

| S.N. | İyileştirme |
|------|--|
| 1 | Web tabanlı e-kitap hazırlanmıştır. E-kitap uzantısı fla olan flash nesnesine çevrilerek web ortamına aktarılmıştır. Kullanıcıların bu içeriğe ulaşmaları için indirme işlemi ve herhangi bir program yükleme işlemi gerekmemektedir. |
| 2 | Uygulama örnekleri Word, excel ve powerpoint programlarının anlatıldıkları e-kitaplarda artırılmıştır. |
| 3 | Engellilerin kullanmasını kolaylaştıracak nitelikte yönlendirme araçlarına seslendirme özelliği eklenmiştir. Araştırmacı kendi sesini ses kayıt cihazı ile kaydederek, Indesign programı yardımıyla yönlendirme araçlarına entegre etmiştir. |
| 4 | E-kitapta bulunan içerikler farklı bölümlere ayrılmış olup bu bölüm sonlarında farkındalık artırıcı farklı görseller desteğiyle bilgilere yer verilmiştir. |
| 5 | Bölüm sonlarında bulunan değerlendirme sorularının sayıları javascript programlama dili yardımıyla arttırılmıştır. |
| 6 | Güncelleme ekranı arka sayfalardan ön sayfalara taşınarak, kullanıcıların bu özelliğin farkına varmaları sağlanmıştır. |

Pilot uygulama sonucunda e-kitap ile ilgili bazı değişikliklerin yapılmasının gerekli olduğu tespit edilmiştir. Bazı kursiyerlerin güvenlik bahane ederek e-kitabı indirmediği tespit edilmiş olup yerine web tabanlı bir e-kitabın etkili olacağı sonucuna ulaşılmaktadır. Uygulama örneklerinin ve değerlendirme soru sayılarının arttırılması gerektiği çıkan başka bir sonuçtur. Yönlendirme araçlarının sesli olması hem engelliler hem de yaşlı kullanıcılar için kolaylık sağlayacaktır. Güncelleme sayfası ön bölüme alınarak, e-kitabın güncellenebilir olduğu kullanıcıların farketmesi sağlanabilir.

4. 2. Asıl Uygulamadan Elde Edilen Bulgular

Bu aşamada e-kitap ile ilgili bilgisayar işletmenliği kursundaki kursiyer ile öğretmenlerin görüşlerine ve uygulama sırasında tutulan araştırmacı günlüğü notlarına yer verilmiştir.

4. 2. 1. Geliştirilen E-kitabın İçeriğinin Değerlendirilmesine Yönelik Bulgular

Bu bölümde asıl uygulamada ortaya çıkan e-kitabın içeriğine yönelik değerlendirmelere yer verilmiştir. Asıl uygulamada Bilgisayar İşletmenliği kursunu e-kitap kullanarak tamamlamış 39 kursiyer, likert sorulardan oluşan e-kitap değerlendirme anketini cevaplamışlardır.

İçeriğinin değerlendirilmesine yönelik bulgular Tablo 16'da gösterilmektedir.

Tablo 16. Geliştirilen E-Kitabın İçeriğinin Değerlendirilmesine Yönelik Bulgular

| İçeriğin Değerlendirme Kriterleri | Puan | | | | | | | | | | | | Ort. | S.S. |
|--|-----------------------------|------|------------------|------|----------------|-------|-----------------|-------|-------------------------|---|----|------|-------|-------|
| | Kesinlikle Katılmıyorum (1) | | Katılmıyorum (2) | | Kararsızım (3) | | Katılıyorum (4) | | Tamamen Katılıyorum (5) | | f | % | | |
| | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % | | | | |
| Kullanılan dil anlaşılır ve akıcıdır. | 5 | 12,8 | 34 | 87,2 | | | | | | | 34 | 87,2 | 4,87 | 0,339 |
| İçerik dikkat çekici biçimde aktarılmıştır | 5 | 12,8 | 34 | 87,2 | | | | | | | 34 | 87,2 | 4,87 | 0,339 |
| İçerik belirlenen hedeflere uygun hazırlanmıştır. | 1 | 2,6 | 4 | 10,3 | 34 | 87,2 | 4,85 | 0,432 | | | | | | |
| İçerik metinler ile zenginleştirilmiştir. | 6 | 15,4 | 33 | 84,6 | 4,85 | 0,366 | | | | | | | | |
| İçerik resimler ile zenginleştirilmiştir. | 5 | 12,8 | 34 | 87,2 | 4,87 | 0,339 | | | | | | | | |
| İçerik videolar ile zenginleştirilmiştir. | 4 | 10,3 | 35 | 89,7 | 4,90 | 0,307 | | | | | | | | |
| İçerik sesler ile zenginleştirilmiştir. | 2 | 5,1 | 4 | 10,3 | 33 | 84,6 | 4,79 | 0,522 | | | | | | |
| Metin içerisindeki bilgi yoğunluğu dengeli bir şekilde dağıtılmıştır | 3 | 7,7 | 36 | 92,3 | 4,92 | 0,270 | | | | | | | | |
| İçerik tasarımı hedef kitlenin özelliklerine uygundur. | 4 | 10,3 | 35 | 89,7 | 4,90 | 0,307 | | | | | | | | |
| Kullanıcının öğrenme süresini değerlendirebilecek öğeler kullanılmıştır. | 4 | 10,3 | 35 | 89,7 | 4,90 | 0,307 | | | | | | | | |
| Kullanılan dil anlaşılır ve akıcıdır. | 4 | 10,3 | 35 | 89,7 | 4,90 | 0,307 | | | | | | | | |
| Kullanıcı kendi öğrenme sürecini değerlendirebilmektedir. | 1 | 2,6 | 3 | 7,7 | 35 | 89,7 | 4,87 | 0,409 | | | | | | |
| Okuyucunun öğrenme ekşiğinin farkına varmasını sağlayacak mekanizmalar kullanılmıştır. | 3 | 7,8 | 36 | 92,3 | 4,92 | 0,270 | | | | | | | | |
| İçeriğin yapılandırılmasında bütünlük mevcuttur. | 4 | 10,3 | 35 | 89,7 | 4,90 | 0,307 | | | | | | | | |
| İçeriğin aktarımında etkileşim seviyesini artıran unsurlar kullanılmıştır. | 1 | 2,6 | 5 | 12,8 | 33 | 84,6 | 4,82 | 0,451 | | | | | | |
| Çapraz bağlantılar kullanılmıştır. | 1 | 2,6 | 5 | 12,8 | 33 | 84,6 | 4,82 | 0,451 | | | | | | |
| İçerik tutarlıdır. | 1 | 2,6 | 4 | 10,3 | 34 | 87,2 | 4,85 | 0,432 | | | | | | |
| Genel Ortalamalar | | | | | | | | | | | | 4,87 | 0,362 | |

Tablo 16'ya göre e-kitapta bulunan içeriği değerlendiren katılımcıların %92,3'ünün e-kitaptaki metin içerisindeki bilgi yoğunluğu dengeli bulmuştur. E-kitapta bulunan çapraz bağlantıların kullanılabilirliğini değerlendiren katılımcıların %84,6'sı, e-kitapta bulunan çapraz bağlantıların amacına uygun bulmuştur.

Tablo 16'ya bakıldığında e-kitabın içeriğinin değerlendirilmesi ile ilgili 17 sorunun 39 katılımcı tarafından cevaplandığı görülmektedir. Katılımcıların soruları verdikleri yanıtların genel ortalaması 4,87 iken standart sapmalar ortalaması ise 0,362 olarak tespit edilmiştir. Katılımcıların verdikleri yanıtların ortalamaları 4,92 ile 4,79 arasında dağılım göstermektedir. Standart sapmalar da 0,522 ile 0,270 arasında dağılım göstermiştir.

Uygulama sonunda uygulamaya katılan öğretmenlere yarı yapılandırılmış mülakat soruları yöneltilmiştir. Asıl uygulamada öğretmenlere uygulanan yarı yapılandırılmış mülakat sorusu ile bulgular elde edilmiştir. Öğretmenler konuların müfredata uygun olduğunu belirtmiştir. Öğretilmek istenen bilgi ile e-kitapta sunulan bilginin örtüştüğü öğretmenler tarafından ifade edilmiştir.

Tablo 17. Asıl Uygulamada Öğretmenlerin E-Kitabı İçerik Bakımından Değerlendirmesi

| Cevap | Gerekçe | Frekans |
|-------------|-----------------|---------|
| Uygun | Müfredata uygun | 3 |
| Uygun Değil | | 0 |

Tablo 17'ye göre öğretmenler, e-kitabı içerik yönünden; kullanılan metinler, görsel öğeler ve etkileşim unsurlarının kullanılmasından dolayı başarılı bulmuşlardır. Ö1, Ö2 ve Ö3 kodlu öğretmenlerin e-kitabın içeriği ile ilgili sözleri şu şekildedir:

- Ö1 : *Konular müfredata uygun aktarılmıştır, görseller ve uygulamalar yerli yerindedir.*
- Ö2 : *İçerik açısından tatmin edicidir. E-kitap sayesinde başka materyal kullanma ihtiyacı duymadım.*
- Ö3 : *Derslerde anlatmamız gereken tüm bilgileri barındırmaktadır. Farklı bilgi aktarma şekilleriyle somutlaştırma yapılmıştır.*

Uygulama süresinde uygun zamanlarda araştırmacı tarafında kurslar ziyaret edilmiş ve araştırmacı günlüğü notları tutulmuştur. Araştırmacı günlüğü sonucunu ortaya çıkan sonuçlar Tablo 18'de belirtilmiştir.

Tablo 18. Araştırmacı Günlüğü Notları ile E-Kitabın İçeriğinin Değerlendirilmesinden Elde Edilen Bulgular

| Araştırmacı Günlüğü Yeri | İçerik |
|--------------------------|--|
| U1 | Katılımcılar bilgiye erişme amacıyla e-kitabı sıklıkla kullanmıştır. Gerek videolar gerekse de etkileşimli sorular kullanıcıların dikkatini çekmiştir. |
| U2 | Kullanıcılar bilgiye e-kitap ile erişirken değerlendirme uygulamalarını da etkili kullanmaktadır. |
| U3 | Kullanıcılar e-kitaptan başka ders materyali kullanmayarak tüm bilgiye buradan erişmektedir. |

Uygulama sırasında yapılan araştırmacı günlüğüler sonucunda; katılımcıların tamamının e-kitabı kullandıkları belirlenmiştir. E-kitabı mobil ve masaüstünden kullanan katılımcıların yanında kimisinin de web tarayıcı aracılığı ile indirmeden kullandığı gözlemlenmiştir. Katılımcılar arayüz ile ilgili sorun yaşamamıştır. Kursiyer olan katılımcıların ders aralarında da e-kitabı kullandıkları, özellikler değerlendirme bölümlerinde zamanlarını geçirdikleri gözlemlenmiştir.

4. 2. 2. Geliştirilen E-kitabın Arayüz Tasarımına Yönelik Bulgular

Bu bölümde asıl uygulamada geliştirilen e-kitap ile ilgili arayüz tasarımı açısından kursiyer ve öğretmen görüşleri ile araştırmacı günlüğü notlarına yer verilmiştir.

Tablo 19'da e-kitapta kullanılan arayüzün değerlendirilmesine ait bulgular gösterilmektedir.

Tablo 19. Geliştirilen E-Kitabın Arayüz Tasarımına Yönelik Bulgular

| Arayüzün Değerlendirme Kriterleri | Puan | | | | | | | | | | Ort. | S.S. |
|--|-----------------------------|------|------------------|------|----------------|--------------|-----------------|-------|-------------------------|---|------|------|
| | Kesinlikle Katılmıyorum (1) | | Katılmıyorum (2) | | Kararsızım (3) | | Katılıyorum (4) | | Tamamen Katılıyorum (5) | | | |
| | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % | | |
| Kullanılan arayüz karmaşık değildir. | 2 | 5,1 | 3 | 7,7 | 34 | 87,2 | 4,82 | 0,506 | | | | |
| Kayıbolmayı engelleyen yönlendirme araçları kullanılmıştır. | 1 | 2,6 | 6 | 15,4 | 32 | 82,1 | 4,79 | 0,469 | | | | |
| İlgili sayfaya çabuk ulaşmayı sağlayan yönlendirme araçları kullanılmıştır. | 2 | 5,1 | 3 | 7,7 | 34 | 87,2 | 4,82 | 0,506 | | | | |
| Hızlı ve etkili bir kullanım sağlayan yer imi kullanılmıştır. | 1 | 2,6 | 5 | 12,8 | 33 | 84,6 | 4,82 | 0,451 | | | | |
| Arama motoru özelliği içeriğe hızlı ve etkili bir şekilde ulaşmayı sağlamaktadır. | 1 | 2,6 | 9 | 23,1 | 29 | 74,4 | 4,69 | 0,614 | | | | |
| İçerik düzenlenebilmesini sağlayan vurgulama özelliği kullanılmıştır. | 2 | 5,1 | 3 | 7,7 | 34 | 87,2 | 4,82 | 0,506 | | | | |
| İçerik düzenlenebilmesini sağlayan not ekleme özelliği etkili kullanılmıştır. | 4 | 10,3 | 35 | 89,7 | 4,90 | 0,307 | | | | | | |
| İçerik düzenlenebilmesini sağlayan işaretleme özelliği kullanılmıştır. | 7 | 17,9 | 32 | 82,1 | 4,82 | 0,389 | | | | | | |
| Ara yüzde kullanılan metinler kolay okunabilirliğe sahiptir. | 1 | 2,6 | 1 | 2,6 | 37 | 94,9 | 4,92 | 0,354 | | | | |
| Ara yüzde kullanılan görsel öge yoğunluğu dengeli tasarlanmıştır. | 1 | 2,6 | 3 | 7,7 | 35 | 89,7 | 4,87 | 0,409 | | | | |
| Farklı türdeki görsel öğelerin (buton, ikon, menü...) tasarımın tamamında tutarlılık sağlanmıştır. | 1 | 2,6 | 3 | 7,7 | 35 | 89,7 | 4,87 | 0,409 | | | | |
| Ara yüzde kullanılan ikonların görevleri tahmin edilebilir tutarlılığa sahiptir. | 1 | 2,6 | 3 | 7,7 | 35 | 89,7 | 4,87 | 0,409 | | | | |
| Ara yüz tasarımında kullanılan renkler uyumludur. | 5 | 12,8 | 34 | 87,2 | 4,87 | 0,339 | | | | | | |
| Engellerin kullanımını kolaylaştıracak tasarım öğeleri bulunmaktadır. | 1 | 2,6 | 4 | 10,3 | 33 | 84,6 | 4,77 | 0,627 | | | | |
| E-kitabı güncelleme desteği etkin kullanılmaktadır. | 6 | 15,4 | 33 | 84,6 | 4,85 | 0,366 | | | | | | |
| Çoklu ortam tasarım tekniklerinden denge dikkate alınmıştır. | 2 | 5,1 | 1 | 2,6 | 36 | 92,3 | 4,87 | 0,469 | | | | |
| Çoklu ortam tasarım tekniklerinden simetri dikkate alınmıştır. | 4 | 10,3 | 35 | 89,7 | 4,90 | 0,307 | | | | | | |
| Çoklu ortam tasarım tekniklerinden düzenlilik dikkate alınmıştır. | 3 | 7,7 | 36 | 92,3 | 4,92 | 0,270 | | | | | | |
| Çoklu ortam tasarım tekniklerinden uyum dikkate alınmıştır. | 4 | 10,3 | 35 | 89,7 | 4,90 | 0,307 | | | | | | |
| Çoklu ortam tasarım tekniklerinden orantı dikkate alınmıştır. | 1 | 2,6 | 3 | 7,7 | 35 | 89,7 | 4,87 | 0,409 | | | | |
| Çoklu ortam tasarım tekniklerinden yataylık dikkate alınmıştır. | 1 | 2,6 | 4 | 10,3 | 34 | 87,2 | 4,85 | 0,432 | | | | |
| Genel Ortalamalar | | | | | 485 | 0,414 | | | | | | |

Tablo 19'a göre katılımcıların %86,7'si e-kitap arayüzünde kullanılan metinlerin kolay okunabilirliğe sahiptir olduğunu belirtmiştir. Katılımcılardan %72,3'ü de e-kitapta arama motoru özelliğinin içeriğe hızlı ve etkili bir şekilde erişime izin verdiğini belirtmiştir.

Tablo 19'a bakıldığında asıl uygulamaya katılan 39 katılımcının arayüz tasarımına ait 21 soruya verdikleri cevapların ortalamaları listelenmektedir. Tabloda katılımcıların verdikleri cevapların genel ortalamaların 4,85 ve standart sapmalar ortalamasının da 0,414 olduğu görülmektedir. Katılımcıların verdikleri cevapların ortalamaları 4,92 ile 4,77 arasında dağılım gösterirken, standart sapmalar da 0,614 ile 0,270 arasında dağılım göstermektedir.

Uygulama sonunda uygulamaya katılan öğretmenlere yarı yapılandırılmış mülakat soruları yöneltilmiştir. Tablo 20'de öğretmenlerin e-kitabın Arayüz tasarımı ile ilgili yarı yapılandırılmış mülakat sorusuna verdikleri cevaplardan elde edilen bulgular gösterilmektedir.

Tablo 20. Asıl Uygulamada Öğretmenlerin E-Kitabı Arayüz Tasarımı Bakımından Değerlendirmesi

| Cevap | Gerekçe | Frekans |
|-------------|---------------------------------|---------|
| Uygun | Yetişkinlerin kullanımına uygun | 3 |
| Uygun Değil | - | 0 |

Tablo 20'ye göre e-kitap; kullanıcılar tarafından sorun yaşanmadan kullanılmıştır. Ö1, Ö2 ve Ö3 kodlu öğretmenlerin e-kitabı arayüz tasarımı bakımından değerlendirmesine ait sözleri şu şekildedir:

- Ö1 : *Herkesin kullanabileceği bir tasarıma sahiptir. Kullanıcılar sorun yaşamadan e-kitabı kullanmıştır.*
- Ö2 : *Tasarım açısından herhangi bir problem teşkil etmemektedir. Kullanılan renkler ve resimler yetişkinler için uygundur.*
- Ö3 : *Arayüzde bulunan içindikiler bölümü hızlı erişim imkânı tanımıştır. Herkesin rahatlıkla kullanabileceği kolay bir arayüze sahiptir.*

Öğretmenlere göre e-kitap; yetişkinler için renk ve resimlere sahiptir, kolay bir arayüze sahiptir. Arayüz açısından e-kitabı değerlendiren öğretmenler kullanımının kolay oluşunu, tercih edilen renklerin yetişkinlerin kullanması bakımından yerinde olduğunu, bilgiye hızlı erişim imkanlarının olduğunu belirtmişlerdir.

Uygulama süresinde uygun zamanlarda araştırmacı tarafında kurslar ziyaret edilmiş ve araştırmacı günlüğü tutulmuştur. Araştırmacı günlüğü sonucu ortaya çıkan sonuçlar Tablo 21’de gösterilmektedir.

Tablo 21. Araştırmacı Günlüğü Notlarından Elde Edilen E-Kitabın Arayüz Tasarımına Yönelik Bulgular

| Araştırmacı Günlüğü Yeri | Araştırmacı Günlüğü Notu |
|--------------------------|---|
| U1 | Sade tasarım ve mevcut yönlendirme araçları ile kullanıcılar sorunsuzca e-kitabı kullanmıştır. |
| U2 | Kimi kullanıcı telefonu ile kimisi de bilgisayardan e-kitabı kullanmış olup, sorunsuzca e-kitabı kullandıkları gözlemlenmiştir. |
| U3 | Arayüz ile ilgili sorun yaşamadan kullanıcılar e-kitaptan yararlanmıştır. |

Tablo 21’de uygulama sırasında yapılan araştırmacı günlüğü sonucunda; katılımcıların tamamının e-kitabı kullandıkları belirlenmiştir. E-kitabı mobil ve masaüstünden kullanan katılımcıların yanında kimisinin de web tarayıcı aracılığı ile indirmeden kullandığı gözlemlenmiştir. Katılımcılar arayüz ile ilgili sorun yaşamamıştır. Kursiyer olan katılımcıların ders aralarında da e-kitabı kullandıkları, özellikler değerlendirme bölümlerinde zamanlarını geçirdikleri gözlemlenmiştir.

4. 2. 3. Geliştirilen E-kitabın Farklı Dijital Platformlarda/Cihazlarda Kullanımına Yönelik Bulgular

Bu bölümde e-kitabın kullanılan teknoloji yönünden kursiyer ve öğretmen görüşleri ile araştırmacı günlüğü formları aracılığıyla elde edilen bulgular gösterilmektedir.

E-kitabın çevrimiçi çalışabilme özelliğinin değerlendirilmesine ait bulgular Tablo 22’de gösterilmektedir.

Tablo 22. Geliştirilen E-Kitabın Farklı Dijital Platformlarda / Cihazlarda Kullanımına Yönelik Bulgular

| Farklı Dijital Platformlarda/Cihazlarda Kullanımına Yönelik Değerlendirme Kriterleri | Puan | | | | | | | | | | Ort. | S.S. | |
|--|-----------------------------|------|------------------|------|----------------|-------|-----------------|-------|-------------------------|---|------|------|-------|
| | Kesinlikle Katılmıyorum (1) | | Katılmıyorum (2) | | Kararsızım (3) | | Katılıyorum (4) | | Tamamen Katılıyorum (5) | | | | |
| | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % | | | |
| Etkileşim, kitap okuyucunun donanım ve sensörleri aracılığıyla sağlanmıştır. | 1 | 2,6 | 4 | 10,3 | 34 | 87,2 | 4,85 | 0,432 | | | | | |
| İnternet yoluyla ilave bilgi sağlayacak özelliğe sahiptir. | 4 | 10,3 | 35 | 89,7 | 4,90 | 0,307 | | | | | | | |
| Çevrimiçi çalışabilme özelliği sayesinde esnek kullanıma sahiptir. | 3 | 7,7 | 36 | 92,3 | 4,92 | 0,270 | | | | | | | |
| Çevrimdışı çalışabilme özelliği sayesinde sürekli internet bağlantısı gerektirmez. | 5 | 12,8 | 34 | 87,2 | 4,87 | 0,339 | | | | | | | |
| Çoklu platform desteğine sahiptir. | 1 | 2,6 | 3 | 7,7 | 35 | 89,7 | 4,87 | 0,409 | | | | | |
| Görsel çoklu ortam öğelerinin yüksek çözünürlükte olması sağlanmıştır. | 5 | 12,8 | 34 | 87,2 | 4,87 | 0,339 | | | | | | | |
| Etkileşimli e-kitap dijital hak yönetimi çerçevesinde korunmaktadır. | 5 | 12,8 | 34 | 87,2 | 4,87 | 0,339 | | | | | | | |
| Genel Ortalamalar | | | | | | | | | | | | 4,85 | 0,414 |

Tablo 22'ye göre e-kitabın çevrimiçi çalışabilme özelliği sayesinde esnek kullanıma sahip olduğunu katılımcıların %92,3 ü belirtmiştir. Katılımcıların %87,2'si ise, e-kitabın çevrimdışı çalışabilme özelliği sayesinde sürekli internet bağlantısı gerektirmediğini belirtmiştir.

Asıl uygulamada katılımcıların geliştirilen e-kitabın farklı dijital platformlarda/ cihazlarda kullanımına yönelik 7 soruya 39 katılımcının cevap verdiği Tablo 22'de görülmektedir. Katılımcıların verdiği cevapların ortalamasının 4,88 ve standart sapmasının da 0,348 olduğu görülmektedir. Ortalamalar 4,92 ile 4,85 arasında dağılırken, standart sapmalar da 0,432 ile 0,270 arasında dağılım göstermiştir.

Uygulama sonunda uygulamaya katılan öğretmenlere yarı yapılandırılmış mülakat soruları yöneltilmiştir. Tablo 23'de e-kitabın kullanılan teknoloji açısından değerlendirilmesine yönelik öğretmen görüşlerinden elde edilen bulgular gösterilmektedir.

Tablo 23. E-Kitabın Kullanılan Teknoloji Açısından Değerlendirilmesine Yönelik Öğretmen Görüşlerinden Elde Edilen Bulgular

| Cevap | Gerekçe | Frekans |
|-------------|---------------------------------|---------|
| Uygun | Tüm platformlarda çalışabiliyor | 3 |
| Uygun Değil | - | 0 |

Tablo 23'e göre öğretmenlerin tamamı e-kitabı kullanılan teknoloji açısından başarılı bulunmuştur. Tablo 23'e göre e-kitabın kullanılan teknoloji açısından değerlendirilmesine yönelik öğretmen görüşlerinden elde edilen bulgulara göre e-kitap; android, ios ve windows işletim sistemine uygundur. Ö1, Ö2 ve Ö3 kodlu öğretmenlerin verdikleri cevaplar şu şekildedir:

- Ö1 : *Teknoloji olarak windows ve android işletim sistemlerinde kullandım herhangi bir sorun yaşamadım.*
- Ö2 : *E-kitabı bilgisayarda kullandım, kursiyerler ise cep telefonlarında kullandılar. Tüm kullanıcılara uygun platform desteği sağlıyor.*
- Ö3 : *Gerek mobilde gerekse de masaüstünde kullandım. Oldukça kullanışlı ve kolay.*

E-kitabın çalıştırıldığı cihazların çeşitliliği açısından öğretmenler değerlendirme yapmıştır. Bu değerlendirmede windows, android ve ios yazılımları aracılığı ile e-kitabı kullandıkları belirlenmiştir. Değişik platformlarda kullanılan e-kitap başarılı bulunmuştur.

Uygulama süresinde uygun zamanlarda araştırmacı tarafında kurslar ziyaret edilmiş ve araştırmacı günlüğü tutulmuştur. Araştırmacı günlüğü sonucunda ortaya çıkan sonuçlar Tablo 24'de verilmektedir.

Tablo 24. Araştırmacı Günlüğü Notlarından E-Kitabın Kullanılan Teknolojiyi Değerlendirmek Amacıyla Elde Edilen Bulgular

| Araştırmacı Günlüğü Yeri | Teknoloji |
|--------------------------|--|
| U1 | Windows, İos ve android işletim sistemi ile e-kitap kullanılmıştır |
| U2 | Kullanıcıların bazıları mobilden bazıları ise tarayıcı kullanarak e-kitaba erişmiştir. |
| U3 | Kullanıcıların çoğu masaüstü bilgisayara indirdikleri e-kitabı buradan kullanmıştır |

Uygulama sırasında yapılan araştırmacı günlükleri sonucunda; katılımcıların tamamının e-kitabı kullandıkları belirlenmiştir. E-kitabı mobil ve masaüstünden kullanan

katılımcıların yanında kimisinin de web tarayıcı aracılığı ile indirmeden kullandığı gözlemlenmiştir.



5. TARTIŞMA

Bu çalışma yetişkin eğitiminde e-kitapların kullanımı incelenmiştir. Bu amaçla araştırmacı tarafından ADDIE tasarım modeline ve e-kitap değerlendirme kriterlerine (Bozkurt, 2013) uygun bir e-kitap geliştirilmiş, yaygın eğitim kurumlarındaki bilgisayar işletmenliği kursunda kullanılmış ve kullanıcı görüşleri alınmıştır. Çalışma bütün yaygın eğitim kurumlarında uygulanmasa bile, elde edilen bulguların e-kitapların yetişkin eğitiminde kullanılması ile ilgili önemli ipuçları vereceği düşünülmektedir.

Bu bölümde, çalışmada elde edilen bulgular, araştırmanın alt problemleri dikkate alınarak tartışılmıştır. Tartışma, e-kitap hazırlama kriterleri (Bozkurt, 2013) dikkate alınarak hazırlanan e-kitabın içerik, arayüz ve kullanılan teknoloji açısından değerlendirilmesi üzerine yoğunlaşmaktadır. Yetişkin eğitim kurumlarında açılan bilgisayar işletmenliği kursunda iki ay süresince pilot ve asıl uygulamaya tabi tutulan e-kitap, yetişkinlerin kullanmaları için uygun hale getirilmiştir. E-kitabı kullanan katılımcıların e-kitap ile ilgili düşünceleri, öğretmenlerin e-kitapla ilgili davranış ve düşünceleri sorgulanmıştır. Veriler, öğrenme ortamında doğrudan elde edilmiştir.

Karma araştırma deseni kullanılarak yapılan araştırmada nicel ve nitel veriler elde edilmiştir. Nicel verileri elde etmek için e-kitap değerlendirme anketi hazırlanmıştır. Nitel verileri elde etmek için ise; yarı yapılandırılmış mülakat ve araştırmacı günlüğü yapılmıştır.

5. 1. Geliştirilen E-Kitabın İçeriğinin Değerlendirilmesi ile İlgili Tartışma

E-kitabı kullanan katılımcıların değerlendirme anketine verdikleri cevapların ortalaması 4,87 olduğundan, katılımcıların e-kitabı kullanılmaya değer buldukları söylenebilir. Diğer veri toplama aracı olan yarı yapılandırılmış mülakata öğretmenlerin verdiği cevaplar bu durumu destekler niteliktedir. Kursiyer ve öğretmen olan katılımcılar e-kitabın ders materyali olarak kullanılabilceğini düşünmektedir. Son veri toplama aracı olan araştırmacı günlüğünden de bu apaçık görülmektedir. Güney (2007) tarafından, e-kitabın öğrenci başarısına etkisinin araştırıldığı çalışmanın sonuçları da bu yöndedir. E-kitap kullanarak ders çalışan katılımcılar diğer katılımcılara göre derslerinde daha başarılı olmuştur. Özer (2015) yaptığı çalışmada e-kitabın akademik başarıya, motivasyona ve matematik kaygısına olan etkisini araştırmıştır. E-kitap, ders materyali olarak kullanıldığında başarıyı ve öğrenci motivasyonunu arttırdığı görülmüştür.

E-kitapla ilgili yapılan yarı yapılandırılmış mülakatlarda; "Konu başlıkları ilgi çekmektedir" şeklinde cevabın verildiği belirtilmiştir. Geliştirilen e-kitabın içeriği ile ilgili

ortaya çıkan mülakat sonuçlarından ve araştırmacı günlüklerinden kullanıcıların e-kitapla ilgili olumlu düşüncelere sahip oldukları, derse olan ilginin arttığı ve kursiyerlerin öğrenmelerinde olumlu etkiye sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonuç, Öngöz (2011) tarafından yapılan çalışmanın sonuçlarıyla örtüşmektedir.

Değerlendirme anketi, yarı yapılandırılmış mülakat ile araştırmacı günlüğünden elde edilen bulgular literatürdeki çalışmalardan (Bozkurt, 2013; Hatipoğlu, 2011; Park vd., 2019; Yıldırım, 2014) elde edilen sonuçlarla örtüştüğü görülmektedir.

5. 2. Geliştirilen E-Kitabın Arayüz Tasarımı ile İlgili Tartışma

E-kitabın arayüz tasarımı açısından yapılan değerlendirilmesi için Bozkurt (2013) tarafından belirlenen e-kitap değerlendirme kriterlerine kursiyerlerin verdikleri cevapların ortalaması 4,85 ve standart sapması da 0,414 olarak tespit edilmiştir. Kursiyerlerden elde edilen bulgulara göre geliştirilen e-kitap arayüz tasarımı yönünden belirlenen kriterlere uygundur. E-kitabın arayüz tasarımının öğretmenler tarafından değerlendirilmesi için yarı yapılandırılmış mülakat yapılmıştır. Mülakat sonucuna göre öğretmenler e-kitabı, arayüz tasarımı yönünden kullanılabilir. Uygulama esnasında tutulan araştırmacı günlüğü notlarından elde edilen bulgulara göre e-kitap arayüz tasarımı yönünden kullanılabilir bulunmuştur.

Öngöz (2011) çalışmasında “Gelişim ve Öğrenme Kuramları” adında bir e-kitap geliştirmiş ve öğrenme ile öğretmen sürecine yansımaları, öğrenci ve öğretim elemanı yönüyle detaylı inceleme yapmıştır. Araştırmanın sonunda öğretim elemanları ve öğrencilerin e-kitapla ilgili olumlu düşüncelere sahip olduğu tespitinde bulunulmuştur. Bu çıkan sonuç bu çalışmayı destekler niteliktedir. Öngöz ve Mollamehmetoğlu (2013), öğrencilerin e-kitap teknolojisine yönelik algılarını belirlemek amacıyla araştırma yapmıştır. Katılımcıların e-kitabı, ders içi veya ders dışı zamanlarda ve tüm derslerde kullanmak istediklerini tespit etmiştir. Araştırma bu yönüyle, geliştirilen e-kitabın katılımcılar ve öğretmenler tarafından ders materyali olarak kullanmak istediklerini destekler niteliktedir. Yıldırım (2014), ders materyali olarak kullanılan e-kitabı video ile zenginleştirmiş ve kullanıcıların görüşlerini incelemiştir. Elde ettiği bulgular ile katılımcıların e-kitabı yoğun şekilde kullandıklarını tespit etmiştir. Yıldırım (2014) tarafından hazırlanan araştırmanın sonuçları bu çalışmayı destekler biçimdedir. Araştırmacı günlüğünden elde edilen verilere göre e-kitap, katılımcı ve öğretmenler tarafından ilgiyle kullanılmıştır.

5. 3. Geliştirilen E-Kitabın Farklı Dijital Platformlarda / Cihazlarda Kullanımı Konusunda Tartışma

E-kitabın e-kitabın dijital platformlarda / cihazlarda kullanımı açısından yapılan değerlendirilmesi için Bozkurt (2013) tarafından belirlenen e-kitap değerlendirme kriterlerine kursiyerlerin verdikleri cevapların ortalaması 4,88 ve standart sapması da 0,348 olarak tespit edilmiştir. Kursiyerlerden elde edilen bulgulara göre geliştirilen e-kitabın dijital platformlarda / cihazlarda kullanımı yönünden belirlenen kriterlere uygundur. E-kitabın dijital platformlarda / cihazlarda kullanımının öğretmenler tarafından değerlendirilmesi için yarı yapılandırılmış mülakat yapılmıştır. Mülakat sonucuna göre öğretmenler e-kitabı, dijital platformlarda / cihazlarda kullanımı yönünden kullanılabilir bulmuştur. Uygulama esnasında tutulan araştırmacı günlüğü notlarından elde edilen bulgulara göre e-kitap dijital platformlarda / cihazlarda kullanımı yönünden kullanılabilir bulunmuştur.

Öngöz (2011), e-kitabın internet ortamında kullanımının en çok tercih edilen yöntemlerden biri olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca e-kitapların sahip oldukları etkileşim öğeleri ile bilindik ders materyallerinin bir adım önünde olduğunu belirtmiştir. Geliştirilen e-kitap, etkileşim öğelerine sahip oluşu ve internet ortamından tüm cihazlarla erişilebilirliği açısından bu çalışmanın sonuçlarını desteklemektedir.

Yetişkin eğitiminde bilgisayar ile ilgili konuları kursiyer ve öğretmen kullanıcılar için hazırlanan bu e-kitap, araştırmada elde edilen bulgulara göre bilgisayar işletmenliği kursundaki materyal eksikliğini giderecek niteliktedir. Kursiyer beklentilerinin karşılandığını değerlendirme anketi sonucundan, öğretmen beklentilerinin karşıladığını da yarı yapılandırılmış mülakat sonuçlarından görmek mümkündür. Her iki kesimin de e-kitabı kullandığı bilgisine, araştırmacı günlüklerinin analizi sonuç ulaşılabilmektedir.

Bu araştırmanın sonucunda yetişkin eğitimde kullanılacak bir e-kitabın tasarımı, geliştirilmesi ve dağıtımı sürecinde yapılan çalışmalar incelenmiştir. E-kitabın hedef kitleye uygun tasarlanıp, uygun kriterlere göre geliştirilmesi ve problem sizce tüm kullanıcıların erişimine uygun hale getirilmesi ile öğrenen-öğreten tarafından benimsenen bir materyal elde edilmektedir. Bu çalışma ile yetişkin eğitiminde kullanılacak materyallerin barındırması gereken özelliklerin neler olduğu belirlenmiştir. İleriki zamanlarda yetişkin eğitiminde materyal hazırlamak isteyen araştırmacıların kullanabilmesi için rehber niteliğinde bir araştırma gerçekleştirilmiştir.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgulara dayanılarak sonuçlar özetlenmiştir.

6. 1. Sonuçlar

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda, yaygın eğitimde kullanılmak üzere geliştirilecek bir e-kitabın geliştirilmesi sürecinde aşağıdaki durumlar dikkate alınmalıdır:

1. İçerik uygulamalar ile desteklenmelidir.
2. Değerlendirme bölümünde, etkileşimli sorular kullanılmalıdır. Yetişkinler etkileşim içeren soruları çözmeyi sıklıkla tercih etmektedir.
3. İçerik aktarılırken somutlaştırma yapılmalıdır. Bilgi çoklu ortam öğeleri kullanılarak aktarılmalıdır.
4. Kullanılacak arayüz kolay ve anlaşılır olmalıdır.
5. Arayüzde içindikiler bölümü olmalıdır. Yetişkinler bilgiye hızlı ulaşmak istemektedir. İçindikiler bölümündeki köprüler sayesinde e-kitap içerisinde istenen bilgiye hızlıca ulaşılmaktadır.
6. Arayüzde yönlendirme araçları kullanılmalıdır. Yönlendirme araçları e-kitap içerisinde kolay gezinmeyi sağlamaktadır. Yetişkinler yönlendirme araçlarında kullanılan görsellerin sade ve anlaşılır olmasını istemektedir.
7. E-kitap tüm platformlarda çalışabilir olmalıdır. Yetişkinler genelde bilgiye mobil cihazlardan ulaşmaktadır. Mobil cihazlarda kullanılan işletim sistemine uyumlu e-kitaplar tercih edilmelidir. Derslerde ise Windows işletim sistemli bilgisayarlar kullanılmaktadır. Geliştirilen e-kitap tüm kullanıcıların erişimine uygun olmalıdır.

Geliştirilen e-kitap, içerik açısından bilgisayar işletmenliği kursunda görev yapan öğretmenler ile kursiyerler tarafından kullanılabilir bulunmuştur. Kullanılan dilin anlaşılır ve akıcı bulunduğu e-kitabı kullanan katılımcılar tarafından belirtilmiştir. E-kitapta bilgiyi aktarmada kullanılan metin, ses ve video öğelerinin etkili oluşu kullanılabilirliği arttırmıştır. Katılımcılar ders materyali olarak başka bir nesneye ihtiyaç duymadan e-kitabı kullanmıştır. E-kitapta bulunan etkileşimli sorular, öğretmenler tarafından derste, katılımcılar tarafından ise mobil cihazlar vasıtası ile farklı ortamlarda kullanmıştır. Böylece öğrenen ve öğreten ihtiyaç duyduğu dönüt sistemine kavuşmuştur.

Geliştirilen e-kitap, arayüz açısından bilgisayar işletmenliği kursunda görev yapan öğretmenler ile kursiyerler tarafından kullanılabilir bulunmuştur. Arayüzde bulunan yönlendirme araçları sayesinde kullanıcılar kaybolmadan ihtiyaç duydukları bilgiye

erişmiştir. E-kitabın ilk sayfalarında bulunan içindikiler bölümü sayesinde kullanıcılar hızlıca ihtiyaç duyulan bilgiye erişmiştir. Bu alan öğretmen ve katılımcılar tarafından yoğunlukla kullanılmıştır. Yetişkin katılımcıların yaş aralıkları farklı farklı olduğundan kolay okunabilir metinler tercih edilmiştir. Kolay okunabilir metinler sayesinde özellikle yaşlı katılımcılar zorlanmadan ve kimseye ihtiyaç duymadan ihtiyacı olan bilgiye ulaşmıştır.

Geliştirilen e-kitap, kullanılan teknoloji açısından bilgisayar işletmenliği kursunda görev yapan öğretmenler ile kursiyerler tarafından kullanılabilir bulunmuştur. Katılımcılar bilgiye erişirken farklı platformlar tercih etmektedir. Bilgisayar, akıllı cep telefonu ve tabletler genellikle tercih edilen cihazlardır. İhtiyaç duyulan bilgiye erişmede kolaylık sağlayan e-kitaplar da tüm bu cihazlardan ulaşılabilir olmalıdır. Geliştirilen e-kitap windows, ios ve android işletim sistemlerinde sorunsuzca çalışabilmektedir. Bu özellik sayesinde hitap edilen kitlenin tamamına ulaşılmaktadır.

6. 2. Öneriler

Bu çalışma kapsamında, halk eğitimi merkezlerindeki Bilgisayar İşletmenliği kursuna kaynaklık yapması amacıyla bire-kitap geliştirilmiş, 2018-2019 eğitim öğretim yılında Ordu ilinde bulunan halk eğitimi merkezlerinde öğrenme ortamının bir parçası olarak kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre birkaç öneride bulunulmuştur. Bu öneriler, başlıklar halinde aşağıda sunulmaktadır.

6. 2. 1. Araştırma Sonuçlarına Dayalı Öneriler

Bu kısımda, çalışma süresince elde edilen verilere dayanarak varılan araştırma sonuçları ve araştırmacının deneyimlerine göre yapılan öneriler aşağıda verilmiştir.

Araştırmacılara sunulan öneriler maddeler halinde sıralanmıştır.

1. Yetişkin eğitimi için hazırlanmış e-kitap kurslarda eğitimci olarak görev yapan öğretmenler tarafından kullanılabilir.
2. Öğretmenler, ders içerisinde; gerekli tanımları aktarırken, uygulama örnekleri gösterirken, konu ile ilgili değerlendirme yaparken e-kitabı kullanabilir.
3. Yetişkin eğitimi için hazırlanmış e-kitabı kurslara katılan kursiyerler, ders içerisinde ya da ders dışında kullanabilir.
4. Kursiyerler ders içerisinde e-kitabı kullanırken; öğretmene sormaya çekindikleri soruların cevabını bulabilir, tekrar tekrar videoları izleyerek uygulamaları yapabilir, konu ile ilgili kendi kendini değerlendirebilirler.

5. Kursiyerler ders dışında; konu tekrarı için, derste öğrenilecek yeni konu hakkında hazırbulunuşluklarını arttırmak için, yeni uygulamalar yaparak kalıcı öğrenmeyi gerçekleştirmek için e-kitabı kullanabilir.

6. 2. 2. İleride Yapılabilecek Araştırmalara Yönelik Öneriler

1. Geliştirilen e-kitabı basılı kitapları elektronik ortama aktaran araştırmacılar kullanabilirler. Bu e-kitaptaki; içerik, arayüz ve kullanılan teknoloji incelenmesi ile, oluşturulacak e-kitapların etkili olmasına katkı sağlayabilir.
2. Yetişkin eğitiminde kullanılacak bir e-kitap geliştirilirken arayüz açısından yönlendirme araçlarının seslendirilmesi bazı engelli gruplarının e-kitabı kullanmasını kolaylaştıracaktır. Sesli araçlar barındıran bir e-kitap geliştirmek hitap edilen kullanıcı sayısını arttırabilir.
3. İçerik yönünden metin, ses, video ve etkileşim öğelerinin bulunması yetişkinlerin e-kitabın eğitim materyali olarak kabul görmesine katkı sağlayacaktır.
4. E-kitaplar bilgisayarda, akıllı telefonlarda indirilerek kullanılabilir. İndirme işlemi bazı kullanıcılar tarafından güvenlik, internete ulaşamama, cihazda yetersiz hafıza olması sebepleriyle tercih edilmeyebilir. Bunun önüne geçebilmek için e-kitabın web tarayıcıda çalışabilir hale dönüştürülmesi gerekmektedir.

7. KAYNAKLAR

- Ağcihan, E. (2015). *Yetişkin eğitimi alanında eğitim veren öğretmenlerin yetişkin eğitimi alanındaki yeterlilikleri* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Yeditepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Aktaş, T. (2007). *Yaygın eğitim kurum ve kuruluşlarının bilgisayar eğitimi programlarının değerlendirilmesi (Izmit örneği)* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Aktaş, T. (2008). *Yaygın eğitimde bilgisayar eğitimi programlarının uzaktan destekleyici eğitimle verilmesine dair örnek uygulama* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Aktay, S. ve Keskin, T. (2016). Eğitim Bilişim Ağı (EBA) incelemesi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 27-44.
- Aydın, D. (2009). *TRT'nin yaygın eğitim amaçlı televizyon yayınlarının (2004-2008) kamu hizmeti yayıncılığı açısından değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ayçiçek, K. (2012). *Belediyelerin yaygın eğitim çalışmalarına bir örnek olarak Şişli Belediyesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Aydın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Aydoğan, D. (2014). *Türk romanında dijitalleşme: e-kitap* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Kültür Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Avşar, P. (2012). *Yetişkinlerin öğrenme özelliklerine göre düzenlenmiş bir internet temelli eğitim ortamının değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Baki, A ve Gökçek, T. (2012). *Karma yöntem araştırmalarına genel bir bakış. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 42, 1-21.
- Bozdemir, Z. (2009). *Yaygın eğitim sürecinde yerel yönetimlerin rolü* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale.
- Bozkurt, A. (2013). *Açık ve uzaktan öğrenmeye yönelik etkileşimli e-kitap değerlendirme kriterlerinin belirlenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Bozkurt, A. ve Bozkaya M. (2013, Ocak), *Etkileşimli e-kitap: dün, bugün ve yarını*. Akademik Bilişim konferansı'nda sunulan bildiri, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Budak, Y. (2009). Yaşam boyu öğrenme ve ilköğretim programlarının hedeflenmesi gereken insan tipi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3, 693-708.

- Bulduk, B. (2015). *Seçilmiş Türk efsanelerinden etkileşimli bir elektronik kitap uygulaması* (Yayınlanmamış sanatta yeterlik tezi). Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara.
- Bulur, H. (2016). *Teknoloji kabulünün elektronik kitap kullanıcıları için incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Büyüköztürk, G., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, G. ve Demirel, F. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Canbaz, N. (2010). *Yetişkin eğitimi kurslarına devam eden kadın kursiyerlerin teknoloji okuryazarlığı eğitim ihtiyacını belirleme* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (2nd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W. (2008). *Educational research planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research (4th ed.)*. Lincoln: Pearson.
- Çankaya, D. (2005). *Migrant adults' reasons of non-participation in organized adult education activities / Göç etmiş yetişkinlerin eğitim kurumlarının yürüttüğü yetişkin eğitimi etkinliklerine katılmama nedenleri* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Boğaziçi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Çatal, D. (2008). *Çocuk hikaye kitaplarının e-kitap olarak internet ortamında yapılandırılması ve billur köşk ile elmas gemi masalı için uygulama* (Yayınlanmamış sanatta yeterlik tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Çepni, S. (2007). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş* (Genişletilmiş 3. baskı). Trabzon: Pegem Yayınları.
- Çetinkaya, D. (2005). *Göç etmiş yetişkinlerin eğitim kurumlarının yürüttüğü yetişkin eğitimi etkinliklerine katılmama nedenleri* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Boğaziçi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Çetinkaya, K. (2015). *Elektronik kitap destekli matematik öğretiminin 5. sınıf öğrencilerinin akademik başarısına, kalıcılığa, ders kitabı algısına etkisinin incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Daradkeh, Y., Selimi, D. and Gouveia, L. (2012). E-books vs. p-books: Who's profiting? *European Scientific Journal* (March ed.), 8(6), 175-184.
- De Jong, M. T. and Bus, A. G. (2003). How well suited are electronic books to supporting literacy?, *Journal of Early Childhood Literacy*, 3, 147-164.
- Demirel, Ö. ve Ün, K. (1987). *Eğitim terimleri*. Ankara: Şafak Matbaa.

- Erdene, E. O. (2015). *Yoksulluğu azaltıcı bir politika olarak yaygın eğitim politikası: Moğolistan örneği* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Erorta, Ö. Ö. ve Kayabaş, İ. (2015, Ocak). *Anadolu üniversitesi etkileşimli e-Kitap projesi*. Akademik Bilişim konferansı'nda sunulan bildiri, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Eser, A. (2010). *Belediyelerin mesleki yaygın eğitimdeki rolü: İSMEK örneği* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ersoy, A. (2009). *Yaşam boyu öğrenme ve Türkiye'de halk kütüphaneleri* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Farrokhi, N. (2015). *Eğitim amaçlı e-kitaplarda tasarım sorunları: Türkçe öğrenimi için bir e-kitap uygulaması* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara
- Fırat, Y., Yurdakul, I. ve Ersoy, A. (2014). Bir eğitim teknolojisi araştırmasına dayalı olarak karma yöntem araştırması deneyimi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi – ENAD- Journal of Qualitative Research in Education*, 2(1), 65-86.
- Greene, J. C., Caracelli, V. J., and Graham, W. F. (1989). Toward a conceptual framework for mixed method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 11(3), 255–274.
- Greene, J. C. (2005). The generative potential of mixed methods inquiry. *International Journal of Research & Method in Education*, 28(2), 207 – 211.
- Grimshaw, S., Dungworth, N., McKnight, C. and Morris, A. (2007). Electronic books: children's reading and comprehension. *British Journal of Educational Technology*, 38(4), 583-599.
- Gui, X. (2019). The design and creation of an interactive e-book: "book of answer", *Journal of Physics: Conference Series*, 1-6. doi:10.1088/1742-6596.
- Gutenberg (2019). *Free eBooks - Project Gutenberg*. <https://www.gutenberg.org/> adresinden 20/04/2019 tarihinde erişilmiştir.
- Güney, Z. (2007). *Etkileşimli elektronik kitapla öğretimin öğrenci başarısına etkisi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Hart, M. (1992). *Gutenberg: the history and philosophy of project Gutenberg*. http://www.gutenberg.org/wiki/Gutenberg:The_History_and_Philosophy_of_Project_Guten adresinden 20/04/2019 tarihinde erişilmiştir.
- Hatipoğlu, N. (2011). *Yenilenebilir, etkileşimli ve hipermedya destekli e-kitap şablonu tasarımı* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.

- Hawkins, D.T. (2000). Electronic books: A major publishing revolution (part 1) general considerations and issues. *Trusted Online Research*, 24(4), 14-28.
- Huang, Y. M., Liang, T. H., Su, Y. N. and Chen, N. S. (2012). Empowering personalized learning with an interactive e-book learning system for elementary school students, *Educational Technology Research and Development*, 60(4), 703-722.
- İhmedeh, M. F. (2014). The effect of electronic books on enhancing emergent literacy skills of pre-school children. *Computers & Education*, 79, 40-48.
- İkiz, F. (2010). *İstanbul'da yaygın eğitimde görülen bağlama öğretim problemleri* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kahriman, N. (2010). *Yetişkin eğitimcilerin meslekleri ve yetişkin eğitiminin profesyonelleşmesi hakkındaki görüşleri* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Boğaziçi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kahraman, B. (2011). *Demokrasi ve insan hakları üzerine bir yaygın eğitim örneği* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Kara, M. (2016). *Etkileşimli e-kitap uygulama tasarımı: Manas Destanı* (Yayınlanmamış doktora tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Isparta.
- Karataş, A. (2013). *Yaygın eğitimde bilgisayar eğitimine devam eden kursiyerlerin eğitim sürecini değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kaya, H. E. (2010). *Avrupa birliği yaşam boyu öğrenme ve yetişkin eğitimi politikaları* (Yayınlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kayak, S. (2014). *Tablet bilgisayar için geliştirilen etkileşimli e-kitabın öğrencilerin akademik başarısına ve tutumuna etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kaynakhan, S. (2007). *Bazı Avrupa ülkelerindeki yaygın eğitim uygulamalarına ilişkin halk eğitim merkezi yönetici görüşleri* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale.
- Kim, M., Yoo, K. H., Park, C., Yoo, J. S., Byun, H., Cho, W., Ryu, J. and Kim, N. (2010). "An xml-based digital textbook and its educational effectiveness", Kim, T. and Adeli, H. (Eds.), *Advances in computer science and information technology*. (pp. 509-523). Berlin: Springer-Verlag.
- Kirişçigil, F. (2012). *Okul öncesi dönemde masal öğretiminde insancıl (hümanist) ve teknolojik (e-kitap) yöntemlerinin karşılaştırılması* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

- Konan, N. ve Beycioğlu, K. (2008). Yaşam boyu öğrenme ve Avrupa eğitim politikaları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(24), 369-382.
- Korat, O. (2010). Reading electronic books as a supportfor vocabulary, story comprehensionand word reading in kindergarten and first grade. *Computers & Education*, 55(1), 24–31.
- Kuvan, H. (2008). *Örgün ve yaygın eğitimin girişimciler üzerindeki etkileri (Malatyalı girişimciler üzerine bir uygulama)* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.
- Kuzu, A. (2014). *Belediyelerin gerçekleştirdiği yaygın eğitim hizmetlerinin eğitim yönetimi bağlamında değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Leech, N. L. ve Onwuegbuzie, A. J. (2009). A typology of mixed methods research designs. *Quality & Quantity: International Journal of Methodology*, 43(2), 265–275.
- Lewis, P., Noble, S. and Soiffer, N. (2010, October). *Using accessible math textbooks with students who have learning disabilities. Paper presented at '10 Proceedings of the 12th International Acm Sigaccess Conference on Computers and Accessibility*, Florida, USA.
- Lindblad, M. (2016). *"De förstod aldrig min historia": Unga vuxna med migrationsbakgrund om skolmisslyckande och övergångar mellan skola och arbete* (unpublisted doctoral thesis). Umeå universitet, İsveç.
- Maynard, S. ve McKnight, C. (2001). Children's comprehension of electronic books: an empirical study. *The New Review of Children's Literature and Librarianship*, 7, 29-53.
- Maynard, S. ve Cheyne, E. (2005). Can electronic textbooks help children to learn?. *The Electronic Library*, 23(1), 103–115.
- Metin, P. (2011). *Teknoloji okuryazarlığını geliştirmek üzere yetişkinlere yönelik bir eğitim programı* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2010). *Yaygın Eğitim Kurumları Yönetmeliği (21 Mayıs 2010)*. Resmi Gazete (Sayı: 27587). <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/05/20100521.htm> adresinden 25.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2012). *Yaygın Eğitim Kurumları Yönetmeliği (21 Temmuz 2012)*. Resmi Gazete (Sayı: 28360). <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/07/20120721.htm> adresinden 25.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). *Hayat Boyu Öğrenme Kurumları Yönetmeliği (11 Nisan 2018)*, Resmi Gazete (Sayı: 30388). <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/04/20180411.htm> adresinden 26.04.2019 tarihinde erişilmiştir.

- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2006). *Yaygın Eğitim Kurumları Yönetmeliği (14 Şubat 2006)*, Resmi Gazete (Sayı: 14257). <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/02/20060214-3.htm> adresinden 27.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2019). *2018 Yılı En Çok Açılan Kurs Listesi*. <https://e-yaygin.meb.gov.tr/Login.aspx>. adresinden 16.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2016). *Yaygın Eğitim Programları- Hayat Boyu Öğrenme*. http://hbogm.meb.gov.tr/modulerprogramlar/kurslar/Bili%C5%9Fim%20Teknolojileri_Bilgisayar%20%C4%B0%C5%9Fletmenli%C4%9Fi%20Kursu-MBS.pdf. adresinden 10.01.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2019). *E-Yaygın Destek Sistemi*. <http://hbogm.meb.gov.tr/e-yaygin/> adresinden 12.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Miser, R. (2002). "Küreselleşen" dünyada yetişkin eğitimi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 35(1-2).1-6.
- Moody, A. (2010). Using electronic books in the classroom to enhance emergent literacy skills in young children. *Journal of Literacy and Technology*, 11(4), 23-52.
- Mutlu, E., Korkut, M. B. ve Yılmaz, Ü. (2006). *Ders kitaplarının dağıtım amacıyla internetin kullanılması: Açıköğretim e-kitap uygulaması örneği*. Eskişehir: Açıköğretim Fakültesi Yayınları
- Noor, A. M., Embong, A. M. and Abdullah, M. R. (2012). e-books in Malaysian primary schools: The Terengganu chapter. *International Scholarly and Scientific Research & Innovation*, 6(6). 1106-1109.
- Okçabol, R. (1996). *Halk eğitimi (Yetişkin eğitimi)* (2. Baskı). İstanbul: Der Yayınları.
- Okçabol, R. (1999). *Cumhuriyet döneminde yetişkin eğitimi*. F. Gök (Ed.) 75 yılda eğitim. İstanbul: Tarih Vakfı Yayınları, 78-85.
- Onwuegbuzie, A. J. ve Johnson, R. B. (2004). Mixed methods research: *A research paradigm whose time has come*. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26.
- Önder, I. (2010). *Elektronik kitap olgusu ve Türkiye'de durum* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Öngöz, S. (2011). *Eğitim fakültelerinde okutulan gelişim ve öğrenme dersine yönelik hazırlanan bir elektronik kitabın değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Öngöz, S. ve Mollamehmetoğlu, M. Z. (2013). 5. Sınıf öğrencilerinin elektronik kitap algısı. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 2(3), 30-43.
- Özer, S. (2015). *ARCS motivasyon modeline göre geliştirilen etkileşimli e-kitapların öğrencilerin akademik başarıları, matematik kaygıları ve motivasyonlarına etkisi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.

- Park, J. H., Kim, H. and Lim, S. (2019). Development of an electronic book accessibility standard for physically challenged individuals and deduction of a production guideline. *Computer Standards & Interfaces*, 64, 78-84.
- Peynirci, G. (2014). *Yetişkin eğitimi kurslarının yetişkin eğitimi ve yetişkin öğrenen ilke ve özelliklerine göre incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Reiser, R. A. and Dempsey, J. V. (2007). *Trends and issues in instructional design and technology* (4th ed.). Columbus, OH: Pearson.
- Sağlam, M. (2015). *Yaygın eğitim kurumlarında verilen meslek edindirme kurslarının kadın istihdamına katkısı: Muğla Menteşe Belediyesi örneği* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.
- Tanman, B. (2006). *Yaygın eğitimin bir kolu olarak hizmet içi eğitim ve bankacılık sektöründe bir örnek olay çalışması* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Tepe, A. (2007). *İstanbul Büyükşehir Belediyesinin yaygın eğitim uygulaması: İSMEK* (Yayınlanmamış doktora tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Tunalı S. B., Gözü, Ö. ve Özen, G. (2016). Nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin bir arada kullanılması "karma araştırma yöntemi". *Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi Uluslararası Hakemli Dergisi*, 24(2), 106-112.
- Türk Dil Kurumu [TDK]. (1974). *Eğitim terimleri sözlüğü*. Erişim adresi: http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&view=bts&kategori1=veritbn&kelime=341872 adresinde 20.12.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Ültanır, E. ve Ültanır, G. (2005). Estonya, İngiltere ve Türkiye'de yetişkinler eğitiminde profesyonel standartlar. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 1-23.
- Verhallen, M. J. A. J. ve Bus, A. G. (2010). Low-income immigrant pupils learning vocabulary through digital picture storybooks. *Journal of Educational Psychology*, 102(1), 54-61.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları.
- Yıldırım, G. (2014). *Tablet bilgisayarlara yönelik geliştirilen e-kitapların video ile zenginleştirilmesi süreci: bir tasarım tabanlı araştırma* (Yayınlanmamış doktora tezi). Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Zavotçu, M. (2015). *Kocaeli'nde yaygın eğitim kurumları ve İzmit KO-MEK kurs merkezlerinde toplam kalite yönetiminin uygulanabilirliği* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Zucker, T., Moody, A. ve McKenna, M. (2009). The effects of electronic books on pre-kindergartento-grade 5 students' literacy and language outcomes: a research synthesis. *Journal of Educational Computing Research*, 40(1), 47–87.





8. EKLER

Ek 1. Yarı Yapılandırılmış Mülakat Formu: İhtiyaç Analizi

KONU: Yetişkin Eğitimine Yönelik Bir E-Kitap Geliştirilmesi ve Kullanıcı Görüşlerinin Alınması: Ordu Örneği

YARI YAPILANDIRILMIŞ MÜLAKAT FORMU**SORULAR**

- 1.Sizce e-kitap nedir?
- 2.E-kitabın faydaları nelerdir?
- 3.Derslerinizde e-kitap kullanır mısınız?
- 4.Bilgisayar işletmenliği kursunda hangi materyalleri kullanıyorsunuz?
- 5.Sizce bilgisayar işletmenliği kursunda materyal eksikliği var mı?

Ek 2. Kursiyer E-kitap Değerlendirme Anketi

Bu form, etkileşimli e-kitapların değerlendirilmesi amacıyla geliştirilmiştir. Formda bulunan soruları cevaplandırırken size en uygun seçeneği işaretleyiniz. Soruları içtenlikle ve samimi bir şekilde cevaplamanız beklenmektedir. Lütfen hiçbir soruyu cevapsız bırakmayınız. İlgünüz ve katkılarınız için teşekkür ederim.

Murat ŞARMAN

Trabzon Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi ABD

Yüksek Lisans Öğrencisi

| E-KİTAP DEĞERLENDİRME FORMU | | | | | | |
|-----------------------------|--|---------------------|-------------|------------|--------------|-------------------------|
| S.N. | Değerlendirme Cümlesi | Uygunluk Düzeyi | | | | |
| | | Tamamen Katılıyorum | Katılıyorum | Kararsızım | Katılmıyorum | Kesinlikle Katılmıyorum |
| İÇERİK | | | | | | |
| 1 | Kullanılan dil anlaşılır ve akıcıdır. | | | | | |
| 2 | İçerik dikkat çekici biçimde aktarılmıştır | | | | | |
| 3 | İçerik belirtilen hedeflere uygun hazırlanmıştır. | | | | | |
| 4 | İçerik metinler ile zenginleştirilmiştir. | | | | | |
| 5 | İçerik resimler ile zenginleştirilmiştir. | | | | | |
| 6 | İçerik videolar ile zenginleştirilmiştir. | | | | | |
| 7 | İçerik sesler ile zenginleştirilmiştir. | | | | | |
| 8 | Metin içerisindeki bilgi yoğunluğu dengeli bir şekilde dağıtılmıştır | | | | | |
| 9 | İçerik tasarımı hedef kitlenin özelliklerine uygundur. | | | | | |
| 10 | Kullanıcının öğrenme süresini değerlendirebilecek öğeler kullanılmıştır. | | | | | |

Ek 2'nin devamı

| | | | | | | |
|---------------|--|--|--|--|--|--|
| 11 | Kullanıcı kendi öğrenme sürecini değerlendirebilmektedir. | | | | | |
| 12 | Okuyucunun öğrenme eksiğinin farkına varmasını sağlayacak mekanizmalar kullanılmıştır. | | | | | |
| 13 | İçeriğin yapılandırılmasında bütünlük mevcuttur. | | | | | |
| 14 | İçeriğin aktarımında etkileşim seviyesini artıran unsurlar kullanılmıştır. | | | | | |
| ARAYÜZ | | | | | | |
| 15 | Etkinlikler öğrenme sürecini destekleyecek şekilde tasarlanmıştır. | | | | | |
| 16 | Çapraz bağlantılar kullanılmıştır. | | | | | |
| 17 | İçerik tutarlıdır. | | | | | |
| 18 | Kullanılan arayüz karmaşık değildir. | | | | | |
| 19 | Kaybolmayı engelleyen yönlendirme araçları kullanılmıştır. | | | | | |
| 20 | İlgili sayfaya çabuk ulaşmayı sağlayan yönlendirme araçları kullanılmıştır. | | | | | |
| 21 | Hızlı ve etkili bir kullanım sağlayan yer imi kullanılmıştır. | | | | | |
| 22 | Arama motoru özelliği içeriğe hızlı ve etkili bir şekilde ulaşmayı sağlamaktadır. | | | | | |
| 23 | İçerik düzenlenebilmesini sağlayan vurgulama özelliği kullanılmıştır. | | | | | |
| 24 | İçerik düzenlenebilmesini sağlayan not ekleme özelliği kullanılmıştır. | | | | | |
| 25 | İçerik düzenlenebilmesini sağlayan işaretleme özelliği kullanılmıştır. | | | | | |
| 26 | Ara yüzde kullanılan metinler kolay okunabilirliğe sahiptir. | | | | | |
| 27 | Ara yüzde kullanılan görsel öge yoğunluğu dengeli tasarlanmıştır. | | | | | |
| 28 | Farklı türdeki görsel öğelerin (buton, ikon, menü...) tasarımın tamamında tutarlılık sağlanmıştır. | | | | | |
| 29 | Ara yüzde kullanılan ikonların görevleri tahmin edilebilir tutarlılığa sahiptir. | | | | | |

Ek 2'nin devamı

| | | | | | | |
|------------------|--|--|--|--|--|--|
| 30 | Ara yüz tasarımında kullanılan renkler uyumludur. | | | | | |
| 31 | Engellilerin kullanımını kolaylaştıracak tasarım öğeleri bulunmaktadır. | | | | | |
| 32 | E-kitabı güncelleme desteği bulunmaktadır. | | | | | |
| 33 | Çoklu ortam tasarım tekniklerinden denge dikkate alınmıştır. | | | | | |
| 34 | Çoklu ortam tasarım tekniklerinden simetri dikkate alınmıştır. | | | | | |
| TEKNOLOJİ | | | | | | |
| 35 | Çoklu ortam tasarım tekniklerinden düzenlilik dikkate alınmıştır. | | | | | |
| 36 | Çoklu ortam tasarım tekniklerinden uyum dikkate alınmıştır. | | | | | |
| 37 | Çoklu ortam tasarım tekniklerinden orantı dikkate alınmıştır. | | | | | |
| 38 | Çoklu ortam tasarım tekniklerinden yataylık dikkate alınmıştır. | | | | | |
| 39 | Etkileşim, kitap okuyucunun donanım ve sensörleri aracılığıyla sağlanmıştır. | | | | | |
| 40 | İnternet yoluyla ilave bilgi sağlayacak özelliğe sahiptir. | | | | | |
| 41 | Çevrimiçi çalışabilme özelliği sayesinde esnek kullanıma sahiptir. | | | | | |
| 42 | Çevrimdışı çalışabilme özelliği sayesinde sürekli internet bağlantısı gerektirmez. | | | | | |
| 43 | Çoklu platform desteğine sahiptir. | | | | | |
| 44 | Görsel çoklu ortam öğelerinin yüksek çözünürlükte olması sağlanmıştır. | | | | | |
| 45 | Etkileşimli e-kitap dijital hak yönetimi çerçevesinde korunmaktadır. | | | | | |

Diğer görüş ve önerileriniz için bu alanı kullanabilirsiniz.

Ek 3. Yarı Yapılandırılmış Mülakat Formu: E-Kitap Değerlendirme**YARI YAPILANDIRILMIŞ MÜLAKAT FORMU**

1. E-kitabı içerik bakımından değerlendiriniz
2. E-kitabı arayüz tasarımı yönüyle değerlendiriniz
3. E-kitabı farklı dijital platformlarda / cihazlarda kullanma yönüyle değerlendiriniz



9. ÖZ GEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ

Araştırmacı, 12.06.1983 tarihinde Ordu'da doğmuştur. İlkokul eğitimini Ordu Merkez Çavuşlar Köyü İlkokulu'nda, ortaokulu Ordu Merkez Hamdullah Suphi Tanrıöver Ortaokulu'nda, liseyi Ordu Merkez Teknik Lisesi'nde okul birincisi olarak tamamlamıştır. 2006 yılında Ege Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği programından mezun olmuştur. 2006 yılında Sivas Merkez Mehmet Akif İnköğretim Okulu'nda öğretmen olarak göreve başlamıştır. 2007 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı'nda yüksek lisans eğitimine başlamıştır. 2009 yılında askerlik görevini yedek subay olarak Burdur ilinde yerine getirmiştir. Evli ve iki çocuğı bulunan araştırmacı iyi derecede İngilizce bilmektedir. Halen Altınordu Halk Eğitimi Merkezinde Bilgisayar Öğretmeni olarak görev yapmaktadır.

İLETİŞİM BİLGİLERİ

Adres: Bahçelievler Mah. Yunusemre Cad. No: 40/8 Altınordu ORDU

E-Posta: muratsarman@gmail.com

Tel : 0506 330 36 36