



**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK
LİSANS
TEZİ**

**ETKİLEŞİMLİ E-YAYINLARIN
KULLANILABİLİRLİĞİ**

RÜSTEM ERDEM

GRAFİK TASARIMI ANASANAT DALI

AĞUSTOS 2018



**ETKİLEŞİMLİ E-YAYINLARIN
KULLANILABİLİRLİĞİ**

Rüstem ERDEM

DANIŞMAN Prof. Birsen ÇEKEN

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
GRAFİK TASARIMI ANASANAT DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ**

AĞUSTOS 2018

Rüstem ERDEM tarafından hazırlanan “Etkileşimli E-Yayınların Kullanılabilirliği” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ / ~~OY ÇOKLUĞU~~ ile Gazi Üniversitesi Grafik Tasarım Anasanat Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Birsen ÇEKEN

Grafik Tasarımı Anasanat Dalı, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi

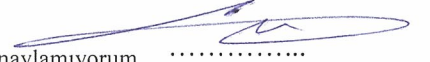
Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~



Başkan: Prof. Dr. Canan DELİDUMAN

Resim Anasanat Dalı, Karatay Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~



Üye: Doç. Dr. Mithat YILMAZ

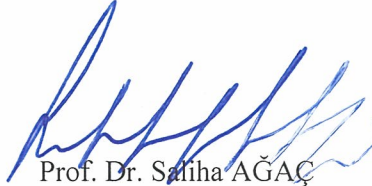
Grafik Tasarımı Anasanat Dalı, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~



Tez Savunma Tarihi: 07/08/2018

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.



Prof. Dr. Saliha AĞAÇ

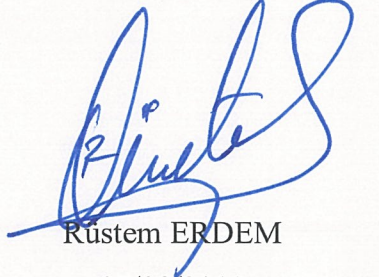
Enstitü Müdürü

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.



Rüstem ERDEM

07/08/2018

ETKİLEŞİMLİ E-YAYINLARIN KULLANILABİLİRLİĞİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Rüstem ERDEM

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ
AĞUSTOS 2018**

ÖZET

Sürekli yenilenen teknoloji ile birlikte geliştirilen cihazların, insanlara yeni deneyimler sunarak günlük hayatı kolaylaştırdığı bir gerçektir. Teknolojik yenilikler, hayatımızın her alanında olmasının yanında, iletişim alanında dijital içerikli materyallerinin çeşitlenmesinde ve farklı teknolojik ürünler olarak karşımıza çıkmaya başlamıştır. Yeni teknolojilerle birlikte içeriklerin farklı platformlarda üretilmesi, farklı görsel unsurların bir arada bulundurulması, farklı dağıtım ve paylaşım kanallarının kullanılması, kısa sürede güncelleme yapılabilmesi gibi imkanların sunulması kullanma alışkanlıklarının değişmesine imkan sağlamıştır. Teknolojide bu tür imkanların sunulması ile yayıncılık sektörü geleneksel yayın hazırlama yöntemlerine ek olarak elektronik yayınlara yönelmiş ve e-yayınlara ortaya çıkmasını sağlamıştır.

E-yayınlara kullanıcılar farklı görsel unsurlar ile birlikte farklı deneyimler sunmasıyla kullanıcıların ihtiyaç duydukları kaynak ve servislere etkili ve etkin bir şekilde erişebilmeleri, onları kullanabilmeleri ve bu kullanımdan memnun kalabilmeleri için kullanılabilirlik önemli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Kullanım kolaylığı olarak tanımlayabileceğimiz kullanılabilirlik; insan bilgisayar etkileşimi altında gündeme gelen, üretilen ve geliştirilen; uygulama, makine, yazılım, web sitesi, her hangi bir süreç ya da insan bilgisayar etkileşimi gerektiren ne varsa akla gelen her türlü ürünlerde kullanım kolaylığı sağlayan kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Kullanılabilirlikte amaç, kullanıcının ürünü kolay, verimli ve alışkanlıklarına uygun kullanmasını, bu kullanım sonucunda amacına ulaşabilmesini ve sonuçtan memnun kalmasını sağlamaktır.

E-yayınlara kullanılabilirliğinin araştırıldığı ve genel olarak iki ana yapı üzerine kurulan bu çalışmada, ilk olarak etkileşimli e-yayınlara temel çalışma prensipleri, etkileşim özelliklerinin neler olduğu, bu yayınlara nasıl hazırlandığı, kullanıcılara nasıl sunulduğu, etkileşim özelliklerinin kullanıcılara nasıl bir deneyim sunduğu açıklanmaya çalışılmış, ikinci olarak da bu çalışma için tasarlanan ve tasarım programının sunmuş olduğu temel etkileşim özelliklerini kapsayan e-yayınlara, deneysel bir araştırma modeli çerçevesinde kullanılabilirliği araştırılmıştır.

Bilim Kodu : 406.7.006
Anahtar Kelimeler : İnsan bilgisayar etkileşimi, kullanılabilirlik, kullanılabilirlik testleri, etkileşimli e-yayın, dijital yayın, elektronik yayıncılık.
Sayfa Adedi : 95
Danışman : Prof. Birsen ÇEKEN



THE USABILITY OF INTERACTIVE E-PUBLICATION

(Master Thesis)

Rüstem ERDEM

GAZI UNIVERSITY

ENSTITUTE OF FINE ARTS

August 2018

ABSTRACT

It is a fact that the devices developed continuously with renewed technology makes the life easier. Technological innovations are everywhere in our life and in communication area, it starts to confront to diversity of digital content materials and different technological products.

With the help of new technology production of content on different platforms, using of different images together using of different distribution and sharing channels, updating in a short time allows us to change habits. With the provision of such facilities in technology, publishing sector oriented towards digital publishing in addition to traditional publishing methods and it ensures to occur e-publication. E-publications provide different experiences to the users with the different visuals and it also supports to the users to access the resources effectively that they need. It is an important factor whether the users are pleased this usage or not. The usability that we can define as ease of use; we can easily see in our life like human computer interaction, the applications that are produced and developed, machine, software, web sites, any process, anything about human computer interaction. The aim at usability is using the product easily and efficiently, succeeding at the end of usage and pleasing for the users.

In this study, which is based on two main structures in general and searching the usability of e-publication it tries to explain firstly the basic working principle, interaction features, how are they prepared and presented, how the interaction features give the users experience. Secondly, e-publication designed for this work is searched within the framework of an experimental research model.

Science Code : 406.7.006

Key Words : Human computer interaction, usability, usability testing, interactive e-publication, digital publication, digital publishing.

Number of Pages : 95

Advisor : Prof. Birsen ÇEKEN

TEŐEKKÖR

Tez alıőmam boyunca katkılarını esirgemeyen, sűrekli bilgi ve deneyimleri ile bana yol gűsteren deęerli hocam Prof. Birsen ÇEKEN'e, hayatım boyunca bana destek olan sevgili annem ve babama, űzerimde emeęi olan tűm űęretmenlerim ve dostlarıma, hayatımın vazgeçilmezi olan ve bu zorlu sűrete sűrekli beni destekleyen biricik eőim Zeynep ve neőe kaynaęım sevgili kızım Elis Ferah'a teőekkűrű borç bilirim.



İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vii
TEŞEKKÜR.....	viii
İÇİNDEKİLER	ix
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLERİN LİSTESİ	xii
RESİMLERİN LİSTESİ	xiii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xiv
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Problemi	4
1.2. Araştırmanın Amacı	4
1.3. Araştırmanın Önemi	5
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	5
1.5. İlgili Araştırmalar	6
2. ETKİLEŞİM.....	7
2.1. Etkileşimin Tanımı	8
2.2. İnsan Bilgisayar Etkileşimi	10
3. ELEKTRONİK YAYINCILIK.....	13
3.1. Elektronik Yayıncılığın Tanımı.....	16
3.2. Elektronik Yayıncılık Tarihi	18
3.3. Elektronik Yayın Türleri	19
3.3.1. E-Gazete.....	20
3.3.2. E-Dergi.....	20
3.3.3. E-Kitap	21
3.4. Elektronik Yayıncılık Avantaj ve Dezavantajları	25
3.5. Elektronik Yayının Tasarlanması	29
3.5.1. Elektronik Yayın Tasarımında Kullanılan Yazılımlar	33

4. KULLANILABİLİRLİK.....	35
4.1. Kullanılabilirlik Tanımı.....	37
4.2. Kullanılabilirlik Testleri	43
4.2.1. Kullanılabilirlik Test Türleri	44
4.2.2. Kullanılabilirlik Değerlendirme Yaklaşımları	45
4.2.2.1. Tasarım Rehberleri Kullanımı	46
4.2.2.2. Uzman Değerlendirmeleri ve Sezgiseller (Heuristics)	47
4.2.2.3. Deneysel Yaklaşım – Kullanıcı Testleri	48
4.2.2.4. Model Temelli/Bilişsel Teori Yaklaşım	49
5. ARAŞTIRMANIN UYGULAMA ANALİZLERİ	51
5.1. Etkileşimli E-Yayın Tasarlanması ve Kullanıcıya Sunumu	51
5.2. Etkileşimli E-Yayın Kullanılabilirliğinin Değerlendirilmesi	66
5.2.1. Katılımcıların Belirlenmesi.....	66
5.2.2. Katılımcılardan Yapılması İstenen Görevler	68
5.2.3. Kullanılan Araçlar	69
5.2.3.1. Katılımcı Bilgi Anketi	69
5.2.3.2. Görev Kartları	69
5.2.3.3. Gözlem Formu	69
5.2.3.4. Kullanıcı Memnuniyet Anketi	69
5.2.4. Araştırmanın Uygulanması	70
5.3. Bulgular ve Yorum	71
5.3.1. Etkililik.....	71
5.3.2. Etkinlik.....	72
5.3.3. Memnuniyet	73
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	77
KAYNAKLAR.....	81
EKLER	85
ÖZGEÇMİŞ	95

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge 3.1. Geleneksel yayın hazırlama ve sunma süreci	29
Çizelge 3.2. Elektronik yayın hazırlama ve sunma süreci	30
Çizelge 5.1. İkonlar ve özellikleri	52
Çizelge 5.2. Katılımcıların demografik özellikleri	67
Çizelge 5.3. Etkileşimli e-yayın kullanılabilirlik test görevleri	68
Çizelge 5.4. Kullanıcıların, görev tamamlama başarıları.....	71
Çizelge 5.5. Kullanıcıların, görevi yerine getirirken kullandıkları süre	72

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil 4.1. Kullanılabilirliğin yapısı	39
Şekil 4.2. Kullanılabilirlik kriterleri	40
Şekil 4.3. Kullanılabilirlik testleri	44



RESİMLERİN LİSTESİ

Resim 5.1. Videolu/animasyonlu kapak sayfası	53
Resim 5.2. Reklam sayfası	54
Resim 5.3. Nasıl daha verimli kullanım sayfası	55
Resim 5.4. Aşağıya doğru devam eden sayfa	56
Resim 5.5. Yayın içinde farklı sayfaya gitme özellikli sayfa	57
Resim 5.6. Yazı alanlarının kendi içinde devam etmesi sayfası	58
Resim 5.7. Video ve yazı içeren sayfa	59
Resim 5.8. Resim üzerine gizlenmiş video olan sayfa.....	60
Resim 5.9. Resim üzerine gizlenmiş metin olan sayfa.....	61
Resim 5.10. Foto slayt içeren sayfa	62
Resim 5.11. Yazı ve fotoğrafın birlikte slayt olarak sunulduğu sayfa.....	63
Resim 5.12. Objeleri 360° döndürme imkanı sunan sayfa	64
Resim 5.13. Kendi içinde sekmelere ayrılmış bilgilerin sunulduğu sayfa.....	65

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Simgeler

Açıklamalar

px

Piksel, dijital ortamlar için ölçü birimi

Kısaltmalar

Açıklamalar

BİT

Bilgi ve İletişim Teknolojileri

ICT

Information and Communication Technologies

İBE

İnsan Bilgisayar Etkileşimi

HCI

Human Computer Interaction

e-yayın

Elektronik yayın

e-gazete

Elektronik gazete

e-dergi

Elektronik dergi

e-kitap

Elektronik kitap

e-bandrol

Elektronik bandrol

ePUB

Electronic Publication Format

DHY

Dijital Hak Yönetimi

DRM

Digital Right Management

ISBN

International Standard Book Number

DPS

Digital Publishing Suit (Dijital Yayıncılık Sistemi)

1. GİRİŞ

Bilgisayar teknolojilerinin gelişmesi, insanların iletişim kurma, bilgi edinme, bilgi kullanma zaman ve mekân algılarını değiştirmiştir. Tek yönlü monoton yapılan iletişim ve bilgi paylaşım etkinliği çok yönlü farklı görsel unsurlar ile zenginleştirilebilir hale gelmiştir.

Bilginin kolay saklanabilmesi, bilgiye ulaşmada ve kullanmada dijital teknolojilerden en üst düzeyde faydalanabilme, veri iletim hızında ve yönteminde sunulan kolaylıklar, teknolojinin sunduğu araç ve gereçlere sahip olması teknolojik ürünlerin insanlar tarafından kabul görmesini sağlamıştır.

İletişim teknolojisindeki gelişmeler ve sunduğu olanakların geniş kitlelere yayılması ile dünya, ortak bir dilin kullanıldığı ve ulaşım sınırlarının kalktığı bir yer olmuştur. Gelişen teknolojilerle sürekli yenilenen cihazların, insanlara yeni deneyimler sunarak günlük hayatı kolaylaştırdığı bir gerçektir. Yeni üretilen ve insanların kullanımına sunulan bir teknolojinin toplumsal hayata katılım şekli ve insanların bu teknolojiyi kullanması bir dizi birbirini etkileyen süreçler halinde gerçekleşir. Söz konusu yeni teknolojilerin sosyal yaşantımızda ve deneyimlerimize kabul edilebilir olması, muhakkak ki bu teknolojilerin insanlara faydalı ve/veya farklı deneyimleri sunuyor olması ile mümkündür.

İnsanlar genelde geçmiş deneyimlerinden edindikleri bilgileri koruma içgüdüsünde oldukları için bir ürünü; sosyal alanlarında ve iş alanlarında kullandıkları önceki deneyimleri ve pratiklerinin karşılık bulması ile o ürünü içselleştirmeye ve kullanmaya başlarlar. Bu nedenle geliştirilen bir teknolojinin insanlar tarafından tercih edilmesi ve kullanılması için geçmiş deneyimlere uygun olması söz konusu teknolojik ürünün kullanılmaya başlanmasında önemli bir unsur olarak karşımıza çıkar.

Teknolojik araçların sunmuş olduğu imkânlar ile insanlara sunulan ürünlerin birbirleriyle ve kullanıcısıyla etkileşime girer hale gelmesi ve internet teknolojilerini aktif olarak kullanmaya başlaması insanların ihtiyaçlarını dijital olarak karşılanmasına olanak sağlamıştır.

Bilgisayar ve iletişim teknolojisindeki olağanüstü gelişmeler tüm alanlarda olduğu gibi yayıncılık alanını da etkilemiş ve geleneksel yayıncılık dijital ortama geçerek elektronik yayıncılık ortaya çıkmıştır.

Teknolojik yeniliklerle, dijital içerikli materyallerinin çeşitlenmesi ve farklı teknolojik ürünler olarak karşımıza çıkması sağlanmıştır. Bununla birlikte içeriklerin farklı platformlarda üretilmesi, farklı görsel unsurların bir arada bulundurulması, farklı dağıtım ve paylaşım kanallarının kullanılması, kısa sürede güncelleme yapılabilmesi gibi imkanların sunulması, kullanma alışkanlıklarının değişmesini de sağlamıştır. Teknolojik yeniliklerle bu tür imkanların sunulması, yayıncılık sektörünü geleneksel yayın hazırlama yöntemlerine ek olarak elektronik yayınlara yönelmiş ve etkileşimli e-yayımların ortaya çıkmasına ortam hazırlanmıştır.

Günümüzde yeni iletişim teknolojileri ile bilgisayar, haberleşme ve iletişim ağları yeniden şekillenmiştir. Geleneksel iletişim biçimlerinin tamamen değişmesiyle yazılı içeriğin; dergi ve gazetelerin sayısal hale getirilmesi, radyo, TV ve internet gibi yayınların mobil iletişim araçları ile sağlanıyor olmasını sağlamıştır (Yavuz ve Bakan, 2010, s. 1).

Bilgisayar teknolojilerine bağlı olarak gelişen mobil teknoloji ve yaygınlaşan mobil imkanların kullanımıyla birlikte mobil uygulamalar artık hayatımızın bir parçası olmuştur. Bu gelişmelere uyum sağlamak isteyen ya da bunu fırsat olarak değerlendiren yayıncılar basılı yayınların hedef kitlelerinin beklentilerine yeteri kadar cevap veremediğini fark ederek elektronik yayıncılığa hızlı bir geçiş yapmıştır.

Elektronik yayıncılık, basılı olarak yayınlanmış kitap, dergi, gazete, katalog, vb. ürünlerin dijital ortama taşınarak ya da bu yayınların sadece dijital ortamda oluşturularak hedef kitlelere internet aracılığıyla sunulmasıdır. Dijital ortamda çevrimiçi olarak okurlara sunulan e-yayımlar, kullanıcılara çeşitli etkileşim deneyimleri sunarak yayına daha fazla vakit ayırmalarını sağlamakta ve kullanıcıların duydukları memnuniyet ciddi şekilde artmaktadır.

Yayıncıların daha fazla kişiye ulaşma isteği, sürekli gelişen ve değişen içeriklerin kullanıcılara kısa sürede ve daha ucuz yollarla ulaştırma gereksinimleri, etkileşimli e-yayımların yaygınlaşmasına zemin hazırlamıştır. Etkileşimli e-yayımların gelişerek

yaygınlaşması, kullanıcıların beklentilerine cevap verebilmesi ve kullanıcı alışkanlıklarına uygun tasarımların geliştirilmesi ile mümkün olacaktır. Etkileşimli e-yayın kullanıcılarının ihtiyaç duydukları kaynak ve servislere etkili ve etkin bir şekilde erişebilmeleri, onları kullanabilmeleri ve bu kullanımdan memnun kalabilmeleri için kullanılabilirlik önemli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır.

Kullanım kolaylığı olarak tanımlayabileceğimiz kullanılabilirlik; insan bilgisayar etkileşimi alanında gündeme gelen, üretilen ve geliştirilen; uygulama, makine, yazılım, web sitesi, her hangi bir süreç ya da insan bilgisayar etkileşimi gerektiren ne varsa, akla gelen her türlü ürünlerde kullanım kolaylığı sağlayan kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Kullanılabilirlikte amaç, kullanıcının söz konusu ürünü ya da hizmeti kolay, verimli ve alışkanlıklarına uygun kullanmasını, bu kullanım sonucunda amacına ulaşabilmesini ve sonuçtan memnum kalmasını sağlamaktır.

Hedeflenen kitlenin istek ve ihtiyaçlarının bilinmesi tasarlanacak etkileşimli e-yayının kullanım amacı ve kullanıcıların geçmiş deneyimleri, söz konusu yayının başarılı ya da başarısız olmasına zemin hazırlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca, sunulan ürünlerin tercihi konusunda seçici davranan tüketicilerin, sunulan ürünü tercih etmesi ve tercih edilebilirlik noktasında anlamlı olması için kullanıcıların alışkanlıklarına ve beklentilerine hitap edecek bir şekilde sunuluyor olması da göz ardı edilmemelidir.

Bu çalışma altı ana bölüm ve kaynakçadan oluşmuştur. Bölüm kapsamaları özetle şu şekilde sunulan bilgiler dahilinde şekillenecektir. Birinci bölümde, konuya kısa bir giriş yapılmış, araştırmanın problemi, amacı, önemi, sınırlılıkları ve ilgili araştırmalara yer verilmiştir. İkinci bölümde, etkileşim tanımı üzerinde durulmuş ve insan bilgisayar etkileşimi anlatılmaya çalışılmıştır. Üçüncü bölümde, elektronik yayıncılık tüm yönleriyle irdelenerek, e-yayın, e-yayın özellikleri, e-yayın türleri, e-yayın tasarlama ve sunma konuları ile birlikte sunulmuştur. Dördüncü bölümde, kullanılabilirlik ve kullanılabilirlik testleri konu ve kavramları literatür taraması yapılarak çalışmanın teorik yapısı kavramsal çerçevede ortaya konulmaya çalışılmıştır. Çalışmanın beşinci bölümünde ise, araştırma deneyinin tasarımı ve uygulanması ile ilgili süreçlere, araştırma deneyinden elde edilen nicel ve nitel

bulgulara ayrıntılı olarak yer verilmiştir. Çalışma altıncı ve son bölüm olan, sonuç ve öneriler bölümüyle tamamlanmıştır.

1.1. Araştırmanın Problemi

Bilgisayar teknolojilerinin gelişmesi; bilgi sunum ve erişim sistemlerinin sürekli değişmesini, eğitim-öğretim materyali ya da bilgi paylaşımı olarak kullanılan basılı materyallerin sürekli güncellenmesi, güncel içerikli ve farklı görsel içeriklere sahip materyallere ihtiyacı ortaya çıkarmıştır. Bu nedenle, farklı sunum ve erişim imkanı sağlayan etkileşimli e-yayın tasarımları da bilgi hizmetlerinin etkinliği ve kullanıcı memnuniyeti açısından önemlidir. Bu nedenle bu tür ürünlerin kullanılabilirliği yüksek olmalıdır.

Bu araştırma da; etkileşimli e-yayınlar ile kullanıcılara sunulan etkileşim deneyimlerini incelenerek, kullanıcı algı ve tutumları doğrultusunda etkileşimli e-yayınların kullanılabilirliğini etkileyen temel faktörlerin neler olduğu tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu doğrultuda çalışmamızın problemi “etkileşimli e-yayınlarda kullanılan etkileşim özelliklerin kullanıcıların memnuniyetleri arasındaki ilişki nasıldır?” şeklinde belirlenmiştir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Teknolojide yaşanan yenilikler yaşam biçimlerimizin etkilenmesinin yanında bilgiye erişme ve bilgiyi kullanma biçimlerimizi de etkilemektedir. Zaman ve mekân sınırlaması olmadan her yerde istenilen bilgiye ulaşılması, günümüz teknolojisinin insanlara sunduğu imkânlardan biri olan mobil cihazlar ve bu cihazlara uygun olarak üretilen dijital içerikler, geleneksel yayıncılığın dijitalleşmesine zemin hazırlamıştır. Özellikle son yıllarda yayıncıların okuyucu kitlelerine farklı deneyimleri sunması ile elektronik yayınların yeni imkanlar dahilinde pek çok özellik eklenerek etkileşimli hale dönüşmesi, bu yayınların tercih edilmesi ve kullanılmasına da olanak sağlamıştır.

Bu çalışma “kullanılabilir bir etkileşimli e-yayın tasarımı nasıl olmalıdır?” sorusuna yanıt bulabilmek amacı ile yapılmıştır.

Bu araştırmanın genel amacı; etkileşimli e-yayınların kalitesinin artırılması ve daha kullanılabilir tasarımların gerçekleştirilmesi, temel amacı; kullanıcıların etkileşimli e-yayın ile etkileşim süreçlerini inceleyerek, kullanıcı algı ve tutumları doğrultusunda etkileşimli e-yayının kullanılabilirliği arasındaki ilişkiyi tespit etmektir. Buna ek olarak kullanıcı tutum ve beklentilerine uygun tasarımların arayüz kullanım performansı ve kullanıcı memnuniyeti üzerindeki etkilerini incelemek araştırmanın diğer amacı arasındadır.

1.3. Araştırmanın Önemi

Yayıncıların daha fazla kişiye ulaşma girişimleri ve sürekli güncellenmekte olan içeriklerin kullanıcılara kısa sürede ve daha ucuz yollarla ulaştırma istekleri, bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin gelişimi ile farklı imkanların sunulması etkileşimli e-yayınların hızlı bir şekilde yaygınlaşmasına zemin hazırlamaktadır.

İnsanların bilgi edinme isteklerine yeni bir ortam sunan etkileşimli e-yayınların yaygınlaşması; kullanıcıların beklentilerine cevap verebilen ve tasarımlarının kullanılabilir olması ile mümkün olacaktır. Etkileşimli e-yayınların kullanıcılar tarafından; kolay ve rahat bir şekilde kullanılabilmesi için, uygulama geliştirme sürecini doğrudan etkileyeceğini düşündüğümüz kullanılabilirlik üzerinde önemle durulması gereken bir konudur. Bu çalışma, ilk defa etkileşimli e-yayınların kullanılabilirliğinin değerlendirilmesinin yapılması yönünden önemlidir.

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Kullanıcı evreninin genişliği nedeniyle örneklem seçimi kolay erişilebilir örneklem yöntemi ile oluşturulmuştur. Araştırmanın örnekleme kullanıcı popülasyonuna kıyasla kısmen az sayıda denek grubu ile gerçekleştirilmiştir. Ayrıca mobil cihazlara yönelik içeriklerin sadece IOS ve ANDROID işletim sistemlerine göre, bilgisayarlara yönelik içeriklerin sadece MAC ve WINDOWS işletim sistemlerine göre tasarlanması çalışmanın sınırlılıkları arasında görülmektedir.

1.5. İlgili Araştırmalar

Literatür taramasında benzer bir araştırmaya rastlanmamıştır. Ancak araştırmamıza veri oluşturabilecek; e-yayın, e-kitap, e-dergi, dijital yayın ve kullanılabilirlik üzerine çalışmalar yapılmıştır.



2. ETKİLEŞİM

Çalışmanın bu bölümünde, etkileşim ayrıntılı olarak anlatılmakta, etkileşim özellikleri ve etkileşimin dijital yayınlarla olan ilişkisi üzerinde durulmaktadır.

İnsanlar, hayatın başlangıcından itibaren içinde buldukları dönemin şartlarına uygun iletişim araçları ve yöntemleriyle etkileşime girmişlerdir ve aslında etkileşimin temelleri insanlık tarihinin başlangıcına dayanmaktadır. Şuan içerisinde bulunduğumuz dönemde dahi insanlar birçok teknolojik ürün ile etkileşim halindedirler. Teknolojik gelişmeler sonucunda ortaya çıkan etkileşim kavramı farklı alanlarda olduğu gibi yayıncılık alanında da önemli bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır.

Gelişen teknoloji ve değişen insan davranışları göz önünde bulundurulduğunda etkileşim üzerinde önemle durulması gereken bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır.

Okuma, öğrenme, bilgi edinme gibi gereksinimlerimize erişimde alışkanlıklarımıza alternatif oluşturması ve birçok ekstra özellikleri barındırması ve farklı bir deneyim sunması açısından tercih edilmeye başlanan e-yayın teknolojisi, gelişen teknoloji ile etkileşim deneyimleri sunmaya başlamıştır.

Etkileşimli teknolojiler yaşantımızın bir parçası haline gelmekte, bilgisayar çeşitliliğinin yanı sıra, mobil teknoloji sayısı da büyük bir hızla artmaktadır. Bilişim teknolojileri, bireylerle hızla etkileşime girmeyi, çeşitli biçimlerdeki çok sayıda bilgiyi saklayıp işlemeyi ve geniş bir dizi görsel-işitsel girdiyi göstermek için diğer medya araçlarıyla birlikte kullanmayı sağlayabilmektedir (Özdemir, 2007, s. 58).

Temel olarak insan kullanımı odaklı ürünlerin birbirleriyle ya da kullanıcılarıyla iletişim kurması diyebileceğimiz etkileşim, dijital teknolojilerde arayüz olarak adlandırılan sanal bir ortam üzerinden gerçekleşir. Mobil teknoloji kullanıcılarının her geçen gün sayılarının arttığı ve interaktif özelliklere sahip uygulamalara rağbet etmeleri yayıncılık alanında etkileşim kavramının önemli bir unsur olduğunu ortaya koymaktadır.

2.1. Etkileşimin Tanımı

Dijital teknolojilerin gelişmesiyle birlikte etkileşim kavramı daha çok önemli olmaya başlamıştır. Bilgisayar teknolojilerinin sunmuş olduğu imkanlar dahilinde farklı deneyim ve durumlarda karşılaşan kullanıcılar etkileşim etkinliğiyle kullanımlarının memnuniyet düzeyleri yükselmiş ve daha fazla aktif rol üstlenmişlerdir.

Genel olarak, insanların ya da makinelerin iletişimleri sırasında birbirlerine ya da birinden diğerine çeşitli etkiler yapıp birbirlerini etkilemesi olayına etkileşim denilmektedir. Etkileşim, insanın olduğu her yerde görülebilir. Çünkü etkileşim iletişim sonucunda meydana gelir ve insanlar günlük hayatlarında sürekli aktif ya da pasif olarak iletişim halindedirler.

İnsanlar; sosyal alanlarında ve iş yerlerinde insanlardan ya da diğer nesnelere etkilenirler. Bir başka deyişle; kaynağın kendi mesajını alıcıdan gelen dönüte göre değiştirebildiği ve yeni bir mesaja karşılık meydana getirdiği çift yönlü iletişime etkileşim adı verilmektedir.

Açık ve uzaktan öğrenme kapsamında etkileşimli e-kitaplar: etkileşim, teknoloji, üretim boyutu ve örneklerinin incelendiği bir çalışmada, etkileşim kavramı: karşılıklı eylem, işleyiş ya da etki, etkileşimli kavramı: karşılıklı olarak birbirini etkileyen iki nesne ve/veya kişi arasındaki durum ya da eylem etkileşimlilik kavramı ise teknolojik olarak bir noktadan diğerine ya da diğerlerine gerçek zamanlı karşılıklı bağlantı kurabilme özelliği olarak tanımlanmıştır (Erdoğan, 2016, s. 89).

Literatürde etkileşim ile ilgili yapılan tanımlamaların bazıları şunlardır:

Türk Dil Kurumuna göre etkileşim kavramı, birbirini karşılıklı olarak etkileme işi demektir (Türk Dil Kurum [TDK], 2011, s. 90).

“İki veya daha fazla kişi ya da nesnenin birbiriyle iletişime geçmesi veya birbirlerine bir uyaran sonucu tepkide bulunması etkileşim olarak tanımlanır. ...” (Bozkurt ve Bozkaya, 2013, s. 2).

İletişim kelimesinden türeyen etkileşim kavramı, birbirini karşılıklı olarak etkileme durumunu nitelendirmektedir. Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin kullanımı yaygınlaştıkça etkileşim kavramının algılanış ve yorumlanış biçimi de zamanla değişmiştir. Bireyin yüz yüze ortamlarda gerçekleştireceği her türlü iletişim etkinliğinde etkileşim kavramından söz edilebileceği gibi, BİT kullanım deneyimleri de etkileşim kapsamında ele alınmaktadır (Akkoyunlu, İşman ve Odabaşı, 2015, s. 195).

İnsanoğlunun teknik, ekonomik ve toplumsal alanlardaki iletişiminde kullandığı ve bilimin dayanağı olan bilginin özellikle elektronik makineler aracılığıyla düzenli ve akla uygun bir biçimde işlenmesi bilimi olan; bilişim aynı zamanda insan ile bilgisayar arasındaki tüm ilişki ve etkileşimi de açıklamaya çalışır. İnsan-Teknoloji uyumu, teknolojinin ideal tasarımı, kullanıcı yararına olup olmadığı, yeni teknolojilerin hayatımızdaki yerleri bu teknolojilerin sosyo-ekonomik, kültürel etkilerini inceleyen yaklaşımlarla etkileşimli iletişimle ilgili pek çok konuyu incelemektedir. Bu incelemeler sonucu görülmüştür ki bilgisayarların, günlük yaşamda geniş ve önemli bir etkinliğe sahip olması ve büyük kitlelerce kullanılması program ve tasarımlarının daha kullanışlı daha gelişmiş olması gerekmektedir. Ancak, program ve bilgisayarları geniş kitlelerce sürekli kullanılabilir, vazgeçilmez bir araç olarak tasarlamadaki en önemli özellik, "kullanım kolaylığıdır". Buradan bakıldığında insan-bilgisayar etkileşimi; üzerinde durulan ve etkileşimli iletişimi belirleyen en önemli öge olarak kendini göstermektedir. Çünkü insan ve bilgisayar herhangi bir konuda bir sonuç çıkarmak için karşılıklı olarak "etkileşim" içindedirler. İnsanın bilgisayarı kullanma sırasında onunla kurduğu ve etkileşim olarak adlandırılan hareket ve yönlendirmelerin bütünü insan bilgisayar etkileşimi olarak adlandırılan bir ilke, usuller, giderek bir disiplin oluşturan bütünlüğe erişmiştir (Kalafatoğlu, 2017, s. 31).

Mobil cihazlar, insanların hizmetine sunulduğunu gündün beri hayatın vazgeçilmez bir parçası olduğu tartışılmaz bir gerçektir. Bu nedenle, mobil cihazları ve bu cihazlarda sunulan uygulamaların bir diğer deyişle arayüzlerin herkes tarafından etkili ve verimli bir şekilde kullanılabilmesi ve bu yönde geliştirilmesi önemsenmelidir.

2.2. İnsan Bilgisayar Etkileşimi

İnsanların gereksinimlerinin karşılanması için her geçen gün yeni ürünlerin geliştirilmesi, kullanıcı deneyimlerinin zenginleşmesi ve değişmesi, yayıncılık alanında geleneksel yayın üretimini geliştirmiş ve değiştirmiştir. Yayıncıların daha fazla kişiye ulaşma girişimleri ve tasarlanan yayınların farklı dijital içerikler ile zenginleştirilmesi e-yayıncıların tercih edilmesine ortam hazırlamıştır.

İlk üretildiği yıllarda yalnızca uzmanları tarafından kullanılan, boyutları futbol stadi kadar olan ve sınırlı sayıda üretilen bilgisayarların günümüzde insan hayatının vazgeçilmez bir parçası olduğu, ceplerimize sığacak kadar küçüldüğü ve binlerce üretildiği tartışılmaz bir gerçektir. Bu nedenle, bilgisayarların ve bu bilgisayarlar üzerinde çalışan programların bir diğer deyişle arayüzlerin herkes tarafından etkili ve verimli bir şekilde kullanılabilmesi ve bu yönde geliştirilmesi önemlidir. İnsan bilgisayar etkileşiminin amacı da bilgisayarı daha hızlı ve insana daha doğal gelecek yollarla kullanılabilir hale getirmektir (Yıldırım ve Şenyürek, 2010, s. 1).

Bir ürün ya da hizmeti deneyimleyen kişiler olarak tanımlanan kullanıcıların, bilgisayarların arayüzü ile odaklanarak, tasarım ve teknolojinin en kullanılabilir uygulamalarını geliştirmeyi amaçlayan çalışmalarıdır.

İnsan bilgisayar etkileşimi, daha kullanışlı ve insanca sistemlerin gelişimini destekleyen, bilişsel cihazları, sistemleri ve altyapıları kullananların yaptıkları ve yapamadıkları üzerine çalışır.

Kullanılabilir teknolojilerin tasarlanması ve geliştirilmesi üzerine odaklanan insan bilgisayar etkileşimi genel anlamda her biri farklı konulara yoğunlaşan disiplinler arası bir çalışma alanıdır. İnsan bilgisayar etkileşimi, insanların ve makinelerin özellikleri göz önünde bulundurularak tasarlanması durumunda daha “kullanılabilir” ürünler geliştirilebileceği üzerine odaklanır (Özdemir, 2007, s. 59).

İnsan bilgisayar etkileşimi, etkileşimli teknolojilerin tasarımı, değerlendirmesi ve uygulaması ile ilgilenen disiplinler arası bir çalışma alanıdır. İnsan Bilgisayar Etkileşimi çalışma alanı, insan ve bilgisayar arasındaki etkileşimi konu edinmesinden

dolayı insan davranışı, psikoloji, bilişsel bilimler, bilgisayar teknolojileri ve yazılım mühendisliği yanında ergonomi, grafik ve endüstriyel tasarım, sosyoloji, antropoloji ve eğitim bilimleri gibi farklı disiplinlerle yakından ilişkilidir (Çağiltay, 2011, s. 5; Acartürk ve Çağiltay, 2006, s. 1).

İnsan-Bilgisayar etkileşimi konsepti bilgi ve İletişim teknolojilerinin insana ve onun ihtiyaçlarına yönelik üretilmesini sağlar. 1970’lerde ortaya çıkmış ve 1990’larda hızla yayılmıştır. İnsan ve bilgisayar arasındaki etkileşimi konu almasından dolayı psikoloji, insan davranışı, bilgisayar teknolojileri, yazılım mühendisliği alanlarının yanında endüstriyel tasarım, sosyoloji ve eğitim bilimleri gibi farklı alanlarla da yakından ilişkilidir (Cengiz, 2017, s. 5).

Hedefi; güvenlik, yarar, etkinlik, verimlilik ve kullanılabilirlik olan insan bilgisayar etkileşimi, bilgi teknolojilerine dayalı sistemlerin daha kullanılabilir olması ve kullanıcı merkezli sistemler üretilmesi konusu ile ilgilenen çok branşlı bir alandır. Bu alanda yapılan çalışmalarda, tasarlanan sistemlerin öğreniminin ve kullanımının kolay olması önemli bir adımdır (Asaadı, 2014, s. 29).

İnsan Bilgisayar Etkileşimi alanındaki pratik ve teorik çalışmalar, bilgi ve iletişim teknolojilerinin insana ve insanın ihtiyaçlarına yönelik olarak üretilmesini hedefler. Diğer bir deyişle; insanın teknolojiye değil, teknolojinin insana uymasını hedeflemektedir (Çağiltay, 2011, s. 1).

Yıldırım ve Şenyürek (2010)’in yayınlamış olduğu bir çalışmada; “İBE çalışmalarında kullanıcıların kullandıkları araçlarla belirli işleri yaparken elde edilen gözlem sonuçları, alışkanlık vb. etkilerle birlikte değerlendirilir ve bu veriler etkileşimli sistemlerin geliştirilmesi süresinde kullanılır.” denilmektedir. Buna göre, etkileşimli e-yayımlar tasarlanırken, kullanıcıların geçmiş deneyimleri ve bilgi/becerileri göz önünde bulundurulmalıdır.

Yazılım teknolojilerinin hızlı bir şekilde sürekli gelişmesi ve insan yaşamının neredeyse her anında kendine yer bulması, insanların hayatlarını kolaylaştırmayı amaçlayan teknolojilerden beklentileri sürekli artmaktadır.

İnsan bilgisayar etkileşimi, farklı ortamlarda kullanılacak teknolojilerin etkili ve insanların işlerini kolaylaştıracak şekilde tasarlanması, geliştirilmesi ve

değerlendirilmesi üzerine yoğunlaşmaktadır. İnsanların yonga (chip) ve dolayısıyla yazılım içeren her türlü araçtan rahatça faydalanabilmesi, işlerini doğru yapabilmesi, verimli çalışabilmesi, kullanımlarının ve öğrenilmelerinin kolay ve eğlenceli olabilmesi için bu teknolojilerin doğru şekilde tasarlanması ve geliştirilmesi gerekmektedir. Bu tasarım ve geliştirme sürecinde insanların ve kullanılacak teknolojinin özellikleri, geliştirilecek teknolojinin yerine getireceği görevler, sahip olduğu görünüm (estetik) ve maliyet gibi bileşenler ve bunların getirdiği her türlü kısıtlama göz önünde bulundurulmak zorundadır. Üretilen bir teknolojinin optimum kullanılabilirliğe sahip olabilmesi için sayılan bu bileşenlerin bazılarında tasarım sürecinde ödün verilmesi gerekebilmektedir (Özdemir, 2007, s. 58-59).



3. ELEKTRONİK YAYINCILIK

Farklı yerlerdeki insanlar ile iletişime geçmek için saatlerce hatta günlerce beklemek zorunda olduğumuz günlerden, şuan iletişim kurmamak için cep telefonunu kapatan insanların olduğu zamanda yaşamaktayız. Günümüzde çılgınlık seviyesine gelmiş bir mobil teknoloji kullanımı var ve üreticilerin sürekli yeni bir şeyler üretmesi, talepler bir çığ gibi katlanarak büyüyor. Bu gelişmeler ile birlikte her geçen gün hayatımızda yeni kavramlar ortaya çıkıyor. Bu kavramlardan birisi de e-yayındılıktır.

E-yayındılık yani elektronik yayındılık, diğerk adı ile dijital yayındılık, mobil teknolojilerin gelişmesi ile önemini arttırmıştır. Mobil teknoloji bugün bizlere elektronik yayınları akıllı telefonlarda, kişisel bilgisayarlarda veya bulut ortamında istenilen her an ve her yerden ulaşılabilme imkanı sunmaktadır.

Hayatımızın kaynağında olan teknoloji ile birlikte gündemimize giren ve gerçek hayatta yapılanların elektronik ortama taşınmasını temsil eden “e” bulunmaktadır. Elektronik kelimesinin kısaltılması olan “e” hayatımızın birçok yerinde karşımıza çıkmaktadır. “...e-devlet, e-posta, e-imza, e-kağıt, e-mürekkep, e-makale, e-dergi, e-gazete ve e-kitap...” bunlara örnek olarak gösterilebilir (Önder, 2011, s. 97-98).

Okumak, yeni bilgiler edinmek ya da bilgileri başka kişilere sunmak, insanların günlük rutinleri arasındadır ve insanların gereksinim duyduğu bilgi materyallerini okuyabilmeleri ve bu materyallere ulaşabilmeleri için yapılan; baskı öncesi, baskı ve baskı sonrası dağıtım işlemlerini kapsayan genel ifadeye yayındılık denmektedir. Gölsoy (1999, s. 421)’a göre ise yayındılık; basım yoluyla üretilen gazete, dergi, kitap gibi ürünlerin okurlara sunulmadır. Yani yayındılık, herhangi bir bilginin, düşüncenin, tecrübenin ya da kültürün aktarılması/yayılması için yapılan bir dizi uğraştır.

Edindiğimiz bilginin, tecrübenin ve kültürün kuşaktan kuşağa aktarılması yayındılıktır ve bununla birlikte insanlar, teknolojik gelişmelerin sağladığı imkanlardan da faydalanarak günümüzde yayındılığa farklı boyutlar kazandırmışlardır (Ay, 2016, s. 19). Yayındılık alanında geleneksel yayındılığın yani

sıra, bilgisayar teknolojilerinin gelişimi ve kullanımının yaygınlaşması ile dijital yayıncılık 3nemini her geçen g3n arttırmaktadır.

T3rk Dil Kurumunun tanımına g3re yayın; basılıp satışa çıkarılan kitap, gazete gibi okunan veya radyo, televizyon aracılığıyla halka sunulan, duyurulan, iletilen eser, program, neşriyat; yayım ise kitap, gazete vb. okunacak Őeylerin basılıp dağıtılmasıdır (TDK, 2011).

3ncelerde geleneksel yayıncılık 3r3n3 olan; kitap, gazete, dergi vs. gibi 3r3nler, teknolojinin yayıncılık alanını da etkilemesi sonucu g3n3m3zde bunların yayında yayıncılık alanına farklı bir boyut kazandıran elektronik yayıncılık ortaya çıkmıştır ve s3z konusu 3r3nlerin elektronik ortama aktarılmış hali olan; e-gazete, e-kitap, e-dergi vs. hizmete sunulmuştur. Bilgisayar teknolojilerinin getirdiği yeniliklerle yayıncılığa yeni bakış açıları gelmiştir.

İnternetin g3n3m3zde her eve girmesinin yanında gelişen mobil teknoloji ve yaygınlaşan mobil internet kullanımıyla birlikte internet artık her an hayatımızın bir parçası olmuştur. Bu gelişmelere paralel olarak firmalar basılı yayınların m3şterilerinin beklentilerine yeteri kadar cevap veremediği fark ederek dijital yayıncılığa hızlı bir geçiş yapmıştır.

Dijital yayıncılık, basılı olarak yayınlanmış dergilerin, katalogların dijital ortama taşınarak ya da materyalin sadece dijital ortamda oluşturularak okurlara evrimii bir Şekilde sunulmasıdır. Dijital ortamda evrimii olarak okurlara sunulan dergi ve kataloglar, kullanıcılara çeşitli etkileşimler sunarak 3r3n3n3ze daha fazla vakit ayırmalarını sağlamakta ve duydukları memnuniyet ciddi Şekilde artmaktadır.

Dijital ortamlarda 3retilen ve basılmayan 3r3nler olan dijital yayınlar, dijital ortamda çoğaltılmakta, arşivlenmekte ve yayınlanmaktadır. Elektronik yayınlar mobil teknolojilerde internet vasıtasıyla hedef kullanıcılara sunulmaktadır. Bu nedenle, elektronik yayınlara erişim sanal mağazalar 3zerinden yapılmaktadır.

Elektronik ortamda paylaşım ve internetin gelişmesiyle de dergi, kitap ve gazete gibi bilgi kaynaklarını sadece bulunduğumuz yerden alabildiğimiz kadarına ulaşacaktık;

fakat teknolojinin gelişmesiyle birlikte bunlara internet üzerinden bir tıkla aradığımız her bilgiye kolaylıkla ulaşır hale geldik. Elektronik yayınlar, basılı yayınlardan birçok noktada farklılık göstermektedir. Bu farklılıkları inceleyecek olursak:

- Basılı yayınlarda bilginin kayıtlı olduğu ortamı arşivlemek ve korumak yeterli olurken, elektronik yayınlarda hem bilginin kayıtlı olduğu ortamı hem de elektronik bilgileri okuyabilmek için gerekli elektronik ortama aktarılması gerekir.
- Elektronik yayıncılık basılı yayıncılığa göre daha kapsamlı olarak kullanılır. Örneğin; renkli, yüksek kaliteli, grafikli, tarama imkanı, okuyucu yorumları gibi ek bilgileri de kullanabiliyoruz.
- Elektronik yayınlar basılı yayınlara oranla daha az yer kaplamakta; saklamada ve depolamada maliyeti düşürmektedir.
- Elektronik yayınlara sahip bilgi merkezleri ya da kuruluşlar bu yayınları, zamandan ve mekandan tasarruf ederek kullanıcıların erişimine sunabilmektedir.
- Basılı yayıncılıkta üretimde zorluklar yaşanabilirken elektronik yayıncılıkta sıkıntı yaşanmamaktadır.
- Elektronik yayıncılıkla birlikte kağıttan ve vakitten de tasarruf etmiş oluruz.

İnsanoğlu var olduğu ilk anlardan itibaren hep kendini ifade etme, bilgi alma ve bilgi verme çabası içerisinde olmuştur. İlkçağlarda mağara duvarlarına yapılan resimler, yazının bulunmasıyla yerini tabletlere yazılan yazılara bırakmıştır. Bu durumu kağıt ve matbaanın bulunması izlemiştir. Matbaayı ve kağıdı ilk Çinliler bulsa da Gutenberg'in hareketli baskı tekniğini bulması yayıncılığın temelini oluşturmuştur. Peki nedir yayıncılık? Radyo, televizyon, internet aracılığıyla halka sunulan veya basılıp satışa çıkarılan gazete, dergi gibi okunan her türlü materyal yayın olarak adlandırılır (Yüksel ve Gürcan, 2001, s. 9). Bilgi edinme, iletişim kurma, hoşça vakit geçirmeyi sağlayan yayınlar, günümüz dünyasının vazgeçilmez bir parçası olmuştur. Gelişen dünya şartları içerisinde yayıncılık da olduğu yerde kalmamış ve gelişmiştir. Özellikle internetin yaygınlaşması ve teknolojinin hızla gelişmesi karşımıza elektronik yayıncılığı getirmiştir. Elektronik yayıncılık, belgelerin elektronik

ortamlar ya da ağlar aracılığı ile dağıtımı, arşivlenmesi ve bu belgelere erişilmesi olarak tanımlanabilmektedir (Tonta, 2000, s. 89).

Günümüz iletişim teknolojisinin temelini oluşturan sayısal teknoloji, metin, müzik, veri, ses, fotoğraf ve hareketli görüntü biçimindeki her türlü bilgi ve iletinin elektronik ađ dahilinde bilgisayar diline mikro işlemciler aracılığı ile dönüştürülmesidir. Bilgi ve iletilerin sayısal teknolojiyle elektronik ortamda dağıtılması, iletilmesi ve saklanması, geleneksel iletişim zamanları ile kıyaslanamayacak ölçüde hızlanmış ve kolaylaşmıştır. Günümüzde, sayısal teknolojinin getirimlerinden televizyonun yanı sıra radyo, dergi, gazete yayıncılığı da yararlanarak yapılanmalarını bilgisayar ortamına taşımış, hem bireysel hem de kitle iletişimi pek çok kanal ile hızlı ve çok yönlü olarak gerçekleştirilmektedir (Kalafatoğlu, 2017, s. 40-41).

Günümüzde hemen hemen herkesin yanına almadan dışarı çıkamadığı akıllı telefonlar, tabletler gibi taşınabilir cihazlara özel olarak kodlanmış ve tasarlanmış yazılımlara “Mobil Uygulama” denmektedir. Mobil uygulamalar kullanılacak olan cihaza uygun olarak arayüz tasarımı yapılmakta ve kodlanmaktadır. Mesela yaptırdığınız uygulamanın iphone, ipad gibi cihazlarda çalışmasını istiyorsanız uygulamanız IOS tabanlı olarak geliştirilmek zorundadır, eğer Samsung, HTC gibi android işletim sistemi kullanan tablet veya akıllı telefonlarda çalışmasını istiyorsanız uygulamanız Android tabanlı olarak geliştirilmek zorundadır.

Mobil teknoloji ve buna paralel olarak internet kullanımının artmasıyla birlikte elektronik bilgi kaynaklarının kullanımı da artmıştır.

E-yayıncılık teknolojisi bilginin üretiminde ve dağıtımında ciddi bir maliyet düşüşünü sağlamaktadır (Tonta, 2000, s. 91).

3.1. Elektronik Yayıncılığın Tanımı

Daha önce basılı olarak yayınlanmış ürünlerin dijital ortama taşınarak ya da ürünü sadece dijital ortamda zengin çoklu ortam materyalleriyle oluşturularak hedef kitleye/okurlara evrimii sunulmasına dijital yayıncılık denilebilir. Tonta (2000, s. 89)

ise dijital yayıncılığı, “belgelerin sanal ortamlar veya ağlar üzerinden dağıtılması, arşivlenmesi ve bu belgelere ulaşılmasıdır” şeklinde tanımlanmıştır.

Elektronik yayıncılık pazarında, akıllı telefonlar ve tablet bilgisayarların yaygınlaşması yayıncıları dijital yayıncılık evrimini gerçekleştirmeye daha hızlı sevk etmektedir.

Günümüzde neredeyse herkes internet teknolojisini kullanmaktadır. Bu imkan doğrultusunda geliştirilen dijital yayınları düşük maliyetlerle dünyanın her yerindeki hedef kitlelere ulaştırmak mümkündür. Basılı yayında mevcut olan baskı öncesi süreci, yayının basılması ve dağıtılması gibi zorlu ve maliyetli süreçleri aşarak, dijital yayın için sadece baskı öncesi işlemleri gerçekleştirerek dijital yayını hedef kitleye ulaştırmak mümkündür.

Okurlara, basılı yayının taşınması, kaybolması, eskimesi gibi sorumluluklardan kurtaran dijital yayıncılık, kullanıcının isteği doğrultusunda mobil cihaz üzerinden bildirim göndererek elektronik yayınların güncellemelerinden haberdar eder.

Yazılı ve görsel materyallerin; yani kitap, dergi, gazete, katalog, broşür vb. gibi ürünlerin içeriklerinin bilgisayar yazılımları aracılığıyla dijital ortama taşınarak farklı dil ve kullanıcılarla etkileşimli hale gelmesini sağlayan ve basılı materyallere nazaran ekstra özelliklerle donatılan ve çok sayıda kişiye ulaşmasını sağlayan yayıncılık faaliyetine dijital yayıncılık denir. Dijital platformları kullanarak yapılan yayınlara da Dijital Yayın adı verilmektedir.

Bilgisayar ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, yayıncılık alanında kullanılan tekniklerde hızlı ve önemli gelişmelerin yaşanmasına ortam hazırlamıştır. Özellikle farklı iletişim kanallarının kullanılmaya başlanması ve taşınabilir teknolojik ürünlerin insanların vazgeçilmez iletişim araçları olması, geleneksel yayıncılığın şekillenerek, dijital yayıncılığın ortaya çıkmasını sağlamıştır. Geleneksel yayıncılıkta kullanılan basılı ürünlerin içeriğini oluşturan yazı resim gibi görsel unsurların, yazılım teknolojilerinin gelişmesiyle çoklu ortam öğelerinin de yayınlarda kullanılması ve farklı etkileşim deneyimi sunması dijital yayınların geleneksel yayınlardan ayrılmasının en temel özelliğidir.

Basılı materyalleri çeşitli dağıtım kanallarıyla kısıtlı hedef kitleye ulaştırılabilmesi ve bunun için harcanan kaynak ve zaman sonucunda ulaşılabilen kitle belli seviyelerde kalmaktadır. Fakat bugün mobil teknolojinin herkes tarafından kullanılmasıyla akıllı telefonu ya da tableti olmadan evden çıkmayan insanların olduğu düşünüldüğünde, dijital yayınların dünyanın öteki ucundaki kişilere dahi zahmetsizce ulaştırabilir olması çok büyük bir imkandır.

Basılı materyallerin hazırlanması, yayınlanması ve dağıtımını ciddi bir emek ve bütçe isteyen bir iştir. Ancak dijital yayıncılık sayesinde bu harcamalar minimal düzeyde kalır ve istediğiniz zaman ekstra masraflar yapmadan dijital yayının güncellenmesi yapılıp, kısa sürede okuyucularına ulaştırılabilmektedir.

Kitapları, dergileri vb. basılı materyalleri kullanıcıların taşınması ve bunların güncellenemeyip yerine yenisinin alınması, kaybetme, eskime vb. durumların oluşabileceği düşünüldüğünde kullanıcıların zahmetsizce yayının güncel halinde ulaşmasına imkan sağlayan dijital yayınlar, farklı görsel veya yazılı özellikler ekleyerek kullanıcıların dikkatini çekmekte etkili olma imkanı sunmaktadır.

3.2. Elektronik Yayıncılık Tarihi

İnsanoğlu yaşadığı dönemin etkilerini sonraki kuşaklara taşımak için taş yüzeylere semboller kazımıştır. Bugün ise, bilgiyi kayıt altına almak, arşivlemek ve hedef kitleye ulaştırmak için dijital teknolojilerden yararlanılmaktadır. Kayıt alanlarında gerçekleşen değişim ve gelişmeler, yayın türlerinin artmasına neden olmuştur. Ses, görüntü ve metin dosyalarını da içinde barındıran dijital şekilde kaydı yapılabilen veri dosyaları bu değişim ve gelişimin bir sonucudur (Ay, 2016, s. 20).

İlk elektronik yayıncılık 1980'li yıllarda düz metin şeklinde ortaya çıkmaya başlamış ve abonelere mail listesi üzerinden ulaştırılmaktaydı. Bu mailler herhangi bir görsel unsur içermedikleri için doğal olarak çok zayıf kalıyorlardı. Bilgisayar teknolojilerinin geliştirilmesi ile dijital yayıncılıkta ilerleme yaşanırken, daha sonra bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin de ortaya çıkmasıyla birlikte modern veri tabanının gelişiminde bilgi sistemi yeni bir şekil almaya başlamış ve veri tabanından ortaya çıkan bilgi dijital yayıncılığın büyük bir parçası olmuştur (Ay, 2016, s. 20).

Yeni gelişen bilgisayar teknolojilerinin yayıncılık alanında daha fazla yer tutması ile birlikte dijital yayınlar da popüler hale gelmeye başlamış ve gelişen teknoloji ile birlikte dijital yayıncılığın daha ileri gitmesine ortam hazırlanmıştır. Dolayısıyla zaman içinde geleneksel yayıncılıkta kullanılan uzun süren ve birçok karmaşık iş süreçleri, teknolojik makine gereksinimi, çok sayıda kalifiye insan gücü ve kâğıda olan ihtiyaç ortadan kalkmış ve elektronik ortamda hedef kitleye sunulmaya başlamıştır.

“90’lı yılların ortalarında elektronik dergiler ortaya çıkmış, multimedya araçlarından yararlanılma yoluna gidilmiş ve metin içerisindeki gömülü bağlantılarla (embed links) PDF kullanılmaya başlanmıştır. ...” (Kalburan, 2014, s. 25).

3.3. Elektronik Yayın Türleri

Genel olarak yayınlar; ulaşılabilirliklerine, içeriklerine ya da hedef kitlelerine göre sınıflandırılabilirler. Bu bağlamda yayınları; ekonomi, haber, magazin gibi içeriklerde dergi, gazete, radyo ya da televizyon programları adıyla sınıflandırmak da mümkündür (Yüksel ve Gürcan, 2001, s. 9; Erol, 2009, s. 4).

Yayıncılık geleneksel yayıncılık ve dijital yayıncılık olmak üzere ikiye ayrılır. Bu iki türü arasında üretim ve sunum şekilleri tamamen farklıdır. Elektronik yayıncılıkta dağıtım öncesi olarak adlandıracağımız aşama olan tasarımın gerçekleştirilmesi, geleneksel yayıncılıkta baskı öncesi işlemlerinin tasarım aşaması ile aynı gibi görünse de aslında öyle değildir. Elektronik yayının tasarlanması işleminde; renk modu, sayfa boyutu, çalışma içerisinde kullanılacak görsel unsurların çözünürlük değerleri, sunulacak platformun ne olduğu gibi çok önemli kriterler söz konusudur. Örneğin basılı bir yayında renk modu CMYK olmalıyken, elektronik yayında RGB modu kullanılmadır.

Hazırlanışı, kullanımı, içeriği farklı olan ve farklı kavramlarla ilişkilendirilen yayınları internet aracılığıyla erişmek mümkündür. Çeşitli kanallarla ücretli ya da ücretsiz erişim sağlayabileceğimiz elektronik yayın türleri genel olarak; elektronik dergiler, elektronik gazeteler ve elektronik kitaplar olmak üzere sınıflandırılır (Dürüst, 2013, s. 8).

3.3.1. E-Gazete

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte ortaya çıkan bir elektronik yayın ortamıdır. E-gazete tablet ve telefonlara uygulanabilmektedir. Normal basılı gazetenin aynısını gerekli şekillerde küçülterek ve genişleterek tabletlerden de okuma olanağı sunulmuştur.

Önceden gazeteleri bulduğumuz yerde herhangi bir satış noktasına gidip alırken artık bu yayınların tamamına ve istediğimiz tarihli yayınına internet teknolojileri sayesinde ulaşma imkanımız olmuştur. Tabii e-gazeteye ilk geçildiği zamanlarda şuan ki kadar kolay ve bütün gazete manşetlerine ulaşamıyorduk. Haberlerin küçük bir bölümüne ulaşma imkanımız oluyordu. Elektronik yayıncılığın gelişmesiyle yayınların tamamı internet ortamına aktarılmıştır. Bununla birlikte yeni içerikler üretmek için de çalışmalar başlamıştır. E-gazeteye birlikte insanlar internette gezindikleri zamanlarda gazete okumaya da başlamıştır ve bununla birlikte gazete okuma alışkanlığı yaygınlaşmıştır. Satış noktasına gidip gazete almayı zaman kaybı olarak gören kişiler artık internet üzerinden gazetelerini kolaylıkla okuyabilir hale gelmişlerdir ve dünyada olup biten her şeyi e-gazete sayesinde öğrenir hale gelmişlerdir. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte dünyada ve ülkemizde e-gazeteye rağbet artmıştır.

3.3.2. E-Dergi

Bilgisayarlar veya mobil cihazlar kullanılarak ve genel olarak da bir ağa bağlanarak yayınlarını okuyabildiğimiz dergilerdir. E-dergi sistemi de diğer elektronik yayınlar gibi gün geçtikçe yaygınlaşmaya ve gelişmeye başlamıştır. Önceden çoğunlukla PDF formatında yayınlanırken gelişmesiyle birlikte istediğimiz formatta okuyabilir hale geldik. E-dergiciliğin en önemli avantajlarının başında istediğimiz her zaman internete bağlı olduğumuz sürece zaman ve mekan sınırlaması olmaksızın istediğimizi an okumak istediğimiz ya da ihtiyacımız dergiye ulaşabilme imkanımız vardır. Ayrıca bazı dergilere belirli bir maliyet olmadan da ulaşabilme imkanımız oluyor. Dergiler gazetelerden daha farklıdır. Bu farklılıklar ise kişilerin ihtiyacına ve merakına göredir. Güncel haber dergileri, sanat dergileri, magazin dergileri, gezi-seyahat dergileri, bilgisayar dergileri, teknoloji dergileri, ekonomi dergileri, dekorasyon dergileri, tarih dergileri, çizgi roman dergileri, mizah dergileri, coğrafya-

turizm dergileri, edebiyat dergileri, moda dergileri, spor dergileri, akademik- bilimsel dergilerdir. Bu dergilerin hepsine birden sahip olmamız çok zor ve maliyetliyken teknolojinin gelişmesiyle ve e-derginin de yaygınlaşmasıyla birlikte bu dergilerden hepsine rahatlıkla ulaşabilme imkanımız olmuştur. E-dergilerde de gazetelerde olduğu gibi geçmiş sayılara internet üzerinden rahatlıkla ulaşabilmekteyiz.

3.3.3. E-Kitap

Bozkurt ve Bozkaya (2013, s. 22) e-kitabı; “dijital ortamda doğan veya geleneksel kitapların elektronik formatlara dönüştürülmesiyle oluşan ve bir elektronik araç aracılığıyla kullanılabilen sayısal kitaplar” olarak tanımlamışlardır. Ayrıca etkileşimli e-kitabı ise, “metin, imaj, görüntü, ses, animasyon, üç boyutlu (3B) nesnelere veya diğer çoklu ortam unsurlarının kullanarak içeriğin zenginleştirildiği, kullanıcı ve dijital kitabın karşılıklı olarak çok kanallı ve üst düzey etkileşime geçebildiği, dijital kitabı oluşturan öğelerin kendi aralarında ve çevresi ile iletişiminin yanı sıra diğer kullanıcılarla etkileşim halinde olabildiği, birçok iletişim kanalının bir arada kullanılabilirdiği dijital kitaplardır.” diye tanımlamışlardır.

Teknolojik gelişmeler, basılı kitapların, üretilmeye devam edilse, yavaş yavaş yerini e-kitaplara bırakacağını göstermektedir. E-kitapların birçok üstün yönü olmasına karşın hazırlanmasında belli ilkelere bağlı kalınmamasından dolayı sınırlılıklar yaşandığı da görülmektedir. E-kitap üreticilerin, uzun metinlerin ekrandan okunmasındaki zorlukları, bireylerin alışkanlıklarını ve teknolojik yeterliliklerini de dikkate alması gerekmektedir. Çoklu ortam öğeleriyle desteklenmiş, kullanıcı dostu ara yüze sahip e-kitaplar üretildikçe kullanıcıların e-kitapları daha çok tercih edileceği düşünülmektedir (Işık, 2013, s. 406).

Okuyuculara elektronik ortamda erişim imkanı veren kitabın sayısal ortamdaki kopyasına ya da doğrudan elektronik ortamda kitap olarak yazılmış içeriğe ve bilgisayar, e-kitap okuyucu cihazlar ile okunabilen içeriğe elektronik kitap denmektedir (Duran ve Ertuğrul, 2012, s. 350).

“... Dijital ders kitabı, zenginleştirilmiş kitap, elektronik kitap, etkileşimli kitap gibi farklı şekillerde adlandırılabilen yeni nesil kitaplar, birçok ülkede eğitim sisteminin ayrılmaz bir parçası haline almaya başlamıştır. Dijital kitap en yalın haliyle, basılı kitapların dijital ortamda erişilebilir hale getirilmesi olarak ifade edilebilir. ... Ancak öğretim teknolojilerindeki hızlı değişim ve akademik çalışmalarla ortaya koyulan öğrenci tercihlerinin dikkate alınması ile bu tür dijital kitapların kullanımını giderek azalmaktadır. Günümüzde ses, video, animasyon gibi

çoklu ortam öğelerini barındıran, AG teknolojisini destekleyen ve kişiselleştirme araçları sayesinde bireysel kullanıma uygun dijital kitaplar geliştirilmektedir. Bu bağlamda, basılı kitaptan dijital kitaba dönüşüm sürecinde ilk olarak “olduğu haliyle dijital aktarımın” yapıldığı, sonrasında çoklu ortam teknolojilerinin entegrasyonu ile “kendine özgü” niteliklere sahip materyaller geliştirildiği söylenebilir.” (Odabaşı ve diğerleri, 2017, s. 561-562).

Kalburan (2014, s. 25)’in yapmış olduğu çalışmada yazarların farklı e-kitap tanımlarına yer verilmiştir. Bu çalışmada verilen e-kitap tanımları şu şekildedir: bir kitabın sayısal ortamdaki kopyasına ya da doğrudan elektronik ortamda kitap olarak yazılmış içeriğe; basılı kitaplardan farklı olarak elektronik ortamda kullanılmak üzere hazırlanmış ya da internet üzerinden belli bir sayfaya doğrudan bağlanılarak kullanılan çevrimiçi kitaplara; elektronik ortamda yayımlanan ya da elektronik ortama aktarılarak bu ortamda kullanılan çeşitli yazılımlar ve cihazlarla okunabilen ya da izlenebilen metin, resim, film ve sesleri barındıran bir medya biçimi olarak ifade eden yazarların tanımlarına yer verilmiştir.

“... E-kitabı özel kılan, daha önce var olan fiziksel bir ürünün sahip olduğu temel faydayı yitirmeden dijital bir ürüne dönüşmesidir. ...” (Kalburan, 2014, s. 25).

Teknolojik gelişmeler sonucunda basılı ortamda üretilen ve paylaşılan mevcut bilgi, teknolojinin sağladığı imkanlarla elektronik ortama aktarılıyor ya da tamamen elektronik ortam için yayınlar üretiliyor. Aslında bilgi, aynı bilgi fakat kitaplar biçim değiştiriyor. Buna bağlı olarak araçlar, okurlar, yazarlar, yayıncılar ve yayıncılık dünyası da bu değişimden etkileniyor ve gelişiyor (Önder, 2011, s. 98).

Elektronik kitap (e-kitap) kavramı tüm bu gelişmelerle birlikte karşımıza çıkan kavramlardan biri. Bu gelişmeler ve e-kitap, yayıncılık başta olmak üzere özellikle eğitim ve bilişim sektörleri arasındaki iletişimi de yoğunlaştırıyor. Şöyle ki; yayıncılık sektöründe e-kitaplarla birlikte yeni üretim biçimlerine bağlı olarak e-kitap yazılım ve donanım üreticileri ile dağıtım kanalında yayıncı ve kitabevine ek olarak e-kitap sağlayıcı veya e-kitap toplayıcı (e-book provider/e-book aggregator) denilen yeni iş kolları geliyor. Yazarlar, kitaplarını elektronik ortam üzerinden daha fazla okuyucuya ulaştırabiliyor. Yayınevleri mevcut basılı kitaplarını elektronik ortama aktararak daha uygun bir maliyetle satışa çıkarabiliyor. Eğitim sektöründe özellikle internet aracılığıyla uygulanan uzaktan eğitimle elektronik yayınlar (kitap, dergi vb.) giderek artıyor. Kütüphaneler koleksiyonlarına e-yayınları ekliyor ve e-kitapların yer aldığı veritabanlarına üye oluyorlar. Okullarda pahalı ve ağır basılı kitaplar yerine yüzlerce kitabı hafızasında taşıyabilen e-kitap okuyucular kullanılıyor. Bilgiye erişimde köprü

görevi üstlenen kütüphaneler elektronik yayınlarını internet üzerinden hizmete sunuyor ve böylelikle araştırmacılar bilgiye zamandan ve mekandan bağımsız olarak ulaşabiliyorlar. Bilişim sektöründe, küreselleşmenin etkilerini lehine çevirerek dünyada lider duruma gelen teknoloji devleri, özellikle e-kitapların yaygınlaşmasıyla e-kitap okuyucu yazılım ve donanımları üretmeye başladılar (Önder, 2011. s. 98-99).

Önder (2010, s. 13) tarafından yapılan çalışmada; "...e-kitap kavramının ne olduğu, e-kitap tanımının nasıl yapılacağı, e-kitabı oluşturan unsurlar vb. konularda literatürde çok sayıda ve çok farklı görüşler bulunmaktadır. Elektronik kitabın tanımı halen üzerinde fikir birliğine varılamamış bir konudur. ...".

İnternette ya da mobil cihazda karşılaştığımız yazılı belgelerin e-kitap olup olmadığını nasıl bilebiliriz. Bu konunun netleşmesi için, Önder (2011, s.99) yapmış olduğu çalışmada elektronik ortamda karşılaşılan ürünlerin e-kitap olarak tanımlanmasını şu şekilde yapmıştır. "... bilgisayardan okuduğumuz her elektronik metne e-kitap demek doğru değildir. Metnin e-kitap olabilmesi için yazılımla gelen okumayı kolaylaştırıcı işlevleri (sesli okuma, yazı karakteri değiştirme, yazı boyutu değiştirme vb.) ve zengin metin özelliklerini (metin içi arama yapabilme, internet bağlantılarıyla desteklenmiş referanslar, not alma, metin işaretleme, kitap ayırıcı gibi) taşınması gerekir. Ayrıca yalnızca bilgisayarla değil diğer okuma araçlarıyla da (e-kitap okuyucular, cep telefonları, Ipad, Android gibi çok amaçlı tablet pc'ler vb.) erişilebilir, görüntülenebilir ve kullanılabilir olmalıdır."

"Elektronik kitaplar pek çok özellikleri olan elektronik metinlerdir. Temelde üç parçadan oluşurlar; bir e-kitap dosyası, e-kitabı okumak için gerekli yazılım ve okumak için kullanılacak olan donanımdır. Bu donanım bir masa üstü bilgisayar, diz üstü bilgisayar, el bilgisayar veya e-kitap okuyucular olabilir. E-kitaplar elektronik kütüphanelerden, kitapçılardan temin edileceği gibi, bir program vasıtasıyla belli formlardaki elektronik dokümanlardan oluşturulabilirler." (Hatipoğlu, 2011, s. 29).

1990'lı yıllarda hayatımıza girmeye başlamış olan ve kısaca e-kitap olarak adlandırılan elektronik kitaplar, ilk olarak basılı kitapların sayısal ortama aktarılması ile ortaya çıkan ASCII standart metinlerdir. Daha sonraki dönemlerde köprülerle birbirine bağlanmış çoklu metinleri ve çoklu ortamlar da kapsayan e-kitaplar tasarlanmıştır (Öngöz, 2011, s. 1).

Soydan (2012, s. 391) tarafından yapılan çalışmada; hem okurlar, hem yazarlar, hem de yayıncılar için önemli avantajlar sağlayan dijital ortamların kullanılması ve Türkiye’de tüketicilerin yeni teknolojilere çok hızlı uyum sağlaması sonucu yayıncılığın dijital çağa geçmesinin en somut adımlarından birinin e-kitap olduğu belirtilmiştir.

Geleneksel basılı kitaplardan farklı olarak, elektronik ortamda kullanılmak üzere hazırlanmış olan kitaplardır. İnternet üzerinden, belli bir sayfaya, doğrudan bağlanarak kullanılan çevrimiçi kitaplar da e-kitap olarak geçmektedir. Elektronik ortamın sağladığı olanaklar sayesinde e-kitaplar konular, ses, müzik ve görüntü ile desteklenebilir. E-kitapta içinde arama yapmak normal basılı kitaba bakarak daha kolaydır; çünkü e-kitapta bulmak istediğimiz kelimeyi girdiğimizde o kelimeyi içeren yazılara ulaşabiliriz. Fakat basılı kitapta böyle bir imkanımız olması neredeyse imkansızdır. Vurgulanmak istenen bölümler ve kelimeler genellikle farklı yazı stili kullanılarak vurgulanabilir. Fakat bütün e-kitaplar bu formatta değildir. E- kitaplar sadece bilgisayar ve avuç içi bilgisayar gibi elektronik ortamlarda kullanılabilir. E-kitapların çoğu yaygın olarak da internet üzerinden satışa sunulmaktadır. E-kitapların bir kısmı kullanıcının bilgisayarına indirilebilmektedir; fakat bunların bir kısmı ücretsiz olurken bir kısmı belirli bir ücrete tabi tutulmuştur.

Soydan (2012, s. 389) e-kitabı, basılı bir kitabın sayısal ortamdaki kopyasına ya da doğrudan elektronik ortamda hazırlanan içerik olarak tanımlamıştır. Ayrıca e-kitabın ticari olarak ilk defa ortaya çıkmasını, online kitap satıcısı olan Amazon.com gerçekleştirmiştir.

E-kitap: Bilgisayar, e-kitap okuma cihazları ya da taşınabilir cihazlardan okunabilen, genelde pdf, doc ya da txt formatında olan ve basılı kitabın elektronik ortama aktarılmış halidir.

Etkileşimli kitap: Bilgisayar, e-kitap okuma cihazları ya da taşınabilir cihazlardan okunabilen, ancak bilinen e-kitap formatından farklı olarak ses, video, dinamik içerik ve kullanıcı etkileşimine imkân sağlayan elektronik formattaki kitaplardır.

Elektronik ortamın sağladığı olanaklar sayesinde, yazılara ek olarak görsel ve işitsel unsurlarla desteklenebilen e-kitaplar, basılı kitaplar ile karşılaştırıldığında, geleneksel basılı kitapların sunamadığı birçok avantajlar sunan bir yayın türüdür (Soydan, 2012, s. 391).

3.4. Elektronik Yayıncılık Avantaj ve Dezavantajları

Elektronik yayınlar, yazılım ve donanımlardan oluşan cihazlarla okunabilmektedir. Yazarların interaktif içerik hazırlama ve kullanıcıların ise bu yayınları etkili kullanmaları için temel mobil teknoloji ve etkileşimli e-yayın kullanma becerilere sahip olması gerekliliği söz konusudur. Ayrıca, bu yayınların kullanılması için teknolojik ürünler kullanıldığı için kullanıcıların sağlıklarını tehdit etme (görme bozukluğu, vb.) ihtimalleri ise dezavantaj olarak görülebilir.

Elektronik yayınların en büyük dezavantajı, söz konusu yayınların yalnız elektronik ortamlarda kullanılabilmesidir. Bu yayınların kullanıcıya ulaştırılması ve satın alma işlemleri, çoğunlukla sanal mağazalar üzerinden yapıyor olması bu satın alma işleminin gerçekleşmesi için kişisel bilgilerin verilmesi gibi zaruri durumlarla karşılaşmaktadır. Bu da kişisel verilerin güvenliğini gündeme getirmektedir.

Elektronik yayıncılık ile yayınların satılmayıp tekrar iade edilmesi gibi sorunların neden olduğu maddi kayıplar söz konusu değildir.

Yayıncıların üretmiş olduğu yayınların depolama masrafları ve dağıtım giderleri gibi önemli maliyetleri azalabilir hatta depolama masrafı gibi bir gider kalemi olmayabilir.

Mobil teknolojinin sunmuş olduğu imkanlar ile e-yayınları için geliştirilen yazılımlar ile geleneksel yayınları okurken yaptığımız kaldığımız sayfayı işaretleme, metin üzerine notlar alma, yazının altını çizme gibi alışkanlıklarımızı elektronik ortamda gerçekleştirebilmemize imkanı sunuyor.

Elektronik yayınların erişimi kolaydır ve dağıtımı daha hızlı yapılabilir. Ayrıca bilgiler rahatlıkla güncellenebilir. Çoklu ortam öğeleri ile farklı arayüz tasarımları yapılarak kullanıcılara farklı deneyimler yaşatabilir.

Hedef kitlelere ulaşma konusundaki sınırlılıkları ve uzaklıkları ortadan kaldırır, erişimi ve öğrenimi kolaylaştırır. Dağıtım ve ulaştırmadaki gecikmeyi önler. Dünyanın herhangi bir yerinden herhangi bir yayına erişimi mümkün kılar.

Basılı yayınlarda haftalarca hatta aylarca süren, fakat elektronik yayınlarda gün içinde hatta birkaç saat içinde gerçekleştirilebilen önceki yayınların güncellenme ve kullanıcılara sunulması işlemine imkan sağlaması.

Fiziksel olarak her hangi bir üretim süz konusu olmadığı için; geleneksel yayıncılıkta kullanılan birçok malzemenin, makine ve ekipmanın yanında insan gücü ve zamandan da tasarruf sağlarlar. Fiziksel olarak bir alan kaplamadıkları için taşıma/nakliye ve depolama giderleri oluşmaz.

Gerekli ortam sağlandığında sınırsız sayıda kullanıcıya erişimi mümkün olabilir. internet erişimi olan her kullanıcıdan geri dönüt alınması daha kolaydır ve her hangi bir maddi külfeti yoktur.

Geleneksel yayıncılıkta, basımı gerçekleştirilen herhangi bir yayında hata olması durumunda, bu hatanın düzeltilmesi mümkün değildir. Fakat dijital yayıncılıkta böyle bir durum ile karşılaşıldığında anında müdahale edilip düzeltilebilir.

Dijital yayınların en büyük dezavantajlarından birisi, bilgisayar teknolojilerine ve iletişim sistemine ihtiyaç duyulmasıdır.

Elektronik yayıncılıkta farklı formatların kullanılması henüz belli bir standardın olmaması bu yayıncılık türü için birtakım problemleri beraberinde getirmektedir (Erol, 2009, 26). Örneğin, piyasada birçok farklı türde elektronik kitap okuyucu cihazlar bulunmaktadır ve bu cihazlar hem pahalı hem de farklı belge formatlarını desteklememektedir. Dolayısıyla elektronik kitapların farklı formatta olmaları bu cihazların verimli kullanılabilmesine engel olmaktadır (Ay, 2016, s. 24).

Gümüş vd. (2012) "... Bilginin üretilme ve dağıtılma aşamalarının öncesinde bile bilginin hızla değiştiği görülmektedir. Büyük kitlelere basılı kitap üretimi ve dağıtım süreci göz önüne alındığında kurumlar için oldukça maliyetli olduğu görülmektedir.

...” cümleleriyle günümüz bilgi çağında bilgi kaynaklarının güncellenme gereksinimine dikkat çekilmiş bu güncelleme işleminin ciddi maliyetler oluşturulacağı vurgulanmıştır. İşte elektronik yayıncılık sadece içeriğin güncellenmesi işlemini dahi çok kısa bir sürede ve neredeyse yok denecek kadar az bir maliyet ile yapılmasına imkan sağlamaktadır.

E-yayınların okuna bilmesi için akıllı telefon ya da tablet bilgisayar gibi mobil bir cihaza ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağımlılık nedeni ile eskiyen teknoloji sonucunda e-yayını açamamak ya da arşivleyememek gibi bazı problemlere sebep olabilir. Bunun yanında cihazların her zaman arızalanma ihtimali söz konusu olduğundan, bu cihazların herhangi bir darbeye maruz kalması ya da sıvıyla temas etmesi gibi dış etkenler e-yayının okumak için kullanılan cihazların bozabilmesi ya da teknolojisini eskimesi dezavantajları arasındadır (Zor ve Yüksel Kirişcan, 2016, s. 8).

E-yayınların; depolama ve raf maliyetleri gibi finansal durumların söz konusu olmaması, kullanıcıların bu teknolojiye erişiminin daha kolay ve daha ucuz olduğu düşünülmektedir.

E-kitapların basılı kitapların yerine alıp alamayacağı yıllardır tartışılan bir konudur ve bu tartışmada iki görüş söz konusudur. Birincisi, “basılı bir kitaba sahip olmanın bir ayrıcalık olduğunu, ona dokunmanın, kokusunu hissetmenin, onunla yakın bir dostluk kurmanın yerine hiçbir şeyin doldurmayacağını savunanlar”, ikincisi ise, “e-kitapların basılı kitaplara göre ucuz olması, kolay taşınabilir olup, internet üzerinden kolayca dağıtılıp, satın alınabilmesi gibi göz ardı edilemeyecek bir çok avantajı ile birlikte er ya da geç klasik kitapların yerini alabileceğini savunurlar” (Rukancı ve Anameriç, 200, s. 164).

Farklı içerik tasarımları yapılarak, bilgisayarlar ve akıllı telefonlar için hazırlanan ilk e-kitaplar sadece taşıma kolaylığı sağlarken günümüzde kullanıcının yayınlara etkileşimde bulunması ön plana çıkmıştır (Özer ve Türel, 2015, s. 3).

Özer (2015, s. 3) “... içerisinde çoklu ortam öğelerinin bulunduğu ve kullanıcıya içerikle etkileşim imkânı sunan kitaplar yurtdışında yapılan yayınlarda “interactive e-book” olarak tanımlanırken, Türkiye’de etkileşimli kitap, zenginleştirilmiş kitap

(z-kitap) ya da etkileşimli e-kitap kavramlarıyla ifade edilmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı'nın etkileşimli e-kitap olarak adlandırdığı bu kitaplar; "Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından onaylanmış, okullarda kullanılan ders kitaplarının, PDF formatları üzerinde yazılı metinlere dokunulmadan, çoklu ortam unsurları ile zenginleştirilmiş hali" (MEB, 2011) olarak tanımlanmaktadır."

İçerisinde yazılı metni destekleyen materyal barındıran e-kitaplar basılı kitaplardan farklı olarak öğrenme ortamını zenginleştirmektedir. Etkileşimli kitapların bilinen e-kitaplardan farklı bir formatı bulunması nedeniyle, içerisinde video, ses, animasyon ve etkileşim gibi öğeler barındırabilmekte ve yazılı içeriği desteklemektedir (Özer, 2015, s. 3).

İnternet teknolojisini sunmuş olduğu imkanlar sayesinde insanlar hem okur hem de yazar olma imkanına sahip olmuşlardır. Bu imkan sayesinde insanlar bilgi ve birikimlerini uygun şartlarda hazırlayarak yayımlayabilme şansına sahiptirler.

Bozkurt ve Bozkaya (2013, s. 2)'nin yapmış olduğu çalışmasında etkileşimli e-kitapların, çoklu ortama sahip içeriklerle karıştırılmaması için aşağıdaki gibi bir ifade kullanmıştır.

"Etkileşimli e-kitaplar ile çoklu ortama sahip içerikler çoğu zaman birbirine karıştırılır. Bunları birbirlerinden ayıran en büyük özellik ise formatları ve sağladıkları etkileşim düzeyleridir. Bilgisayarlarımızda bulunan etkileşimli e-kitap benzeri içeriklerin çoğu aslında kurulum yapılan yazılımlardır (software). Etkileşimli e-kitaplar ise belirli formatlardaki elektronik dokümanlardır [17]. Matas TED'de yaptığı bir konuşmada "Our Choice" isimli etkileşimli e-kitabı tanıtmıştır [18]. Bu kitapta dikkat çeken en büyük özellik etkileşimin birden çok kanal ile gerçekleşmesidir. Dikkat çeken başka bir nokta ise etkileşimin sadece kullanıcı ile etkileşimli e-kitap arasında değil, kitabı oluşturan diğer öğeler ve çevre arasında da olmasıdır. Örneğin, GPS ile belirlenen yer harita üzerinde gösterilir, harita üzerine seçilen bölge ile ilgili verilere ulaşılabilir, harita üzerinde seçilecek bir noktaya ait bir ortam dosyası oynatılabilir. Ayrıca, seçilen bir imajın boyutu ekran boyutuna göre değiştirilebilir, imaj ile ilgili coğrafi bilgilere ulaşılabilir, ilgili bir video veya ses dosyası açılabilir, hot spot noktalarından ek bilgi edinilebilir. Bu bağlamda etkileşimli e-kitapları oluşturan unsurların ilk olarak kendi aralarında etkileşime sahip olması gerektiği söylenebilir. ..."

Bozkurt ve Bozkaya (2013, s. 5) etkileşimli e-kitapları, "kullanıcı ve dijital kitabın karşılıklı olarak üst düzey etkileşime geçtikleri; dijital kitabı oluşturan öğelerin kendi

aralarında ve çevresi ile iletişiminin yanı sıra diğer kullanıcılarla etkileşim halinde oldukları, birçok iletişim kanalının bir arada kullanılabilirdiği dijital kitaplar” olarak tanımlamışlardır.

E-yayınları okumak için kullanılan mobil cihazların pillerinin ömürlerinin kısa olması en dikkat çeken dezavantajlarından.

3.5. Elektronik Yayın Tasarlanması

Dijital ortamlar için hazırlanan yayınların, etkili ve kullanılabilir olması için, geleneksel yayın tasarlama süreci tamamen dijital yayına yönelik olarak geliştirilmelidir.

Elektronik yayının tasarlanmasına geçilmeden önce; tasarlanan ürünün hangi platformda yayınlanacağı (android, ios), tasarlanan yayın hangi ekran ölçülerine sahip cihazlarda kullanılmasının hedeflendiği, vb. gibi soruların yanıtları aranmalıdır.

Geleneksel yayıncılıkta yayın hazırlama süreci genel olarak Çizelge 3.1.’de sunulduğu gibi gerçekleşir.

Çizelge 3.1. Geleneksel yayın hazırlama ve sunma süreci

Baskı Öncesi işlemler	Baskı İşlemleri	Baskı Sonrası İşlemler
<ul style="list-style-type: none">• Dizgi, tashih, görsel materyallerin temini ve hazırlanması.• Yayının içeriğinin gerektirdiği programlar kullanılarak tasarlanacak yayının kullanılacak baskı tekniğine uygun kalıp işlemlerinin yapılması.	<ul style="list-style-type: none">• Üretilen yayına uygun baskı tekniği kullanımı ile sürece uygun üretimin yapılması.	<ul style="list-style-type: none">• Baskısı biten ürünlerin uygun baskı sonrası işlemler sonucunda yayıncıya teslim edilmesi.• Fiziksel olarak üretimi tamamlanan ürünün kullanıcılara ulaşması için dağıtım kanallarına ulaştırılması.• Farklı satış kanalları (kitabevleri, online satış noktaları vs.) kullanılarak son kullanıcıya ulaştırılması.

Çizelge 3.2. Elektronik yayın hazırlama ve sunma süreci

İçerik Oluşturma Süreci	Test Süreci	Sunum (Dağıtım)
<ul style="list-style-type: none">• Yayın türünün belirlenmesi.• İçerik bilgilerinin toplanması.• Sayfa tasarımlarının yapılması.• DPS araçları kullanılarak içerik unsurları (yazı, resim, video vs.) etkileşim olaylarının tasarlanması. (Yani yayın interaktif yapıya dönüştürülmesi)	<ul style="list-style-type: none">• Hazırlanan yayının hedef cihazlar ve platformlarda kontrolünün yapılması.	<ul style="list-style-type: none">• Yayının kullanıcılara ulaştırılmak üzere dijital marketlere yüklenmesi.

Geleneksel bir yayının üretim sürecinde; tasarıma başlarken basımı yapılacak ürün, standart tabaka kağıtlarla ilişkilendirmek gerekmektedir. Geleneksel yayıncılıkta üretilen iş ne olursa olsun baskı altı materyali standartları göz önünde bulundurularak üretim yapılmaktadır. Elektronik yayında da sunulması planlanan cihazların ekran boyutları göz önünde bulundurulmalıdır.

Etkileşimli e-yayın üretilme süreci; kendi alanlarında uzman kişilerden oluşan profesyoneller tarafından yürütülen farklı aşamalardan oluşmaktadır. Bu aşamalar; planlama ve karar verme, analiz, uygulama, koruma ve sunmadır.

Planlama ve karar verme süreci

Planlama ve karar verme süreci, üretilecek etkileşimli e-yayının türü, hangi platformlar (yazılımlar) kullanılarak üretileceği, hangi etkileşim öğelerini içereceği gibi bilgilerin neler olduğu ve hedef kitleye nasıl sunulacağı ve hangi platform kullanılacağı gibi konuların planlanması ve karar verilmesi aşamasıdır. (Hedef kitlenin beklentisine uygun yayın türünü seçilmesi ve üretim ve sunum platformunun kararlaştırılması)

- Ekip – ekipman oluşturulması,
- Yayın yapısının belirlenmesi

Bu özelliklerin ne olduğunu karar verilirken kullanıcılara şu özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır;

- Kullanıcını kullanmış olduğu mobil cihazın boyutları
- Kullanıcıların önceki mobil deneyimlerinin neler olduğu
- Kullanıcıların e-yayından beklentileri

Analiz süreci (Veri toplama)

Analiz süreci, üretilecek etkileşimli e-yayının hedef kitlesinin profilinin ne olduğu, yani e-yayının farklı kullanıcı düzeylerine, farklı yeterlilik düzeyine, farklı bilişsel düzeylere hitap edecek şekilde tasarlanması için gerekli verilerin toplandığı aşamadır.

Uygulama (Tasarlama)

Günümüzde farklı kullanıcı gruplarının tercih ettiği farklı boyutlarda ve farklı işletim sistemine sahip mobil araçlar kullanıldığı düşünöldüğünde, tasarımı yapılacak etkileşimli e-yayının bu unsur göz önüne alınarak boyut seçimi yapılmaz. Dolayısıyla çoklu platform desteği sağlayan yayınların üretilmesi hedef kitleye ulaşmada önemli rol oynar.

Etkileşimli e-yayın tasarımı yapılırken; arayüz tasarımı ve etkileşim tasarımı karşımıza çıkar. Tasarım yapılırken bu iki unsur göz önünde bulundurularak yapılmalıdır.

Koruma

Etkileşimli e-yayınların korunması için farklı uygulama ve telif hakları bulunmaktadır. Bunlar aşağıda sunulmuştur.

Dijital hak yönetimi (DHY)

Dijital eserlerin fikri mülkiyetinin korunması için geliştirilmiş teknik bir yapıdır ve dijital kitapların yayınlanması, çoğaltılması ve dağıtılması gibi süreçlerle ilişkilidir.

ISBN, DOI ve e-bandrol

ISBN (International Standard Book Number) ISO (International Organization for Standardization) tarafından geliştirilen ve belirli bir yayıncının yayınladığı bir

materyalin kimliğini tanımlamak için kullanılan bir sistemdir. ISBN dijital kitaplara erişimi, arşivlemeyi ve eser sahibinin haklarını tanımlamayı sağlamaktadır. ISBN uygulamasına benzer bir şekilde DOI (Digital Object Identifier) sistemi de kullanılmaktadır (Mooney, 2001). DOI, Uluslararası DOI Vakfı tarafından yürütülen çalışmalarla e-kitabı tanımlamak için oluşturulan ve ISBN'i de içeren bir tanımlayıcıdır (Önder, 2010, 2013). e-Bandrol sisteminin birkaç görevi vardır. Bunlar; Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu (FSEK) kapsamındaki yasal gereksinimleri karşılamak, log tutmak ve yazar ile yayıncılara raporlama yapmak şeklindedir (Çölkesen, Baykan ve Kartal, 2011; Bozkurt ve Bozkaya, 2013, s. 16).

Creative commons (CC)

Creative Commons telif hakları konusunun farklı seçeneklere göre uyarlanmasına olanak sağlayan ücretsiz bir sistemdir. Creative Commons lisanslama sistemi kullanıcılara ürünü veya içeriği nasıl ve ne ölçüde kopyalayabileceklerine, dağıtabileceklerine, düzenleyebileceklerine veya yeniden yapılandırabileceklerine dair standart bir sistem geliştirmiştir (Bozkurt ve Bozkaya, 2013, s. 16).

Meta veriler

Bilginin katlanarak arttığı ve çok fazla sayıda bilginin elektronik ortamda kullanıldığı günümüzde meta verilerin kaynak dosyaya girilmesi bulunabilirlik ve erişilebilirlik açısından önemlidir. Ayrıca yükseköğretim kurumlarının ve kütüphanelerin sağladıkları birçok avantajdan dolayı dijital kitapları kullanıcılara sunmaya başlamaları dizinleme ve erişebilme açısından kaynak dosyaya meta verilerin girilmesini önemli kılmaktadır. Kök dosyaya ISBN, dil, yayıncı, yayınlanma tarihi, sayfa sayısı, yazar, başlık, özet, kapsam, kategori ve anahtar kelimeler gibi biyografik meta bilgilerin girilmesi bu açıdan önemlidir (Bozkurt ve Bozkaya, 2013, s. 16)

Sunma (Yayınlama)

Tasarımı ve testleri tamamlanan etkileşimli e-yayının kullanıcılarla buluşması için yapılması gereken son içlen yayınlama işlemidir. Hazır hale gelen e-yayın dijital marketlere yüklenmek üzere bu işlem için üretilmiş platformlar aracılığıyla kullanıcılar ile buluşturulur.

3.5.1. Elektronik yayın tasarımında kullanılan yazılımlar

Etkileşimli elektronik yayınların hazırlanmasında çok farklı yazılımların kullanılmasıyla birlikte en dikkat çeken Apple iBooks Author ve Adobe InDesign paket programlarıdır.

Adobe Digital Publishing Suite, bir araç seti olmasının yanı sıra, yayıncıların yayınlarını Apple iPad gibi cihazlarda oluşturup dağıtmasına olanak sağlayan hizmetler barındırır. Bu dijital yayınlar folio olarak adlandırılır.

InDesign ile folio oluşturabilir ve tablet cihazınızda veya masaüstü özizleyicinizde özizleyebilirsiniz. Ancak, özel bir görüntüleyici oluşturmak için Digital Publishing Suite aboneliği gerekmektedir. Yayıncılar dijital yayınlarını Apple Store veya Android Market'e göndererek dağıtabilirler. Folioları, Dijital Publishing Suite aboneliği olan yayıncılar için kullanılabilir hale getirebilirsiniz.

Dijital yayın hazırlamak için yayıncılık alanında kullanılan Adobe Indesign yazılımı ile sayfa mizanpajı ve etkileşim içerikleri düzenlenir. Bu içeriklerinin hazırlanması aşamasında Adobe'nin Photoshop, Illustrator, After Effects ve Edge Animate gibi yazılımları kullanılarak görseller içeriklerin zenginleştirilmesi sağlanabilir. Hazırlanan dijital yayın DPS üzerinden mobil işletim sistemleri olan iOS ve Android işletim sistemine sahip mobil cihazlar için uygulama olacak şekilde paketlenir. Üretilen uygulamaları iTunes, AppStore gibi elektronik marketler üzerinden kullanıcılara sunulur.



4. KULLANILABİLİRLİK

Kullanılabilirlik, geliştirilen bir ürünün kalitesini vurgulayan bir göstergedir. Kullanılabilirliği yüksek bir ürün kullanıcının o ürünü kolay ve verimli kullanmasını, bu kullanım sonucu kullanıcının amacına ulaşabilmesini ve bu kullanımdan memnun kalmasını sağlar.

Kullanılabilirlik, sadece elektronik cihazlar ile de sınırlı değildir. Yaşadığımız şehir, okul, işyeri ya da evimizdeki ortamların kullanılabilir olup olmadığı da bizi doğrudan etkiler. Sonuç olarak, kullanılabilirlik, doğrudan doğruya insanın mutluluğu ile ilişkilidir. Ancak, kullanılabilirlik sadece insanların mutluluğu ile de sınırlı değildir. Kullanılabilirlik, sonuçta verimi arttırıcı bir unsurdur. İnsanların gereksiz yere çaba, zaman ve kaynak harcamasını engellemesi nedeniyle kullanılabilirlik çalışmalarının ekonomik kazanımları da ciddi boyutlara ulaşabilmektedir (Çağiltay, 2011, s. 82-83).

“Kullanılabilirlik sadece araç-gereç ve cihazlar gibi donanım boyutundaki ürünler/sistemler için değil, yazılımlar, arayüzler ve çeşitli sistemler gibi insan kullanımını amaçlayarak ortaya konulmuş her ürün için önemli bir kriterdir. ...” (Asaadi, 2014, s. 30).

Kullanıcının bir ürün veya sistemle olan etkileşimini etkileyen faktörlerin birleşimi kullanılabilirliktir. Kolay öğrenilebilirlik, etkin kullanılabilirlik, hatırlanabilirlik, düşük hata oranı, kullanım memnuniyeti faktörlerin tasarım aşamasında dikkate alınmasıyla daha kullanılabilir sistemlerin tasarlanması mümkün olabilmektedir (Ateş ve Karacan, 2009, s. 34; Özmen Çolak, 2014, s. 8).

Asaadi (2014, s. 33) “E-Ticaret Arayüzlerinin İyileştirilmesinde Kullanılabilirlik Testleri ve Yöntemlerinin Değerlendirilmesi” isimli tez çalışmasında sunulan “Kullanılabilirlik Sloganları” başlığı altında, kullanılabilirlik alanında araştırmaları olan Jacob Nielsen’in 10 kullanılabilirlik sloganına yer vermiştir. Bu bilgilerin araştırmamıza katkı sağlayacağını düşündüğümüzden doğrudan aktarımı aşağıda sunulmuştur.

1. En iyi tahmininiz yeterince iyi değil!

Kullanılabilirlik sürecinin varlığının en basit nedeni, elinden gelenin en iyisini yapılarak kullanıcılar için en ideal arayüzü oluşturulamayacağı gerçeğidir. Kullanıcılar tahmin edilemeyecek çıkarımları yapmakta uzadırlar.

Arayüz, kullanıcıları daha iyi anladığında olgunlaşacaktır. Bunun için arayüzü tasarladıktan sonra bunu hedef kitleye uygun kullanıcılarla doğrulamak ilk adım olacaktır.

2. Kullanıcı her zaman haklıdır!

Tasarımcılar, kullanıcılar sitede sorun yaşadığında onların aptal olduğunu veya yeterince çabalamadıklarını düşünmemelidir. Eğer arayüz kritik değilse (yani kullanıcılar onu kullanmadığı anda ölümcül durumlarla karşı karşı kalmayacaksa) kullanıcılar siteyi öğrenmek için çok fazla çabalamayacaktır.

3. Kullanıcı her zaman haklı değildir!

Kullanıcıları aslında her zaman da haklı değillerdir. Tasarım sürecinde onlar için neyin daha iyi olacağını onlara sormak sizi çok farklı yönere götürebilir. Henry Ford müşterileri hakkında şöyle demiştir: “Eğer müşterilerime ne istediklerini sormuş olsaydım, daha hızlı bir at istediklerini söylerlerdi”. Bu yüzden kullanıcıları dinlemek yerine ne yaptıklarına bakmak daha anlamlı sonuçlar doğuracaktır.

4. Kullanıcı tasarımcı değildir!

Yukarıdaki maddeye benzer bir şekilde kullanıcıların tasarım hakkındaki yorumlarını dinlemek çok yarar sağlamayacaktır. Çünkü onların dediklerinden çok yaptıkları önemlidir.

5. Tasarımcı kullanıcı değildir!

Tasarımcı körlüğü, tasarımı yapan kişinin arayüzün mükemmel ve hatasız olduğunu düşünmesi olayıdır. Ayrıca tasarımcı ve programcı kişiler genellikle üst düzey internet kullanıcılarıdır. Çoğu kullanıcı sistemi onların kullandığı şekilde kullanmayacaktır. Bu yüzden bir tasarımcı kendi tasarladığı arayüzün kendisi rahat kullandığı için kullanılabilir olduğunu düşünmemelidir.

6. Genel Müdür kullanıcı değildir!

Genellikle arayüzleri ilk olarak beğenmesi gerekenler Genel Müdürlerdir. Ancak Genel Müdürler her zaman kullanıcı grubuna dâhil olmazlar.

7. Az çoktur!

Sistemin her fonksiyonlitesini bir arayüze toplayıp kullanıcıların hepsini anlamasını beklemek hayalî bir düşüncedir. Tasarımcının öncelikle Bu soruyu kendine sorması gerekir: “Eğer Google’ın arama özelliğindeki kadar fonksiyona bizim sitemiz sahip olsaydı nasıl bir ana sayfamız olurdu?”

8. Detaylar önemlidir!

Küçük detaylar kullanılabilirliği arttırmada oldukça önemlidir. Kullanılabilirlik testleri bu tarz ufak ama sonuçları önemli olacak detayları bulmanın en iyi yoludur. Bazen bu küçük detaylar şirketin hayatını kurtarmaktadır.

9. Yardım genelde yardım etmez!

Yardım ve dokümantasyon bölümü genellikle kullanıcılara yardım etmemektedir. Kullanıcıların bilgi dolu sayfalar arasında asıl ihtiyacı olan bölümü bulması da ayrı bir kullanılabilirlik sorunudur. Yardım bölümü kullanıcıları takip edip somut adımlardan bir liste yürütmelidir.

10. Kullanılabilirlik bir süreçtir!

Kullanılabilirlik sadece arayüz tasarımı tamamlanmak üzere akla gelen bir süreç olmamalıdır. Kullanılabilirlik, arayüz tasarımının başından sonuna kadar tasarımla beraber yürüyen bir süreçtir.

Kullanılabilirlik testi genel olarak; ürünün kullanılabilirlik problem ya da problemlerini belirlemek, katılımcıların performansı hakkında sayısal veri elde etmek, kullanıcıların ürün hakkındaki memnuniyetini öğrenmek, amacıyla yapılmaktadır.

Kullanılabilirlik testleri bir ürün kullanıcıya sunulmadan önce, o ürünü kullanması muhtemel kullanıcıların katılımıyla bir değerlendirmenin yapılmasını temel alır.

4.1. Kullanılabilirlik Tanımı

Literatürde genelde insan-bilgisayar etkileşimi ile ilgili kullanılabilirlik tanımlarının yanı sıra genel kapsamda tanımların da yapıldığı görülmektedir. Coşkunserçe ve Dursun (2008, s. 888) kullanılabilirliği “bir ürünü kullanan insanların işlerini hızlı ve kolay bir şekilde yerine getirmesi” olarak tanımlamaktadırlar. Kullanılabilirlik Profesyonelleri Derneği (Usability Professionals Association, UPA) benzer bir tanım yaparak kullanılabilirliği “yazılım, donanım ya da herhangi bir ürünün, o ürünü kullanan insanlar için uygunluğu ve kolay kullanımını sağlayan bir ölçüt” olarak tanımlamaktadır (UPA, 2008).

Uluslararası Standardizasyon kuruluşu (ISO) tarafından ise kullanılabilirlik kavramı mevcut bir sistemin kullanımı ile belirlenen hedeflere ne derecede ulaşıldığının (verimlilik), belirlenen hedeflerin yerine getirilebilmesi için harcanması gereken kaynakların (etkinlik) ve kullanıcının sistemi kabullenme derecesinin (memnuniyet) bir ölçüsü olarak tanımlamaktadır (Şahin ve Baturay, 2011, s. 2).

Türk Standartları Enstitüsü'nün tanımladığı ISO 9241 nolu standardın bir bölümü olan “Kullanılabilirlik Kılavuzu’na göre; kullanılabilirlik, bir ürünün belirli

kullanıcılar tarafından belirli amaçlarla etkili, verimli ve belirli bir kullanım çerçevesinde memnuniyetle kullanılabile derecesi olarak tanımlanmaktadır (Yıldırım ve Şenyürek, 2010, s. 2).

Kullanılabilirlik ile amaçlanan kullanıcıların gereksinimlerini karşılayacak şekilde ürünlerin tasarlanmasını sağlamaktır (Kılıç ve Güngör, 2006b s. 1). Bu tanımlarda kullanılabilirliğin genel kapsamda bütün ürünlere yönelik kaliteyi belirleyen bir ölçüt olarak belirtildiği görülmektedir.

Sadece genel kapsamlı ürün veya insan bilgisayar etkileşimi açısından değil, hizmetlerin tasarlanmasında da kullanılabilirlik önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Kullanılabilirliğe yönelik yapılan tanımlamalar kullanılabilirliğin kullanıcı merkezli ve bir kalite ölçütü olma özelliği yanında ürün veya hizmetlerin kullanımında basitlik ve çabukluk sağlama özelliklerini taşıyan bir kavram olduğunu göstermektedir. Bu özelliklerini göz önüne alarak kullanılabilirliği bir ürünün veya hizmetin hedeflenen kullanıcılar tarafından kolay ve kısa sürede kullanımını sağlayan bir kalite ölçütü olarak tanımlamak mümkündür. Ürün ve hizmetlerin tasarımında kullanılabilirlik esaslarının dikkate alınması kullanıcıların gereksinimlerinin en iyi şekilde karşılamasına yardımcı olurken, bu ürün ve hizmetleri sunan kurumlara diğer benzer nitelikteki kurumlar karşısında üstünlük de sağlamaktadır (Uçak ve Çakmak, 2009, s. 281-282).

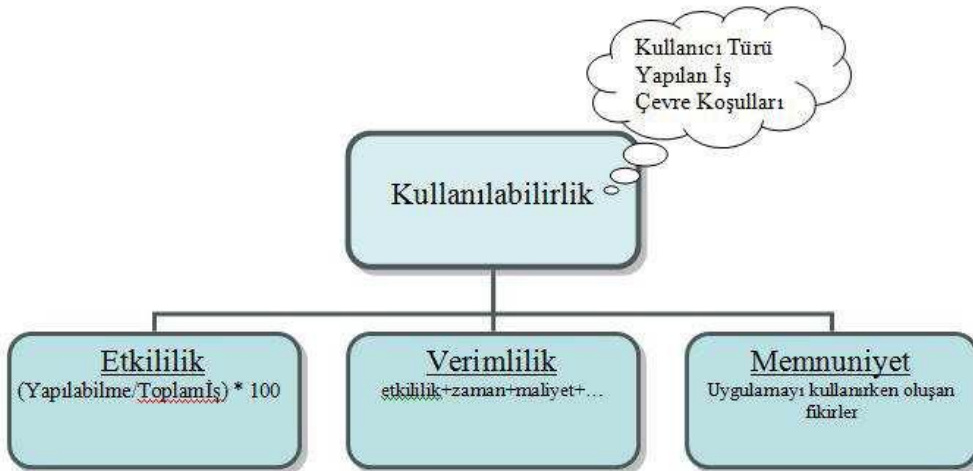
Kullanılabilirlik insanların kullanacağı ürünleri kullanabilmesi ve kullanımını kolay öğrenebilmesidir. Burada söz konusu bir yazılım, web sitesi, kitap, makine, araba herhangi bir süreç ya da insan etkileşimi gerektiren, akla gelen her türden şey olabilir.

Çağıltay (2011, s. 91) kullanılabilirliği, bir uygulamada belirlenen işlerin hedef kitle olarak belirlenen kullanıcılar tarafından, gerekli eğitimin ve teknik desteğin verilmesinin ardından, uygun çevre koşullarında kolaylıkla ve etkili biçimde kullanılabilmesi olarak tanımlamıştır.

Kullanılabilirlik, kullanıcı türlerine, kullanıcıların yaptığı işlere ve çevre koşullarına bağlıdır. Bu kapsamda etkileşim, etkileşimli arayüzler, kullanılabilirlik testleri, kullanıcı psikolojisi, sosyoteknolojik sistem tasarımı, yeni teknolojilere karşı

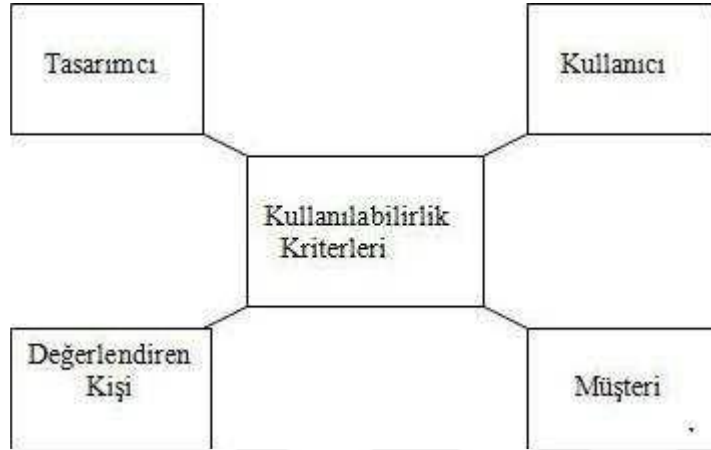
gösterilen direnç gibi konular incelenir. Etkileşimli arayüzler fare, klavye, monitor gibi fiziksel olabileceği gibi masaüstü, dosya/dizinler gibi yazılım tabanlı da olabilir. Kullanılabilirlik kriterlerinin hedef kullanıcı kitlesine, uygulamada belirlenen işlere ve çevre faktörlerine bağlı olarak belirlenmesi gerekir. Örneğin eskisine alternatif olarak geliştirilen bir ürünün kullanılabilirliği şu örnek kriter ile belirlenebilir: “Kullanıcıların %70’i belirlenen işi yeni bir eğitime tabi tutulmadan %95 başarı ile (etkililik) ve eski uygulamaya kıyasla %25 daha hızlı (verimlilik) ve eşit düzeyde memnuniyet değerleri ile gerçekleştirmelidir” ya da “Kullanıcıların %80’i, iki günlük bir eğitimin ardından rutin işlerin %90’ını %90’ın üzerinde bir başarı oranı ile ve eski uygulamayla aynı hızda fakat daha yüksek memnuniyet değerleri ile gerçekleştirmelidir” (Acartürk ve Çağıltay, 2006, s. 2).

Etkililik, kullanıcıların uygulamayı kullanarak yapması beklenen işleri ne kadar başarabildiğini ifade eder, bu anlamda etkililik işi yapabilme yüzdesi cinsinden ölçülebilir. Kullanılabilirliğin değerlendirilmesinde etkililiğin ölçümü tek başına yeterli olmaz. Belirlenen işi yapmak için kullanılan diğer kaynaklar (zaman, maliyet vb.) verimlilik ölçümü ile değerlendirilir. Memnuniyet, kullanıcının uygulamayı kullanırken oluşan fikirlerinin (beğenilenler, beğenilmeyenler vb.) ölçüsünü ifade eder (Şekil 4.1). Memnuniyet, kullanılabilirlik üzerinde etkililik ve verimlilik ile aynı derecede kritik önceliğe sahip değildir, etkililik ve verimlilik tarafından doğrudan etkilenir. Memnuniyet, bu amaçla düzenlenen memnuniyet anketleri ile tespit edilebilir (Yıldırım ve Şenyürek, 2010, s. 2).



Şekil 4.1. Kullanılabilirliğin yapısı (Yıldırım ve Şenyürek, 2010, s.2).

Kullanılabilirlik, kullanıcı türlerine, kullanıcıların yaptığı işler ve çevre koşulları gibi faktörlere bağlıdır. Şekil 4.2’de görüldüğü gibi kullanılabilirlik kriterlerinin hedef kullanıcı kitlesine, uygulamada belirlenen işlere ve çevre faktörlerine bağlı olarak belirlenmesi gerekir (Yıldırım ve Şenyürek, 2010, s. 2).



Şekil 4.2. Kullanılabilirlik kriterleri (Yıldırım ve Şenyürek, 2010, s. 3)

Uygulamada kullanılabilirlik, hedef kitledeki kullanıcıların, belirli bir ortamda, ilgili araçla, verilen görevleri yaparken gösterdikleri verimlilik, etkililik ve memnuniyetin ölçüsü cinsinden ifade edilir. Kullanılabilirliğin bu temel unsurları şöyledir. (Çağiltay, 2011, s. 91-92; Acartürk ve Çağiltay, 2006, s. 2).

Etkililik, kullanıcıların bir uygulamayı kullanarak yapması beklenen işleri ne ölçüde ve kesinlikte başarabildiğinin göstergesidir (Çağiltay, 2011, s. 92; Arsoy, 2014, s. 3). Bu anlamda etkililik, kullanıcının kendisine verilen görevi ne kadar doğru yaptığını ve/veya tamamlayabildiğini ölçer. Örneğin, kullanıcılardan beklenen iş bir web sayfasındaki bilginin yerini bulmaksa, etkililik, kullanıcıların doğru bilgiyi bulmada gösterdiği başarı ile ifade edilebilir. Bu başarı kriteri iki şekilde belirlenebilir. Birincisi “hep ya da hiç” veya “başardı ya da başarmadı” şeklindedir. Örneğin, kullanıcıdan bir internet sitesinde bulunan bir bilgiyi bulması istenmişse, sonuç buldu (1) ya da bulmadı (0) şeklinde raporlanır. İkinci tür başarı kriteri ise, başarının seviyelendirilmesidir. Yani kullanıcı bilgiyi kısmi olarak bulabilir ya da görevi kısmi olarak başarabilir. Bu durumda etkililik, işi yapabilme yüzdesi cinsinden ya da belli

bir skalada (1-zayıf, 5-komple gibi) ölçülebilir. Bu skala değerlendirici tarafından geliştiriciler ve diğer ilgililer ile görüşülerek belirlenir (Çağltay, 2011, s. 92).

Ancak, etkililik kullanılabilirliğin değerlendirilmesinde tek başına yeterli olmaz. Buna günlük hayattan bir örnek verecek olursak, bir kişiye verilen A noktasından B noktasına gitme görevini, o kişi farklı hatları izleyerek başarı ile gerçekleştirebilir. Ancak, bu yollardan sadece birisi en uygundur. Daha az yokuşu olan ve ilerlemesi daha kolay olan yol daha kısa sürerken diğerleri daha uzun sürebilir bunun yanı sıra, bir internet sitesinde kullanıcı bir bilgiyi bulur ancak bilgiyi bulma süreci acaba ne kadar verimlidir? Bu durumda, kullanılabilirlik tanımının ikinci ayağı olan verimlilik devreye girer (Çağltay, 2011, s. 92).

Verimlilik, kullanıcıların uygulama üzerinde amaçlarına ulaşmak için harcadıkları zaman, çaba ve maliyet gibi unsurların göstergesidir (Arsoy, 2014, s. 3).

Ancak, bir uygulamanın hem etkili, hem de verimli olması, kullanılabilirlik açısından yeterli olmayabilir. Bazen kullanıcılar, çok hata yaptıkları ve görevleri uzun sürede tamamladıkları arayüz tasarımlarını kullanmayı tercih edebilmektedirler. Burada devreye memnuniyet unsuru girmektedir (Çağltay, 2011, s. 93).

Memnuniyet, kullanıcının uygulamayı kullanırken oluşan duyguların ve fikirlerin (beğendikleri, beğenmedikleri, tutumu, vb.) ölçüsünü ifade eder. Memnuniyet, etkililik ve verimlilik tarafından doğrudan etkilenir. Memnuniyet, genellikle bu amaçla düzenlenen memnuniyet anketleri veya sözlü geri bildirimlerin analizi ile belirlenir. Bir ürünün kullanılabilirliğini anlamak için, etkililik ve verimlilik verileri tek başlarına yeterli olmamakla, bunların yanı sıra, memnuniyet verileri ile de bir değerlendirmenin yapılması gerekmektedir. Ancak, etkili ve verimli olmayan bir arayüz tasarımını, kullanıcılar bazen görsel elemanların daha çekici olması nedeniyle, daha etkili ve verimli bir tasarıma tercih edebilmektedir. Yani kullanıcının beğendiği aslında onun ihtiyaç duyduğu site olmayabilir. Diğer bir deyişle, estetik güzellik ve verimli bir tasarımın kullanıcılarca göz ardı edilmesine neden olabilmektedir (Çağltay, 2011, s. 93-94).

Kullanılabilirlik, kullanıcı türlerine, kullanılan araçlara, kullanıcıların bu araçlarla yaptığı işlere ve çevre koşullarına bağlıdır. Kullanılabilirlik kapsamında, etkileşimli arayüzler, kullanılabilirlik testleri, kullanıcı psikolojisi, sosyo-teknolojik sistem tasarımı ve yeni teknolojilere karşı gösterilen direnç gibi konular incelenir (Çağltay, 2011, s. 95).

Kullanıcı, belirli bir hizmet/ürün ya da sistemi kullanması beklenen hedef kitledir. Kullanıcılar, kullanım isteklerine, demografik bilgilerine, tecrübe seviyelerine ve o servis/ürün ya da sistemin kullanımına yönelik eğitimlerine göre gruplanabilirler (Çağltay, 2011, s. 95).

İnsan Bilgisayar Etkileşimi (İBE) kullanılabilirlik çalışmalarında ilk yapılan iş, kullanıcı analizi (user analysis) yapmak ve hedef kitleyi temsil eden kullanıcı grubunun bir örneklemini oluşturmaktır. Örneklem oluştururken kullanıcıların yaş, eğitim, cinsiyet, görev ile ilgili deneyi, bilgisayar kullanım deneyimi ve sosyo-ekonomik durum gibi faktörleri göz önüne alınır (Çağatay, 2011, s. 96).

Araç/Arayüz, kullanıcının etkileşim içinde olduğu, tasarımcılar tarafından ortaya çıkartılmış ve genellikle tasarım sorunları içeren ürünlerdir. (Çağltay, 2011, s. 96-97).

Görev, kullanıcının etkileşim içinde olduğu araç ile yerine getirmeye çalıştığı etkinliktir (Çağltay, 2011, s. 97).

Bağlam, yukarıdaki tüm unsurların içinde bulunduğu ortamdır. İçinde farklı kullanıcı gruplarını, araçları ve görevleri barındırır. Aynı araç ve kullanıcı, bir bağlama içinde farklı, başka bir bağlam içinde farklı davranabilir. Örneğin, cep telefonunu sesiz bir ofis ortamında kullanmak ile, araç sürerken kullanmak arasında ciddi kullanılabilirlik farklılıkları olabilir. Dolayısıyla, kullanılabilirlik testlerinde bağlam analizi (Context Analysis) temel işlemlerden birisidir (Çağltay, 2011, s. 97).

Herhangi bir bilişim sisteminin bir kullanıcısının o sistemi ne kadar etkin, verimli ve memnun kalarak kullandığını bulmak/ortaya koymak için kullanılan araştırma yöntemlerine ise “Kullanılabilirlik Testleri” denilmektedir. İnsan Bilgisayar Etkileşimi alanında yapılan araştırmalar sonucunda, değişik durumlar için değişik

şekillerde uygulanabilecek pek çok kullanılabilirlik testi yöntemi bulunmaktadır. Kullanılabilirlik çalışmalarındaki temel prensiplerden birisi, gerekli kullanılabilirlik testlerinin, bilişim sistemlerinin üretimi sürecinde ve sonunda yapılması, ayrıca ürün kullanıma açıldıktan sonra da bir süreklilik içinde devam etmesidir. Kullanılabilirlik için ikinci önemli prensip ise, testlerde gerçek hedef kitleyi temsil eden kişilerin, görevlerin ve ortamın kullanılmasıdır (Çağiltay, 2011, s. 4,5).

Teknolojiyi günlük hayatlarında kullanan kişiler son yıllarda sık sık “kullanılabilirlik” ya da “kolay kullanılabilir” kavramı ile karşılaşmaktadır (Çağiltay, 2011, s. 4).

İnsanlar, kullandıkları herhangi bir ürünü, yapmak istedikleri işler doğrultusunda kolayca ve etkili bir şekilde, fiziksel ve bilişsel zorluk çekmeden kullanabilmelidirler. Yani kullanıcılar, ilgili aracı nasıl kullanacaklarına değil, o araç ile gerçekleştirecekleri işe yoğunlaşabilmeli ve işlerini kolaylıkla gerçekleştirebilmelidirler. Kullanılabilirliği yüksek olan ürünler:

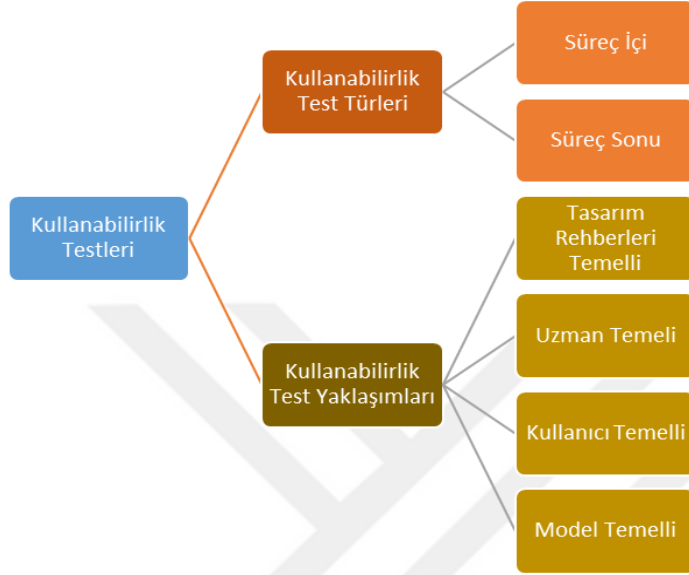
- Verimli, etkili ve memnun edicidir
- Kolay öğrenilir
- Uzun süre kullanımına ara verilse bile, kullanımı kolaylıkla hatırlanır
- Kullanıcının hata yapmasına yol açmaz, hata yapsa bile hatadan kurtulması için çözüm sunar. (Çağiltay, 2011, s. 4)

4.2. Kullanılabilirlik Testleri

“Herhangi bir bilgi sisteminin bir kullanıcısının o sistemi ne kadar etkin, etkili ve tatminkar kullandığını anlamak amacıyla kullanılan araştırma yöntemine Kullanılabilirlik Testi (KT) adı verilmektedir ...” (Kılıç ve Güngör, 2006, s. 782).

İnsanlar hayatı boyunca yaşamını devam ettirmek ve yaşam kalitesini artırmak için sayısız teknolojik ürün kullanırlar. İşte bu nedenle insanlara hizmet için üretilen bu ürünlerin kullanıcıların istek ve beklentilerine uygun olması gerekmektedir. Teknolojik ürünlerin kullanıcıların ihtiyaç ve beklentilerini karşılayıp karşılamadığının ve ürünün kullanılabilirliğinin ölçülmesi amacıyla kullanılabilirlik testleri uygulanmaktadır. Kullanılabilirlik testleri; testin amacına göre “Tür” ve elde edilen verinin kaynağına

göre “Yaklaşım” olmak üzere iki temel başlık altında toplanmaktadır. Tür başlığı, Süreç İçi (Formative) ve Süreç Sonu (Summative) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Yaklaşım başlığı ise, Tasarım Rehberleri Temelli, Uzman Temelli, Kullanıcı Temelli ve Model Temelli olmak üzere dörde ayrılmaktadır (Çağıltay, 2011, s. 98).



Şekil 4.3. Kullanılabilirlik testleri

Uygulanacak kullanılabilirlik testinin tipi, testi uygulayacak kişilerin ya da kurumun deneyimi, test edilecek ürün kapsam ve içeriği, test için ayrılan bütçe, ürünün oluşturulması için belirlenen zaman ve hedef kitlenin özellikleri dikkate alınarak belirlenmelidir.

Kullanılabilirlik testleri, “... Tasarımcının bakış açısından farklı olarak önceden tahmin edilemeyen, fakat yazılımı kullanmayı daha kolay ve etkili yapabilecek değişiklikleri haber verir.” (Ersoy, 2004, s. 76).

4.2.1. Kullanılabilirlik test türleri

Şekil 4.3’te de belirtildiği gibi kullanılabilirlik testleri türlerine göre; süreç içi testler ve süreç sonu testler olarak sınıflandırılır.

Süreç içi testler, geliştirilecek ürünün başlangıcından itibaren uygun kriterler doğrultusunda belirli aralıklarla yapılan testlerdir. Süreç içi testler, geliştirilecek ürünün oluşturulmaya başlandığı andan itibaren imkânlar dahilinde olabildiğince sık

tekrarlanmalıdır. Yani yapılacak olan bir uygulamanın çalıştırılacağı platforma uygun ölçülerde olduğunu ya da renk modlarının dijital ortam için kullanılan RGB olup olmadığının uygunluğu, tasarım sürecinin sonunu beklemeden uygun aralıklarla kontrol edilebilir. Süreç içi testler, üretilecek uygulama ortaya çıkmadan önce eskiz çalışması veya maketler üzerinden de yapılabilir.

Süreç sonu testler, geliştirilecek ürün tamamen oluşturulduktan sonra kullanıma sunulmadan önce yapılan testlerdir. Süreç sonu testler, uygulama tamamen tasarlandıktan sonra gerçek ortamlar ve kişilerce yapılmalıdır.

Tasarım ve geliştirme süreçlerinde hem süreç içi hem de süreç sonu testlerin yapılması üretilen ürünün sorunsuz çalışmasının ve hedef kitlenin beklentilerinin karşılanmasında çok önemli biri unsurdur. Süreç sonu testlerinin hem gerçek kullanıcılar hem de kullanılabilirlik uzmanları ile yapılması üretilen ürünün kullanılabilirliğini sağlayacaktır.

Ürünün sorunlarını tespit etmek ve problemleri ortadan kaldırmak, ürünü sistem geliştiriciler tarafından değil kullanılabilirlik uzmanları ya da hedef kitleden seçilen gerçek kişiler tarafından süreç içi testlere tabi tutmak ve test sırasında kullanıcılara test edilen ürün ile ilgili en kritik görevler verilmelidir. Ürünün sunumu yapılmadan önce süreç sonu testlerden geçirilmelidir. Eğer süreç içi testler gerektiği kadar yapılmaz ise her hangi bir problemin üretim sonuna kadar taşınacağından üretim gecikecek ve yapılacak süreç sonu testlere uygun zemin oluşturulmamış olunacaktır. Süreç sonu testler sonucunda tespit edilen sorunların giderilmesi ya da gerektiği kadar test edilmemesi ürünün kullanımında memnuniyetsizlik oluşturacak ve belki de tercih edilmeme sebebi olacaktır. Bu nedendir ki, süreç içi ve süreç sonu testlerin her ikisinin de kullanılması önemlidir (ağıltay, 2011, s. 98-99).

4.2.2. Kullanılabilirlik değerlendirme yaklaşımları

Kullanılabilirlik değerlendirmelerinde 2 farklı tür bulunmaktadır ve bunlar süreç içi (Formative) ve süreç sonu (Sumative) olmak adlandırılmaktadır. Bununla birlikte 4 farklı yaklaşım vardır. Bunlar ise; Deneysel Temelli (Kullanıcı Testleri), Uzman Temelli (Sezgiseller), Model Temelli, Tasarım - Kullanılabilirlik Rehberi Temelli

olarak adlandırılmaktadır. Ayrıca yapılan her kullanılabilirlik değerlendirmesinde bir tür ve yaklaşım vardır. Süreç İçi değerlendirmeler geliştirilmekte olan hedef ürünün problemlerini en aza indirmek için projenin başından itibaren projenin ilerleyiş durumuna, kaynak ve imkânlar göre belirli periyotlarda tekrarlanan kullanılabilirlik değerlendirmeleridir. Süreç Sonu değerlendirmeler ise sonuç ürün üzerinde gerçekleştirilen kullanılabilirlik değerlendirmeleri olup genellikle ürünün geçerliliğini sağlamak için yapılır (Arsoy, 2014, s. 4).

Hedeflenen özelliklere uygun arayüzlerin geliştirilmesi ve geliştirilen arayüzlerin testlerinin yapılması amacıyla kullanılan yaklaşımlar genellikle “kullanılabilirlik testleri” olarak adlandırılırlar. Şekil 4.3’te de belirtildiği gibi kullanılabilirlik test yaklaşımları; Tasarım Rehberleri kullanımı, Uzman (Sezgiseller) Temelli, Kullanıcı (Deneysel) Temelli ve Model Temelli olmak üzere dört temel yaklaşım vardır (Çağiltay, 2011, s. 100).

4.2.2.1. Tasarım rehberleri kullanımı

Arayüz tasarımı ve değerlendirilmesi amacı ile kullanılan bir yaklaşımdır. Tasarım rehberleri temelli yaklaşımda, hazırlanan rehber ve kontrol listeleri ile geliştirilen ürünün arayüzlerinin tasarımı, değerlendirilmesi ve tutarlılığının sağlanması hedeflenmektedir. Tasarım rehberleri özellikle tasarımcıların faydalanabilecekleri ve kaynak olarak kullanabilecekleri temel ilkeleri içermektedir. Tasarım rehberlerinin genel olarak amacı, farklı tasarımcılar tarafından geliştirilen farklı internet sitelerinin tutarlı ve standart bir yapıya sahip olmasını sağlamaktır.

Tasarım rehberleri genellikle, bilişim sistemleri geliştiren büyük firmalar tarafından, kendi ürünlerine ait tasarımlarda uygulanmak üzere hazırlanır. Bu rehberlerin temel amacı, hazırlanan tasarımlarda tutarlılığı ve uyumluluğu sağlamaktır. Ancak, uyumluluğun kullanılabilirlik ile aynı anlama gelmediğine özellikle dikkat edilmelidir (Çağiltay, 2011, s. 100).

“İnsanların uygulamalar karşısındaki davranışlarının keşfedilmesi ile birlikte kullanıcı arayüzlerinde uyulması gereken genel kuralların ve önerilerin belirtildiği tasarım rehberleri ortaya çıkmıştır. Tasarım rehberleri yaklaşımında uygulamanın belirlenen

bir rehberine göre uygunluğu değerlendirilmektedir. Rehber içerisinde yer alan maddeler kontrol listeleri üzerinden kontrol edilmekte ve rehberde yer alan maddelere uygun olmayan kullanımlar tespit edilerek rapor edilmektedir. Tasarım rehberleri daha çok geliştirilen uygulamalarda tutarlılığı sağlamak için kullanılırlar...” (Arsoy, 2014, s. 8).

4.2.2.2. Uzman değerlendirmeleri ve sezgiseller (heuristics)

Uzman temelli yaklaşım, arayüzün kullanılabilirlik uzmanları tarafından değerlendirilmesini ifade etmektedir. Uzman değerlendirmelerinde yaygın olarak kullanılabilir arayüzlerin sahip olması gereken özellikleri açıklayan sezgiseller (heuristics) uygulanmaktadır. Kullanılabilirliği arttırmaya yönelik olan sızgiseller genelde platform bağımsızdır. Yani donanım ve yazılım bileşenlerinden etkilenmezler. En yaygın olarak kullanılan sezgisel rehberlerinden birisi, Jacob Nielsen tarafından nerilen “Nielsen’in 10 Kullanılabilirlik Sezgiseli (Nielsen’s 10 Usability Heuristics)” isimli rehberdir.

Arayüzlerin kullanılabilirlik uzmanları tarafından değerlendirilmesi, kullanıcılar ile yapılan testlerde fark edilemeyen sorunların tespit edilmesine yardımcı olmaktadır. Bunun yanında, uzman temelli kullanılabilirlik testlerinin kullanıcı temelli kullanılabilirlik testlerine göre daha hızlı ve daha az maliyetli oldukları bilinmektedir.

Çok hızlı değerlendirme yapılmasına izin vermesi ve özel bir donanım gerektirmemesi gibi nedenlerden dolayı, sezgisellerden uzman temelli kullanılabilirlik testlerinden yararlanılmaktadır. Sezgisel temelli değerlendirmeyi birden fazla kullanılabilirlik uzmanı yapmalıdır. Bu sayede uzmanlar, değerlendirmelerini karşılaştırıp, yorumları arasında bir çelişki olup olmadığını belirlerler (Çağiltay, 2011, s. 106).

“Uzman temelli yaklaşımda, kullanılabilirlik konusunda uzman kişiler belirlenen bazı sezgiselleri dikkate alarak uygulamanın kullanıcı arayüzünü değerlendirirler. Birden fazla kullanılabilirlik uzmanı tarafından yapılan değerlendirmeler sonunda kullanılabilirlik uzmanları yaptıkları değerlendirmelerdeki çelişkileri giderdikten sonra tasarımın iyileştirilmesine yönelik buldukları bulguları rapor ederler.” (Arsoy, 2014, s. 5).

4.2.2.3. Deneysel yaklaşım – kullanıcı testleri

Kullanıcı testleri, uygulamada belirlenen işlerin hedef kullanıcı kitlesine uygun kişilerce gerçekleştirilmesi sırasında kullanıcıların gösterdikleri etkililik, verimlilik ve memnuniyete ilişkin verilerin toplanması işlemidir. Kullanıcı testleri sırasında elde edilen verilerin analizi ile uygulamanın tasarımına ilişkin problemler tespit edilir ve uygulama daha kullanılabilir hale getirilir (Arsoy, 2014, s. 4).

“Deneysel yaklaşım, gerçek kullanıcıları, gerçek bir arayüzü kullanırken, gerçek görevler ile, tercihen gerçek uygulama ortamında test etmeyi ve toplanan verileri analiz ederek tasarımı kullanılabilirlik açısından değerlendirmeyi amaçlar. Kullanılabilirlik testleri kullanılabilirlik kriterlerinin belirlenmesinin ardından hedef kullanıcı kitlesine uygulanır ve sonuçlar, tasarımın yeniden değerlendirilmesi için birer girdi olarak kullanılır. Kullanılabilirlik testlerinden elde edilen deneysel veriler kullanılarak, tasarımın daha kullanılabilir bir hale getirilmesi sağlanır.” (Çağiltay, 2011, s. 111).

Kullanıcı temelli yaklaşımda, internet sitelerinin kullanılabilirliği gerçek kullanıcı kitlesi ile birlikte değerlendirilmektedir. Bu kapsamda, kullanıcıların internet sitesini kullanırken sergiledikleri davranışlar gözlenmekte ve kullanıcıların internet sitesi ile ilgili görüşleri alınmaktadır. Kullanıcıların göz hareketlerini takip eden göz izleme cihazları ile de daha detaylı veriler elde edilmektedir. Kullanıcılar ile yapılan kullanılabilirlik testleri zahmetli ve maliyetli olmasına rağmen, geliştirilen internet sitesinin gerçek kullanıcıların gözüyle değerlendirilebilmesi sağlanmaktadır.

“Gerçek kullanıcılarla yapılan kullanılabilirlik testleri için farklı yöntemler kullanılabilir. Kullanıcıların uygulamayı kullanırken sergilediği esneme, gerinme türü gözlemlenen davranışlar değerlendirilebileceği gibi, kullanıcıların uygulama sırasında nasıl bir yol izlediklerini sesli düşünme yolu ile (think aloud) kullanılabilirlik uzmanlarına aktarması da istenebilir. Böylece elde edilen görüntü ve ses kayıtları, diğer test verileri ile birlikte değerlendirilebilir. Bunların yanı sıra, Göz-izleme (eye-tracking) cihazları kullanılarak elde edilen veriler testler ile ilgili çok daha detaylı bilgi verebilir.” (Çağiltay, 2011, s. 111).

“Deneysel yaklaşım temelli kullanılabilirlik testleri, tasarımın kullanılabilirliği hakkında en gerçekçi verileri veren ve çok yaygın kullanılan bir yöntemdir.” (Çağiltay, 2011, s. 111).

Arsoy (2014, s. 5)'un kullanılabilirlik üzerine yapmış olduğu çalışmasında; kullanılabilirlik çalışmasının bir plan dahilinde yapılmasını ve teste başlamadan önce aşağıda verilen soruların cevaplarının net olarak verilmesinin gerektiği vurgusu yapılmıştır.

- Test katılımcılarının kim/kimler olacağı?
 - Çalışma kaç kullanıcı ile yapılacak?
 - Kaç farklı kullanıcı profilinden kullanıcılar olacak?
 - Kullanıcılar nasıl temin edilecek?
- Testlerin gerçekleştirileceği ortamın nasıl olacağı?
 - Kullanılabilirlik laboratuvarında, gerçek ortamda veya ofis ortamında gibi
- Testler sırasında hangi verilerin toplanacağı
 - Ekran Kaydı, Ses Kaydı, Video Kaydı, Fare Hareketleri, Göz Hareketleri
- Katılımcılara uygulama üzerinde verilecek görevlerin neler olacağı?
- Testler sırasında kullanılabilirlik hedeflerinin neler olacağı?
- Test öncesi ve sonrası hazırlanması gereken dokümanlar, formlar neler olacağı?

4.2.2.4. Model temelli/bilişsel teori yaklaşım

Model temelli yaklaşımla, kullanıcıların fiziksel ve bilişsel davranışları modellenmeye çalışılmaktadır. Bu yaklaşım ile kullanıcı davranışlarının var olan modellere uygun olup olmadığı ya da modelin daha hızlı nasıl çalıştırılabileceği gibi konular değerlendirilmektedir. "... Fiziksel davranışların modellenmesinde genellikle "Fitts" kanunu, bilişsel davranışların modellenmesinde ise "Bilgi İşleme Modeli" temel alınır." (Çağiltay, 2011, s. 123).

Farklı türdeki ve farklı yaklaşımlara ait kullanılabilirlik testleri birbirinden tamamen bağımsız değildir. Kullanılabilirlik testleri amaç ve kapsamı göz önünde bulundurularak ayrı ayrı kullanılabilceği gibi birbirini tamamlayacak şekilde de

kullanılabilir. Kullanılabilirlik testlerinin tasarım ve geliştirme süreçlerinin başından itibaren uygulanmaya başlanması ve sürecin tamamına dâhil edilmesi, daha sonra giderilmesi zor ve maliyetli olabilecek sorunların önceden engellenmesini sağlayabilir.

“Model temelli yaklaşım, kullanıcıların bilgisayarla etkileşimi sırasındaki fiziksel, bilişsel ve algısal davranışlarının modellenmesine dayanır. Kullanıcı davranışlarının modele uygunluğu ve modelin daha hızlı çalışmasına yönelik analizler yapılarak uygulamadaki gereksiz adımlar kaldırılmaya çalışılır.” (Arsoy, 2014, s. 7).



5. ARAŞTIRMANIN UYGULAMA ANALİZLERİ

Teknoloji, hayatımızı her zamankinden çok daha hızlı değiştiriyor. Mobil teknolojilerin sunmuş olduğu imkanlarla artık sayfaları çevirmek için kaydırmamız, farklı bilgilere erişmek için dokunmamız, görselleri izlemek için ise tıklamamız yeterli olabiliyor. Dünyanın en uzak yerlerinde hiç görmediğimiz ve bilmediğimiz yerleri sanki oradaymış gibi görebiliyor, farklı sanat dalları hakkında bilgi edinip harika eserler oluşturabiliyor veya video ile unutulmaz anları tekrar tekrar izleyebiliyoruz. Bununla birlikte geleneksel yayıncılıkta kullanılan zahmetli ve uzun süren işlerden sıyrılıp yayınları kullanıcıların istifadesine sunmak için daha az zaman harcayıp ve daha da önemlisi dünyanın her yerindeki hedef kitleye zahmetsizce erişerek interaktif ortam sağlayabiliyoruz. İşte bu düşünceler doğrultusunda e-yayın tasarımında kullanılan etkileşim özelliklerini içeren bir e-yayın tasarlanmış ve bu yayının kullanılabilirliği araştırılmıştır.

5.1. Etkileşimli E-Yayın Tasarlanması ve Kullanıcıya Sunumu

Bu çalışma için farklı türden etkileşimli e-yayınlar incelenmiş, teknik özellikler ve etkileşim durumları belirlenmiştir. Bunun yayında etkileşimli e-yayın üreten/tasarlayan, yayıncılardan/ajanslardan etkileşimli e-yayınlar hakkında teknik bilgiler ve üretim aşamaları hakkında veriler görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Toplanan veriler doğrultusunda etkileşimli e-yayınların üretilmesi ve sunulması; içerik oluşturma/tasarlama, gerçekleştirilen tasarımın test edilmesi ve testten başarıyla geçen yayının dijital marketler aracılığıyla kullanıcılara sunulması aşamalarından oluşmaktadır.











Bilgi toplama süreci sonucunda araştırmamız için tasarlanan etkileşimli e-yayın; 1024x768 px ekran boyutu ve Android mobil işletim sisteminde çalışabilecek teknik özelliklere sahip olarak hazırlanmıştır. Bu yayının tasarımı yapılırken kullanıcıya farklı etkileşim deneyimi yaşatmak için, farklı multimedya araçları (ses, foto slayt, video, animasyonlu metinler/objeler, 360° obje döndürme vs.) kullanılmıştır.

Geleneksel yayıncılık ve dijital yayıncılık alanında, yayıncılar tarafından Dünya’da ve Türkiye’de yaygın olarak kullanılan Adobe Indesign Programı Adobe Digital

Publishing Suite eklentisi ile birlikte etkileşimli e-yayın tasarımı için kullanılmıştır. Bu program; slayt gösterileri, linkler, sesler, videolar, görüntüleri yakınlaştırma uzaklaştırma, kaydırılabilir içerik oluşturma gibi, kullanıcılara farklı deneyimler yaşatmak için etkileşim deneyimi sunan platform, belgelerin etkileşimli hale getirilmesine imkan sunan araçlar içermektedir. Bu araçlar kullanılarak oluşturulan yayınlar hedef kitlelere farklı deneyimler yaşatma imkanına sahiptir. Ayrıca bu platform, mobil ekrandaki görüntüyü, parmakları birleştirerek yakınlaştırma özelliği sunması, sayfalar arası geçişleri parmakların sürüklenme işlemi ile yapılması gibi mobil teknoloji kullanımındaki deneyimlerimizi e-yayınlarda da kullanma imkanı sunar. Bunlara ek olarak, tasarım oluşturulurken farklı görsel içerik oluşturma programları olan Photoshop, Illustrator, Afteraffect, vs. gibi programlar ile de sorunsuz olarak entegrasyonlu çalışabilmesi bir diğer tercih sebebidir.

Tasarlanacak etkileşimli e-yayının farklı türden içerikleri olacağından, yayın içinde yönlendirme ve bilgilendirme ikonlarına ihtiyaç vardır. Bu doğrultuda, yönlendirme ve bilgilendirme için gerekli olan ikonların işlevleri düşünülerek, etkileşimli e-yayın kullanımında ekstra bilgilere ya da farklı türden deneyimlere kullanıcılar tarafından rahatlıkla erişim sağlanabilmesi için, evrensel nitelikler ve kullanıcıların geçmiş mobil cihaz kullanım deneyimleri göz önünde bulundurularak ikon tasarımları yapılmıştır. Bu ikonlar ve özellikleri Çizelge 5.1’de sunulmuştur.

Çizelge 5.1. İkonlar ve özellikleri

İkon					
Özellik	Daha fazla bilgi	Video içeriği	Sesli içerik	Devam eden sayfa	Çok sayfalı içerik sonu
İkon					
Özellik	Dokun	Dokun ve aşağı çek	Aşağı yukarı kaydır	Sağa sola kaydır	Yazının devamı için alanı kaydır

Sayfa planlaması yapılan etkileşimli e-yayının içerikleri toplanmış uygun görsel unsurlar hazırlanmış ve tasarımı yapılmıştır. Tasarımı yapılan yayının içeriğindeki görsel unsurlara Digital Publishing Suit (DPS) araçları kullanılarak etkileşim özellikleri tanımlanmış ve yayın interaktif yapıya dönüştürülmüştür. Ortaya çıkan yayının uygun platformlarda yani kullanılması hedeflenen mobil cihazlarda (akıllı telefon, tablet vs.) kontrolleri yapılmıştır. Testlerden başarıyla geçen etkileşimli e-yayın kullanıcıların hizmetine sunmak üzere sunucuya yüklenmiştir.

Sunucuya yüklenen yayına erişmek için “Adobe Content Viewer” uygulaması mobil cihaza yüklendikten sonra bu uygulamada gerekli hesap bilgileri girilmiştir. Yayıncının sunmuş olduğu yayınlar arasından “Yüksek Lisans” isimli etkileşimli e-yayını seçtiğimizde uygulama görüntülenmiş ve ekran görüntüleri ve sayfaların etkileşim özellikleri aşağıda sunulmuştur.



Resim 5.1. Videolu/animasyonlu kapak sayfası

Yayın görüntülendiğinde, kapak sayfasında kullanılan video otomatik oynatılacak şekilde planlanmış, bunun yanında video bittikten sonra, kapak üzerinde bulunan diğer veriler animasyonlu olarak yerlerini alacak şekilde tasarlanmıştır. Bu çalışma kullanıcılara video ve animasyon etkileşim özelliği kullanmaları hedeflenerek gerekli ortam hazırlanmıştır.



Resim 5.2. Reklam sayfası

Kullanıcılara etkileşimli e-kitap içinde farklı internet sayfalarına erişim sağlayabilmeleri deneyimi sunmak için, reklam sayfası sadece durağan görüntü ve yazılardan oluşacak şekilde tasarlanmış, bu tasarımda “www.rustemerdem.com” web adresi yazan alana dokunulduğunda kişinin web sayfasına bağlanmak için link verilmiştir. Bu linke dokunulduğunda uygulamadan çıkmadan ilgili web sayfası görüntülenmektedir.

Nasıl Daha Verimli Kullanırım



Sayfalardaki yönlendirme işaretlerini ve notlarını takip ederseniz, görünenden çok daha fazlasına ulaşabilirsiniz.



Resim 5.3. Nasıl daha verimli kullanım sayfası

Nasıl daha verimli kullanım sayfası; kullanıcının geçmiş deneyimleri dikkate alınarak tasarlanan etkileşim uygulamalarının hangi simgeler ile temsil edildiğini sunmak için hazırlanmış ve kullanıcının e-yayını kullanırken daha fazla bilgi ve etkileşim özelliklerine ulaşması için deneyimine sunulmuştur.

EDITÖR

Aralık ayında Digitürk, Star Wars serisinin av sahipliği yapıyor. Digitürk 1 numaralı kanalda 10-16 Aralık tarihleri arasında yayınlanacak Digitürk Star Wars HD'de, serinin Em Hırları bir arada izleyebileceğiniz. Star Wars evrenini bugün sona bağlayın ya da yakalayacağınız kanalda bu gün boyunca yayınlanacak yapımlarla ilgili detaylı bilgi içeren özel bir ek hazırladık. Derginin Aralık sayısını birlikte, Movimax Star Wars HD Özel Da'ne de göz atmayı unutmayın.

Aralık ayında Selenler'da "Mission: Impossible - Rogue Nation" ile Tom Cruise bir kez daha özel ajan Ethan Hunt rolüne bürünüyor. Nefes kesen aksiyon sahneleriyle dolu filmde, üçü de bir kez daha maceralardan maceralara koşuyor. Selenler'da süper güçlere sahip bir günün gecenin karanlığındaki serüvenlerini konu alan "Fantastic Four" ve Disney'in bu yıl en çok konuşulan animasyonu "Inside Out" da yer alıyor.

Movimax Premier HD'de Wachowski kardeşlerin gösterdiği bilimkurgu yapımlı "Duper Ascending" ve üç dalda Oscar'a aday olan "Into The Woods" Aralık ayında izleyeceğimiz filmlerden. Movimax Action HD'de aralarında "X-Men: First Class"ın yer aldığı heyecan dolu aksiyonlar. Movimax Stars HD'de ise başta "Water for Elephants" olmak üzere duyguyu yükü çok çok film siz bekliyor. Ayrıca 1 Ocak'ta tüm film kanallarında yayınlanacak özel gösterimler, yılın ilk gününde size eşlik edecek.

Dizi kanallarında Aralık ayında yeni serilere yer alan yapımları diller de ekran geliyor. DiziMax Drama HD bir nedile gösterilen perde arkası anlatan "Unreal"; DiziMax Sci-Fi HD ise çığır roman dünyasının en yeni ekran transferi "Flash" ile hareketleniyor.

Yılbaşı coşkusunu tüm kanallarda kendisini hissettiren, 31 Aralık ve 1 Ocak'ta özel programlar siz bekliyor olacak. Özelik 31 Aralık - 3 Ocak tarihleri arasında tüm film, dizi, belgesel ve çocuk kanalların Digitürk üyelerine hediyeler.

Aynı tüm yenilikleri ve özel çıkan programlar hakkında detaylı bilgi için Digitürk eDergi sayfa kanallarında bulabilirsiniz.

Digitürk eDergi okuduğunuz her gün bilgiler, keyifli animasyonlar dileriz.



Film rehberi

Bir kanaldan başka yayınlanacak film filmlerimiz Digital DigiGuide uygulamamızın yeni sürümümüzün son sayılamızda yer alan film rehberi bölümünde de takip edebilirsiniz.



Dilediğiniz Yerde ve DigiGuide

Her yer iPad, iPhone ve Android cihazlarınızda bu uygulamayı indirip kullanmaya başlamak için buraya tıklayın.



Tavorilerim'e

eDergi'den Dilediğiniz Zaman ve Dilediğiniz Yerde favorilerinizi takip edebilirsiniz.

KÜNYE

Resim 5.4. Aşağıya doğru devam eden sayfa

Editörden sayfasında, ilk bakışta sayfada görünmeyen ama sayfanın aşağısına gizlenen bilgilere ulaşmak için sayfayı yukarı doğru sürükleyerek kullanılmıştır. Buradaki uygulama ile sayfa ilk yüklendiğinde görünmesini istemediğiniz ancak daha sonra görmek istenen bilgi ve materyalleri buraya konulmuştur.

İÇİNDEKİLER



MISSION: IMPOSSIBLE - ROGUE NATION

Tom Cruise'un aksiyon kahramanlığıyla izlediğimiz bu film, serinin beşinci filmi olarak yayınlanıyor.

INSIDE OUT

Selen önceki filmdeki karakterleri tanıdığı için bu filmde de karakterlerle tanışıyor. Bu filmde duyguların dünyasını keşfediyoruz.



JUPITER ASCENDING

Moviemax Premier HD'de yayınlanıyor. Yıldızların dünyasını keşfetmek için bu filmi izleyin. Jack Gyllenhaal ve Channing Tatum'un başrolde olduğu bu film, uzayın gizemlerini keşfetmek için bir yolculuktur.

Film seçilenler:
Mission: Impossible - Rogue Nation
Inside Out
Jupiter Ascending

Kanallar

Spor

Spor Türk Futbol Lig
Spor Türk Lig
Spor Türk Premier Lig
Spor Türk 2. Lig
Spor Türk 3. Lig
Spor Türk 4. Lig

Kapak Konusu

Mission: Impossible - Rogue Nation

Selen Filmleri

Harşak Hour
Kadınlar
The Man From U.N.C.L.E.
Inside Out
Himni: Ağustos
McFarland, USA
Marilyn
Rage Against The Machine

Moviemax Premier HD

Inside Ascending
Jack Gyllenhaal
Channing Tatum
The Edge of Tomorrow

Moviemax Türk HD

Harşak Hour

Moviemax Action HD

Jack Gyllenhaal
Channing Tatum

Moviemax Show HD

Jack Gyllenhaal
Channing Tatum

Moviemax Comedy HD

Resim 5.5. Yayın içinde farklı sayfaya gitme özellikli sayfa

İçindekiler sayfası, tasarımda sunulan görsel ya da görsel ait yazıya dokunulduğunda yayın için de bulunan ilgili konunun sayfasına gidecek şekilde ilişkilendirilmiştir.

Amerikan Crime
Mr. Robot

ALTIN KÜRE'DE GERİ SAYIM

Bu yıl **10 Ocak**'ta sahiplerini bulacak **Altın Küre Ödülleri** adaylıkları açıklandı. **Digitorak** kanallarında yayınlanan dizi ve filmler adaylık listesinde öne çıkıyor

arasında uzlaşmaz kıvılcığıyla yaygınlaşmakta olan "Mr. Robot" ve "American Crime" dizileri, diğer adaylık olarak öne çıktılar. Distimax Drama HD'nin Emmy ödüllü dizileri "Orange Is the New Black", "How to Get Away with Murder", "House of Cards" ve "The Good Wife" Altın Küre adaylık listesinde bu yıl yine yerlerini aldılar. Viola Davis "How to Get Away with Murder" ve Robin Wright "House of Cards" ile En İyi Kadın Oyuncu adaylığı alırken, Uzo Aduba "Orange Is the New Black" dizisiyle En İyi Yardımcı Kadın Oyuncu dalında aday gösterildiler.

Film adaylıkları listesinde yer alan yapımlar arasında Balonlar'da geçtiğimiz aylarda yayınlanan "Mad Max: Fury Road", "Trainwreck", "Ex Machina", "Furious 7", "Spy" ve "Inside Out" filminin yanı sıra bu ay Balonlar'da gösterilecek "The Martian" ile gelecek aylarda Digitorak'ta ekrana gelecek pek çok film bulunuyor.

Hangi dizi ve film, hangi dalda aday?

10 Ocak'ta Altın Küre Ödülleri Adaylıkları

İYİ
En İyi Dizi Adaylıkları

THE MENTALIST
En İyi Dizi Adaylıkları

THE GOOD WIFE
En İyi Dizi Adaylıkları

SPY
En İyi Dizi Adaylıkları

TRAINWRECK
En İyi Dizi Adaylıkları

TRUNO
En İyi Dizi Adaylıkları

EN İYİ KADIN OYUNCU
En İyi Kadın Oyuncu Adaylıkları

EN İYİ YARDIMCI KADIN OYUNCU
En İyi Yardımcı Kadın Oyuncu Adaylıkları

Resim 5.6. Yazı alanlarının kendi içinde devam etmesi sayfası

E-yayımda sunulan bir makale ya da yazının sayfa değişmeden istenilen uzunlukta kullanıcıya sunulması için, sayfadaki görsel unsurlar değişmeden sadece belirlenen yazı alanı kendi içinde yukarı aşağı akıtılarak yazının tamamı sunulmuştur.

DERBİ HEYECANI

Spor Toto Süper Lig'de Aralık ayında önemli bir derbiye tanık olacağız. Oynadığı futbola taraflı tarafsız herkesin beğenisini kazanan Beşiktaş, son şampiyon Galatasaray'ı Olimpiyat Stadı'nda konuk edecek.



Şampiyonluk yarışının kadetini çizecek karşılaşmalardan biri olacak mücadelede ev sahibi Beşiktaş, son yıllarda ezeli rakibine karşı yaşadığı şanssızlığı kırıntıya çalışacak. Galatasaray ise son iki Olimpiyat Stadı ziyaretindeki gibi zaferte evine dönmek isteyecek. Olimpiyat Stadı'daki son iki maç 3-0 (hükmen) ve 2-0 kazanan son kırmızılar, son 5 derbiyi kazanırken 4'ünde kalesini gole kapatmış. Bu karşılaşma ayrıca bu sezon ligimize gelen Almanya'nın iki önemli yıldızı Gomez ile Podolski'nin ilk karşılaşması olacak. Takımların gol yükünü çeken ikili, performanslarını deride de devam ettirmeye çalışacak.

Toplam 36 Spor Toto Süper Lig maçının oynanacağı Aralık ayında bu maçın dışında da çok keyifli ve heyecanlı maçlar bizi bekliyor. Sezonun fiş takımı Beşiktaş, derbi dışında Kayserispor,

Osmanispor ve Tokat Konyaspor ile karşılaşarak ilk yarıyı tamamlayacak.

Galatasaray, Aralık ayının diğer bir önemli maçında ise Bursaspor'u konuk edecek. Son olarak Türkiye Kupası finali ve Süper Kupa'da karşılaşan 2 takım adeta o maçların rövanşında karşı karşıya gelecek. Şampiyonluk yarışının 2 takımın özellikle İstanbul'daki karşılaşmaları netleşeri kesiyor ve bal gale sahne oluyor. İki takımın geçen sezonki karşılaşması 2-2 bitmiş ve uzun süre unutulmamıştı. Son kırmızılar, Kayserispor ve Akhisar maçlarıyla ilk yarıyı nokta koyacak.

Şampiyonluğun en güçlü adaylarından Fenerbahçe ise Gaziantepspor deplasmanıyla açacağı Aralık ayında Başakşehir ve Gençlerbirliği gibi kendisine ters gelen takımlarla oynadıktan sonra Sivas maçıyla ilk yarıyı nokta koyacak.

Resim 5.7. Video ve yazı içeren sayfa

E-yayında sunulan bir makale ya da yazının içine videolu görsel yerleştirilmiştir. Bu multimedya özelliği ile bazen sayfalarca yazılarla anlatılması bile mümkün olmayan görüntülere yer verilmiş ve kullanıcıların deneyimlerine sunulmuştur.



Fragmanı
izlemek için
dokununuz

Beşinci film "Rogue Nation" bir önceki film "Ghost Protocol"ün bıraktığı yerden başlıyor. Ethan (Tom Cruise) ve ekibi bu kez kâticül bir gizli örgüt olan Sendika'nın peşine düşüyor. Ethan'ın bağlı bulunduğu gizli servis IMF'i bitirmeyi kendine hedef edinen Sendika, ilk olarak CIA'nın başkanı Alan Hunley'i (Alec Baldwin) buna ikna ediyor. IMF'in çyemlerinin dikkatsizce sürdürdünü düşünen Hunley de bu 'bitirme'ye ortak oluyor. Bunun üzerine Ethan ve ekibindeki William (Jeremy Renner) ile Benji (Simon Pegg), aralarına katılan gizemli güzel Ilsa Faust'un (Rebecca Ferguson) da çabalanyla Sendika'nın foyasını ortaya çıkartmaya çalışıyor.

Yıllar önce bir TV dizisi olarak başlayan ve bugün Tom Cruise'un önderliğinde nefes kesen sinema filmleriyle devam eden "Mission: Impossible" (Görevimiz Tehlike) serisi beşinci halkasıyla huzurlarımızda. Her filmi başka bir yönetmene emanet eden yapımcılar bu kez aynı koluğu Christopher McQuarrie'ye emanet ettiler. İlk olarak 90'ların ortalarında

"The Usual Suspects" (Olağan Şüphelliler) için yazdığı senaryoyla tanınan ve hatta Oscar kazanan McQuarrie arada senaristliğe devam etmekle beraber yönetmenliğe terfi etti. İlk filmi "The Way of the Gun"ı 2000 yılında, ikinci filmi "Jack Reacher"ı ise 2012'de yönetti. "Mission: Impossible - Rogue Nation" onun yönetmen olarak üçüncü uzun metrajı.

McQuarrie'yi özel kılan bir diğer unsur ise pek çok kez Tom Cruise'un olduğu projelerde çalışmış olması. Zaten onu "Mission: Impossible" evrenine çeken ve yönetmenlik koluğuna alınmasını isteyen de Cruise'dan başkası değil. McQuarrie yazıp yönettiği "Jack Reacher"ın yanı sıra "Valkyrie" ve "Edge of Tomorrow" gibi iddialı projelerde de senarist olarak Tom Cruise'la aynı sette bulunmuştu. İkili anlaşmış görünüyor. Dünya çapında 682 milyon dolar kazanan beşinci film Rogue Nation, bu alanda bir önceki film "Ghost Protocol"ün 'bir tık' arkasında kalarak serinin en çok iş yapan ikinci halkası oldu.



Resim 5.8. Resim üzerine gizlenmiş video olan sayfa

E-yayında sunulan bir makale ya da yazıda kullanılan resim içine videolu görsel gizlenmiştir. Bu multimedya özelliği ile kullanıcı isterse makale için sunulan videolu görseli oynatabilir. Kullanıcı videoyu oynattığı anda ekranda videonun dışındaki alanlar kararır ve odak noktası sadece sunulan video görseli olur.

1983 yılında New York'ta doğan oyuncu, 10 yaşındayken tiyatroya başladı ve 16 yaşında "Get Real" adlı diziyi profesyonel olarak oyunculuğuna başladı. Dizinin iptal edilmesinden iki yıl sonra ise ilk filmi "Roger Dodger"daki rolüyle San Diego Film Festivali'nden ödül aldı. Ardından "The Emperor's Club", "The Village", "The Squid and the Whale" gibi filmler geldi. 2009'da çekilen "Adventureland'de Kristen Stewart ile birlikte rol aldı. Ertesi yıl ise Facebook'un yaratıcısı Mark Zuckerberg'i canlandırdığı "The Social Network'deki performansıyla En İyi Erkek Oyuncu dalında Oscar'a aday oldu. 40'a yakın yapımda yer alan Jesse, simdilerde bir Woody Allen projesi için hazırlık yapıyor, üstelik Kristen Stewart ile birlikte.

1990 Kaliforniya doğumlu olan Kristen Stewart, 8 yaşındayken katıldığı okul gösterisi sırasında keşfedildikten sonra birkaç küçük rolle televizyonda görüldü. 2001 yapımı "The Safety of Objects'te ise ilk önemli rolünü oynadı. Ardından Jackie Foster'ın kızını canlandırdığı "Panic Room" geldi. Sonrasında "Speak" (2004), "Into the Wild" (2007) ve "Mary Stuart Masterson's The Cake Eaters" (2007) gibi filmlerde rol aldı. 17 yaşında ise "Twilight'ta Bella Swan karakterini canlandırdı. Serinin diğer filmlerinde de başrolde olan Kristen çok sayıda ödül kazandı. Ünlü markaların yüzü de olmaya başlayan aktрис, simdilerde hem film projeleri hem de kazandığı paralarıyla magazin dünyasında adından söz ettiriyor.

İÇİ DIŞI BİR DEĞİL

Genç yaşta popüler olan ve birçok iyi projede yer alan **Jesse Eisenberg** ile **Kristen Stewart**'ı başrolde izlediğimiz "**American Ultra**" aksiyonla komediyi harmanlayan keyifli bir film

1953'ten beri gizli bir zihin kontrolü projesi yürüten devletin amacı; süper askerler yaratmaktır. Normal hayatlar süren bu ajanların kendileri dahil kimse neye dönüşebildiklerini bilmemektedir. Küçük bir kasabada yaşayan Mike (Jesse Eisenberg) da onlardan biridir. Markette çalışan Mike'in kafası önce, alışveriş yapmaya gelen bir kadının söyledikleriyle karışır. Hemen ardından ise arabasını

kurcalayan ve aslında uzman tetikçi olan iki kişiyi kaşık kullanarak öldürür. Bunun üzerine hükümet görevlileri onun peşine düşer, o da kız arkadaşı Phoebe'yi (Kristen Stewart) de yanına alarak büyük bir mücadelenin içine girer. Tabii bu sırada da tüm yeteneklerinin farkına varır. "Project X"ın yönetmeni Nima Nourizadeh'in imzasını taşıyan filmin senaristi ise "Chronicle"dan tanıdığımız Max Landis.

Resim 5.9. Resim üzerine gizlenmiş metin olan sayfa

E-yayında sunulan bir makale ya da yazının içinde kullanılan resim üzerine metin alanı gizlenmiştir. Bu metin alanları sayfa ilk açıldığında gizli haldedir. İlgili butona dokunulduğunda metin alanının açılması kullanıcının deneyimine sunulmuştur.

HOBBİT'İN YOLCULUĞU

Hobbit üçlemesinin ilk filmi "The Hobbit: An Unexpected Journey" filmiyle **Yüzüklerin Efendisi** serisinde yaşanan olaylara yol açan ilk macerayı izliyoruz



© 2012 Miramax Home Entertainment, Inc. And Warner Bros. Entertainment Inc. All Rights Reserved.

J. R. R. Tolkien'in ünlü üçlemesi "Yüzüklerin Efendisi"nde anlattığı hikayelerin başlangıcı konu alan "Hobbit" kitabı, yönetmen Peter Jackson tarafından yine üç bölümlük bir seri olarak filme aktarıldı. Serinin birinci bölümü "The Hobbit: An Unexpected Journey" (Hobbit: Beklenmedik Yolculuk), Shire kasabasında sıradan bir hayat sürdüren hobbit Bilbo Baggins'in Orta Dünya'da ilk macerasına çıkması ve yüzükle buluşmasının hikayesini anlatıyor. Bilbo huzurla yaşayıp giderken bir gün büyücü Gandalf kapısında

belirir. Ardından da liderliklerini Thorin Meşekalkan'ın yaptığı 13 cüce Bilbo'yu ziyarete gelirler. Düşmüş krallıklarını ejderha Smaug'un elinden kurtarmak isteyen cüceler aralarına Bilbo'yu da katarak zorlu bir sefere çıkarlar. Bilbo başta isteksizce çıktığı bu yolculukta Troll'ler ve Ork'larla yaşanan mücadelelere katılacak ve içindeki maceracı ruhu ortaya çıkaracaktır.

Başrolünde Martin Freeman'ın yer aldığı filmde, Ian McKellan, Richard Armitage, Andy Serkis ve Cate Blanchett rol alıyor.

Resim 5.10. Foto slayt içeren sayfa

E-yayında sunulan bir makale ya da yazının için birden fazla görüntü kullanılmış ve bu görüntüler sayfa üzerinde belirlenen resim alanında kullanıcının kontrolü ile değiştirilebilir hale getirilmiştir. Bu etkileşim ile kullanıcıya konu ili ilgili birden fazla görseli konudan uzaklaşmadan görüntülenmesinin deneyimi sunulmuştur.

1 OCAK
ÖZEL

AİLE BOYU FİLM KEYFİ

Ailene bir araya gelip izleyebileceğine ağırlıklı filmler 1 Ocak'ta Moviemax Family HD'de ekrana geliyor

MR. POPPER'S PENGUINS

2011

Klasik bir iş adamı olan Tom Popper'in hayati babasından kalan mirasla "birazık" değişir. Çünkü babası ona tam bir kimsi penguin bırakmıştır. Ne yapacağını bilemeyen Tom, başlarda onlardan kurtulmak ister ne var ki pek de istemir. Kurumculuğu çocukları penguenlerle boyar. Bunun üzerine o da evin sevdiği yaratıcılara uygun bir hale gelmeye karar verir. Bir yandan yoğun iş hayatı, bir yandan da evi süsleyen penguin. İşleri ailesi ve bir dandan olsa da bu miras hem çok, hem hem de aklı karıştırdı. Ailesinin düzenlenmesine neden olacaktır.

"Tweety Friday", "The Sandlot", "The Sandlot 2" ve "Mean Girls" gibi filmlerden tanıdığımız Mark Waters'in yönetmenliğini



yapımı film, 1938 yılında yazılmış aynı adı taşıyan romanın beyazperdeye uyarlanması. Başrolünde ise Jim Carrey, Celia Gurgino ve Angela Lombardi yer alıyor.

1 OCAK'TA İZLEYECEĞİNİZ DİĞER FİMLER



12.15

12.15 filmi...



GEORGE OF THE JUNGLE

1997

George of the Jungle...



E.T.

1982

E.T. filmi...



ALVIN & CHIPMUNKS

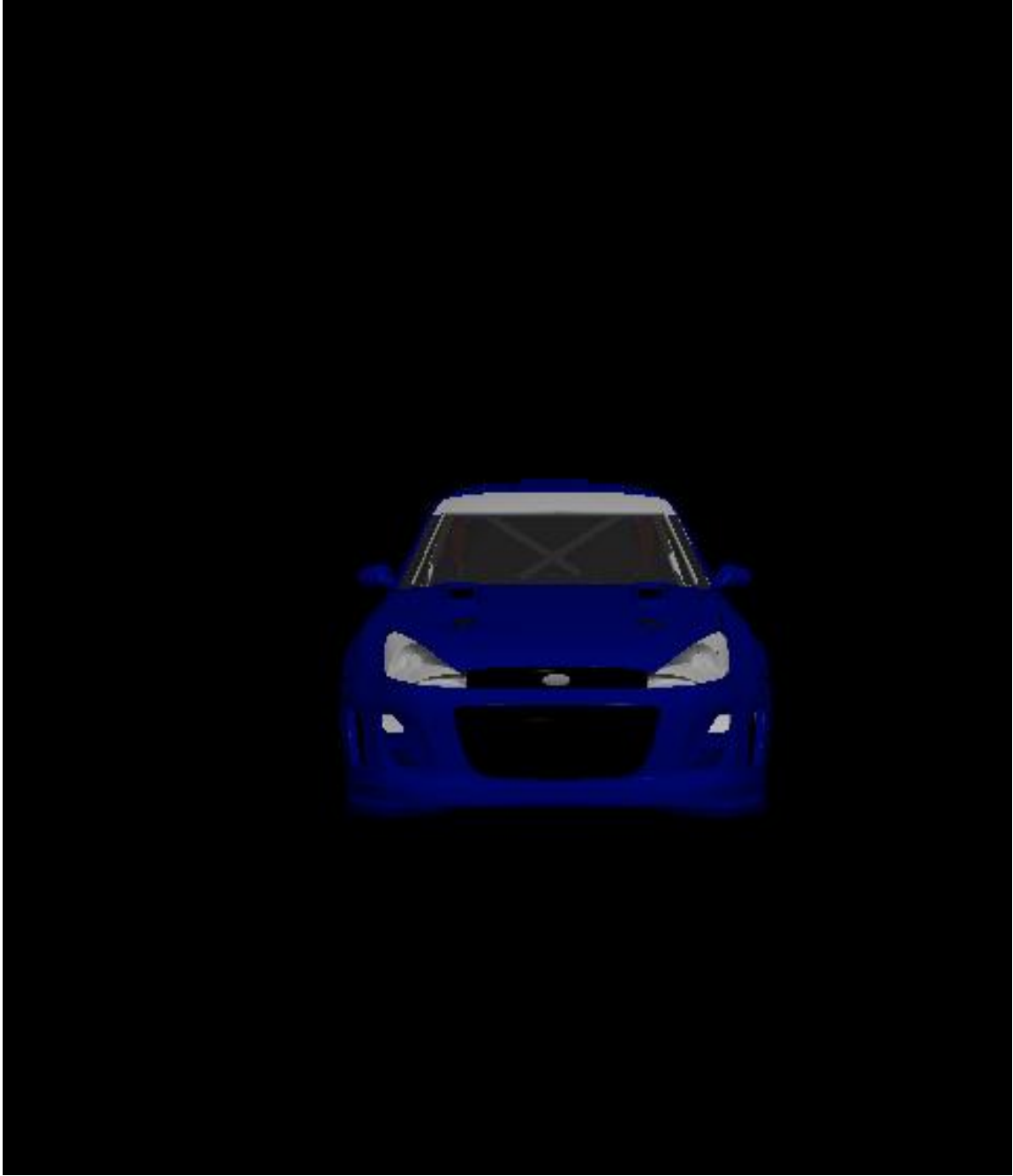
2007

Alvin & Chipmunks...



Resim 5.11. Yazı ve fotoğrafın birlikte slayt olarak sunulduğu sayfa

E-yayında sunulan bir makale ya da yazıdan bağımsız olarak, görsel ve yazının istenilen uzunlukta kullanıcıya sunulması için, sayfadaki diğer alanlar değişmeden sadece belirlenen alanda yazı ve görsel alanı kendi içinde sağa sola sürüklenerek ek bilgiler sunulmuştur.



Resim 5.12. Objeleri 360° döndürme imkanı sunan sayfa

E-yayın içerisinde sunulan görselin farklı açılardan görüntüsünü sunmak amacıyla 360° etkileşim özelliği sunulmuştur.

Aşağıdaki yazı ekranını parça parça kaydırarak, altlarında içinde ayrı ayrı e-konak yerleştirilmiş film haberini inceleyebilirsiniz. Diğer konuların haberlerini de de sayfalarda da, bu sayfanın altında linklere dokunarak da sitede ilgili sayfaya gidebilirsiniz.

A-C

ACE VENTURA: PET DETECTIVE (Budala Dedektif: Animasyon Serisi)
Animasyon, 1999 ABD-Kanada, 80 dk.
S: Michael Daigneffer, Richard Binley
Budala Dedektif Ace Ventura yine kayıp vezo bulamıyor havaları en soğuk yanlımları saygıya ne bulma çabasına
Her gün 09:00, 09:00, 13:30, 16:00

ADDAMS FAMILY VALUES (Addams Ailesi 2)
Komedi, 1993 ABD, 91 dk. Y: Barry Sonnenfeld. O: Raul Julia, Angela L. Huston
Aile mironca karışıklık Fesle, Helen dışı Delislerle gencileri soğuk
10 Perşembe 11:25

AGATHA CHRISTIE'S POIROT: DEAD MAN'S MIRROR (Ölü Adama Aynası)
Polisye, 1995 İngiltere, 80 dk. Y: Brian Koppelman. O: David Suchet, Hugh Fraser
Bir şüpheli aramada değeri bir emekli çift için Polisten keşif ve ölümün adamı erkeğin gün oldü bulma. Poirot, durumu araştırmaya başlar.
17 Perşembe 18:35
17 Perşembe 01:40

AGATHA CHRISTIE'S POIROT: DEATH IN THE CLOUDS / (Ölüm Diken Üstünde)
Polisye, 1992 İngiltere, 100 dk. Y: Stephen Whittaker. O: David Suchet, Philip Jackson
Paris'ten Londra'ya uçan Horrid Poirot uçakla bir Fransız jetinin ölümü üzerine olayı araştırmaya başlar.
10 Perşembe 18:40
10 Perşembe 01:45

AGATHA CHRISTIE'S POIROT: DUMB WITNESS / (Sesiz Tanık)
Polisye, 1996 İngiltere, 105 dk. Y: Edward Bennett. O: David Suchet, Hugh Fraser

D-M

DIFFERENT DRUMMERS (Sıra dışı Davulcular)
Dram, 2013 ABD, 107 dk.
Y: Dan Caren. Yle: Haluk Ural
O: Bryce Dallas Howard, Ethan Phillips
Tale felsefi sorulara yanıt bulma 11 yaşındaki David ile otok tekerle monte problemleri olan adamı iyileştirme çabası...
10 Perşembe 16:50

DODGEBALL: A TRUE UNDERDOG STORY / (Yakar Top)
Komedi, 2004 ABD-Alm, 97 dk. Y: James Van Der Brugg. O: Vince Vaughn, Christian Taylor, Ben Stiller
Sahip oldukları spor salonunu yitirmeye giden bir grup amatör olarak Los Angeles'teki yerel lig turnuvasına katılan bir grup çocukların nasıl bir serüven beklemeye başladıkları...
21 Kasım 22:15
22 Salı 11:45

DONKEY'S CHRISTMAS SHREKTAÇULAR
Animasyon, 2010 ABD, 8 dk. Y: Walt Doherty, Simon H. Liu. Ed: Bill Murray, Mike Myers
Şrek, sisinin baharın için Şrek, Eşek, Hama ve Osmar'ın kedilerin Noel geçiren
4 Cuma 00:45
4 Cuma 06:40
12 Cumartesi 08:25
12 Cumartesi 16:30
12 Cumartesi 22:10
16 Çarşamba 07:40
22 Salı 08:25
22 Salı 04:35
27 Pazartesi 09:00
27 Pazartesi 16:50
31 Perşembe 12:20
31 Perşembe 16:10
31 Perşembe 20:15
31 Perşembe 03:25

N-Z

NANCY DREW (Dedektif Nancy Drew'un Maceraları)
Polisye, 2007 ABD, 99 dk. Y: Andrew Fleming. O: Emma Roberts, Tom Donohue
Babasıyla Los Angeles'te olan Nancy kendisini bir cinayet olayını çözmeye başlar.
3 Perşembe 13:15
3 Perşembe 22:30
9 Çarşamba 22:00
10 Perşembe 05:40
20 Pazartesi 16:25
20 Pazartesi 23:45
29 Salı 13:00

NIGHT OF THE LIVING CARROTS
Animasyon, 2011 ABD, 13 dk. Y: Robert Porter. S: Seth Rogen, Kiefer Sutherland
Mitsiyona uğramış uzay balıkbalıkla Muz'ün bir koku buluştu da bir anda mülak edince, ortaya çıkan acı bir hava aramaya başlar. Olayı çözmeye yine sanatçıları bulur.
15 Salı 04:40
15 Salı 04:50
27 Pazartesi 05:10
27 Pazartesi 16:00

NORTHPOLE / (Kuzey Kutbu)
Fantastik, 2014 Kanada, 87 dk. Y: Douglas Barr. O: Balise Mackinnon, Candice Glover
Nadir Baba ve sevgili eşini yakut olan Kuzey Kutbu keşifine çıkıyor. Nac serüveni sınırlı ölümüne varmak için Kuzey kutbuna başlar.
25 Cuma 01:30
26 Cumartesi 11:55
31 Perşembe 05:25
31 Perşembe 23:35

OLD DOGS / (iki Babalık)

Resim 5.13. Kendi içinde sekmelere ayrılmış bilgilerin sunulduğu sayfa

E-yayın içerisinde sunulan bilgilerin sayfa değişikliği yapılmadan kendi içinde farklı bilgilere erişim sağlanması etkileşim özelliği sunulmuştur.

5.2. Etkileşimli E-Yayın Kullanılabilirliğinin Değerlendirilmesi

Bu çalışma için tasarlanan etkileşimli e-yayın, tasarımcıların yayın içeriğinin özelliğine göre sunabileceği etkileşim özelliklerini içerecek şekilde tasarlanmıştır.

Araştırma, mobil iletişim cihazları kullanan ve etkileşim e-yayını deneyimlemiş ya da kullanma potansiyeli olan, farklı eğitim düzeylerinden 50 katılımcıyla yürütülmüştür.

Yapılan önceki çalışmalarda, 5 kullanıcının test edilmesi ile kullanılabilirlik problemlerinin yaklaşık % 85'lik bir profilinin ortaya çıktığı ve bu sayının, testin güvenilirliği için yeterli olduğu görülmüştür. Ayrıca kullanılabilirlik testinin geçerliliği konusunda, incelenen arayüzü kullanan veya kullanacak kişilere test yapılması yeterli görülmektedir (Kılıç ve Göngür, 2006). Bu nedenle, çalışmada ele alınan kullanıcıların sayısı ve tipi testin güvenilirliği, geçerliliği ve kullanılabilirlik problemlerinin ortaya çıkarılması için yeterli görülmüştür.

Veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından geliştirilen Katılımcı Bilgi Anketi (EK 1), Gözlemci Formu (EK 2) ve Kullanıcı Memnuniyet Anketi (EK 3) kullanılmıştır.

Literatürde kullanılabilirlik test yaklaşımları; tasarım rehberleri kullanımı, sezgisellerin kullanımı (uzman değerlendirmeleri), deneysel yaklaşım (kullanıcı testleri) ve model yaklaşımı olmak üzere dört ana başlık altında toplanabileceğini ve bu yaklaşımlardan deneysel yaklaşım (kullanıcı testleri) temelli kullanılabilirlik testleri, tasarımın kullanılabilirliği hakkında en gerçekçi verileri veren ve çok yaygın kullanılan bir yöntem olduğun belirtilmiştir. Bu bilgiler doğrultusunda araştırmamızda, etkileşimli e-yayın kullanılabilirliğini test etmek için, deneysel yaklaşım temel alınmış ve bu yaklaşımın kullanıcı testleri uygulanmak üzere 9 adet görev hazırlanmış ve katılımcılara uygulanmıştır.

5.2.1. Katılımcıların belirlenmesi

Kullanılabilirlik çalışmalarında, kullanıcı analizi yapmak ve hedef kitleyi temsil eden kullanıcı gurubunun bir örneklemini oluşturmak, yapılması gereken ilk iştir. Bu

çalışmada örneklem oluşturulurken kullanıcıların yaş, eğitim, cinsiyet, mobil cihaz kullanım deneyimi ve etkileşimli e-yayın kullanım deneyimi gibi faktörleri göz önünde bulundurulmuştur.

Katılımcılar (Denek grubu); etkileşimli e-yayımları kullanan/kullanması beklenen hedef kitleyi temsil etmektedir. Buna göre, çalışma kapsamında deneysel araştırma gurubu belirlenirken, yayıncıların üretmiş olduğu etkileşimli e-yayımların kullanıcı kitlesi araştırılmış ve yayıncıların yöneticileriyle görüşmeler yapılmıştır. Bunun yanı sıra uzman bilgisine başvurulmuş ve toplanan bilgiler ışığında etkileşimli e-yayımların hedef kitlesi belirlenmiştir. Belirlenen hedef kitleden kolay erişilebilir örneklem yöntemi ile belirlenen, 20'si kadın (%40), 30'u erkek (%60) olmak üzere toplam 50 kişi tespit edilmiştir. Hedef kitle içinde toplumun tüm kesimleri dikkate alınarak katılımcıların farklı cinsiyet, farklı eğitim düzeyleri ve farklı yaş gruplarından olmasına dikkat edilmiştir. Katılımcıların demografik özellikleri Çizelge 5.2'de sunulmuştur.

Çizelge 5.2. Katılımcıların demografik özellikleri

ÖZELLİK	N	%		N	%
1. Yaş			5. Kullandığı mobil işletim sistemi		
15-20 arası	7	14	Android (Samsung, Vestel, vs.)	28	56
21-30 arası	24	48	İOS (iPhone)	22	44
31-40 arası	11	22	6. Günlük internet kullanımı		
41-50 arası	6	12	1-6 saat	8	16
51 ve üzeri	2	4	7-9 saat	31	62
2. Cinsiyet			10 saatten fazla	11	22
Kadın	20	40	7. Daha önce etkileşimli e-yayın kullanımı		
Erkek	30	60	Evet	38	76
3. Eğitim Durumu			Hayır	12	24
İlköğretim - Lise - Yüksekokul	20	40	8. E-yayımlara ilişkin bilgi düzeyi		
Lisans	22	44	Çok iyi	6	12
Yüksek Lisans	5	10	İyi	16	32
Doktora	3	6	Orta	16	32
4. Kullandığı mobil cihaz			Kötü	11	22
Akıllı telefon	11	22	Çok kötü	1	2
Tablet	0	0			
Her ikisi de	39	78			

Katılımcıların; %40'ı ilköğretim-lise-yükseköğretim, %44'ü lisans, %10'u yüksek lisans, %6'ı ise doktora düzeyinde eğitim durumuna sahiptir. %22'si akıllı telefon ve %78'i hem akıllı telefon hem de tablet kullanıyor. Katılımcıların günlük internet kullanımları, %16'sı 1-6 saat, %62'si 7-9 saat ve %22'si ise 10 saat ve üstü internet kullanımına sahiptir. Katılımcıların %76'sı daha önce etkileşimli e-yayın kullanmışken, %24'ü hiç etkileşimli e-yayın kullanmamıştır. Son olarak katılımcıların e-yayınlarla ilişkin bilgi düzeyleri incelendiğinde; bunların %12'si çok iyi, %32'si iyi, %32'si orta, %22'si kötü ve %2'sinin çok kötü olduğu bilgisine ulaşılmıştır (Çizelge 5.2).

5.2.2. Katılımcılardan yapılması istenen görevler

Görevler, kullanıcıların etkileşimli e-yayını kullanırken yapmaları muhtemel etkinlikler olarak tanımlanmaktadır. Farklı türdeki etkileşimli e-yayınların incelenmesi, yayınevlerinde ya da tasarım ajanslarında araştırma konumuzla yetkili kişi/kişiler ile görüşülerek ve uzman akademisyen bilgisine başvurmak sonucunda elde edilen bilgiler ışığında etkileşimli e-yayınlarda hangi işlemlerin yapıldığı ya da yapılması hedeflendiği ortaya çıkartılmaya çalışılmış, bu veriler ışığında 12 görev tanımları tasarlanmıştır. Daha sonra pilot uygulama yapılmış, bu uygulama sonucunda etkileşimli e-yayın kullanılabilirliğini test etmek için tasarlanmış görevlerden üçü, uzman görüşleri doğrultusunda gerçek sonuçlara ulaşamayacağı gerekçesi ile yapılması istenen görevler arasından çıkartılmıştır. Pilot uygulamalarda karşılaşılan yazım yanlışlıkları, anlam karmaşıklıkları giderilmiş ve uygulanması yapılmak üzere 9 görev belirlenmiştir. Bu görevler Çizelge 5.3'te sunulmuştur.

Çizelge 5.3. Etkileşimli e-yayın kullanılabilirlik test görevleri

Görev 1	Yayına erişmek
Görev 2	Etkileşim kullanımlarını deneyimlemek
Görev 3	Sosyal Medya uygulamalarını deneyimlemek
Görev 4	Kaydır ve Yakınlaştır uygulamalarını deneyimlemek
Görev 5	Panorama uygulamasını deneyimlemek
Görev 6	Ses ve Video uygulamalarını deneyimlemek
Görev 7	360° uygulamasını deneyimlemek
Görev 8	İletişim kurmak
Görev 9	Güncellenen içeriğe erişmek

5.2.3. Kullanılan araçlar

Araçlar, kullanıcılar tarafından yerine getirilmesi beklenen belirli görevlerin yapılması için kullanılan bilgi toplamaya yönelik formlar ya da belgeler olarak tanımlanmaktadır. Çalışma için gerekli bilgileri toplamak üzere aşağıdaki çeşitli form ve dokümanlar kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan form ve dokümanların özellikleri aşağıda açıklanmıştır.

5.2.3.1. Katılımcı bilgi anketi

Katılımcı bilgi anketinde yer alan sorular, araştırma katılımcılarının demografik bilgileri ve etkileşimli e-yayın kullanım tecrübeleri ile ilgili veri toplamak amacıyla hazırlanmıştır. (EK 1)

Katılımcılara araştırmanın amacı ve genel yapısı hakkında bilgi vermek için formda yer alan bilgilerin kısa ve bilgilendirici olmasına dikkat edilmiş kişisel bilgilere yer verilmemiştir.

5.2.3.2. Görev kartları

Gerçek kullanım etkisi sağlamak amacıyla, her göreve ait gerçek kullanıma uygun şekilde senaryolaştırılmış olan görev kartları hazırlanmıştır. Görevlerde kısa, açık ve kolay anlaşılır bir dil kullanılmasına özellikle dikkat edilmiştir. (EK 4)

5.2.3.3. Gözlem formu

Her katılımcı için ayrı bir gözlem formu kullanılmıştır. Gözlem formunda, görev tamamlama başarısı, görev için harcanan süre ile ilgili alanlar ve gözlemcinin katılımcıların tutum ve davranışları ile ilgili genel gözlemleri için notlar bölümüne yer verilmiştir. (EK 2)

5.2.3.4. Kullanıcı memnuniyet anketi

Memnuniyet anketi, katılımcıların geliştirilen etkileşimli e-yayın hakkında görüşleri ile ilgili veri toplamak amacıyla görevlerin tamamlanmasından hemen sonra, katılımcının etkileşimli e-yayın kullanımı ile ilgili değerlendirmelerini ve memnuniyet düzeylerini ölçmek amacıyla hazırlanmıştır.

Etkileşimli e-yayın hedef kitlesinin öğrenilebilirlik, tasarım, kontrol edilebilirlik ve memnuniyet düzeylerinin belirlenmesi için 21 sorudan oluşan ve her sorunun karşısında gerçekleştirme düzeyleri olarak:

1. Kesinlikle katılmıyorum (çok kötü),
2. Katılmıyorum (kötü),
3. Kararsızım (kararsız),
4. Katılıyorum (iyi)
5. Kesinlikle katılıyorum (çok iyi)

olmak üzere 5’li likert tipi ölçek kullanılmıştır. (EK 3)

5.2.4. Araştırmanın uygulanması

Gönüllülüğe dayalı bir çalışma yapıldığından, katılımcılar senaryo çerçevesinde görevleri yerine getirirken mümkün olduğunca rahat bir ortam sağlamak ve gerçek kullanılabilirlik ortamı sağlaması amacı ile katılımcıların tercih ettikleri; çalışma ortamlarında ya da sosyal ortamlarında test uygulaması gerçekleştirilmiştir.

Gözlemci, katılımcıları tek tek bilgilendirmiş, görevleri yerine getirmeden önce katılımcı grubunun profilini çıkarmak üzere hazırlanan “Katılımcı Bilgi Anketi”ni doldurmaları ve yapmaları istenecek görevlere yönelik yönergeyi okumaları istenmiştir. Katılımcılara görevleri gerçekleştirmeye başlamadan önce gerekli açıklamalar yapılmış kafalarındaki soru işaretleri giderildikten sonra görevlerin tamamını yerine getirilmesi istenmiştir. Daha sonra, gerekli araç gereç düzeni yapıldıktan sonra, belirlenen görevler bir senaryo dâhilinde katılımcılara tek tek sunulmuştur. Katılımcılara görevleri sırasında müdahale edilmemiştir. Belirlenen senaryoyu uygulayan katılımcılardan uygulama sonrasında “Kullanıcı Memnuniyet Anketi”ni doldurmaları istenmiş ve çalışma sonlandırılmıştır. Her katılımcı için bu aşamalar tekrarlanmıştır.

5.3. Bulgular ve Yorum

Araştırmanın bu bölümünde etkileşimli e-yayın kullanılabilirliğine ait verilerin analizleri sonucunda ulaşılan bulgulara ve yorumlara yer verilmiştir.

5.3.1. Etkililik

Araştırmada, etkileşimli e-yayın kullanımı ile ilgili kullanılabilirlik değişkenlerinden biri olan etkililik, katılımcıların görev tamamlama başarıları ile ölçülmüştür. Tüm katılımcılar belirlenen etkileşimli e-yayının içerik ve hizmetlerine karşılık gelecek şekilde hazırlanmış dokuz görev aracılığı ile e-yayını kullanmışlardır. Gözlem formunda yer alan ve gözlemci tarafından kaydedilen, katılımcıdan yerine getirmesi istenilen görev tamamlama sütunundaki “EVET” ya da “HAYIR” şeklinde girilen veriler sonucunda oluşturulan kullanıcıların, görev tamamlama başarı oranları oluşturulmuş ve Çizelge 5.4’te sunulmuştur.

Çizelge 5.4. Kullanıcıların, görev tamamlama başarıları

	Görevler	Görev Tamamlama		
		Evet	Hayır	%
G1	Yayına Erişmek	50	0	100
G2	Etkileşim kullanımlarını deneyimlemek	50	0	100
G3	Sosyal Medya uygulamalarını deneyimlemek	46	4	92
G4	Kaydır ve Yakınlaştır uygulamalarını deneyimlemek	47	3	94
G5	Panorama uygulamasını deneyimlemek	48	2	96
G6	Ses ve Video uygulamalarını deneyimlemek	45	5	90
G7	360° uygulamasını deneyimlemek	49	1	98
G8	İletişim Kurmak	39	11	78
G9	Güncellenen içeriğe erişmek	50	0	100
Görev Tamamlama Ortalaması (%)				94,2

Çizelge 5.4’te sunulan verilerde, G1, G2 ve G9 görevlerinin katılımcı görev tamamlama başarı oranları %100 olduğu gözlenmiştir. G8 görev tamamlama başarı oranları diğer görevlerden belirgin olarak başarısız olduğu incelendiğinde etkileşimli e-yayının iletişim kurma kanallarında ya da kullanıcıların bu iletişim kanallarını kullanmadığı/kullanamadığı görülmektedir. Bunun sebebinin yayında sadece mail üzerinden iletişim kanalını kullanıldığı düşünülmektedir.

3.2. Etkinlik

Etkinlik, katılımcıların görev tamamlamada harcanan süre ölçütü ile dokuz görev üzerinden incelenmiştir. Her bir görev için harcanan ortalama süre Çizelge 5.5'te sunulmuştur.

Çizelge 5.5. Kullanıcıların, görevi yerine getirirken kullandıkları süre

Kullanıcılar	Görevler								
	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9
K1	65*	72	48	46	62	73	64	53	58
K2	73	64	53	58	60	64	53	58	60
K3	57	67	52	61	64	64	53	58	60
K4	44	53	40	50	52	67	52	61	64
K5	63	72	58	68	74	53	40	50	52
K6	52	61	50	58	60	72	58	68	74
K7	103	128	98	103	116	61	50	58	60
K8	33	45	30	40	50	128	98	103	116
K9	27	33	24	30	28	45	30	40	50
K10	517	595	453	514	566	33	24	30	28
K11	33	45	30	40	50	595	453	514	566
K12	57	67	52	61	64	64	53	58	60
K13	44	53	40	50	52	67	52	61	64
K14	63	72	58	68	74	53	40	50	52
K15	52	61	50	58	60	72	58	68	74
K16	103	128	98	103	116	61	50	58	60
K17	33	45	30	40	50	128	98	103	116
K18	27	33	24	30	28	45	30	40	50
K19	517	595	453	514	566	33	24	30	28
K20	57	67	52	61	64	64	53	58	60
K21	44	53	40	50	52	67	52	61	64
K22	63	72	58	68	74	53	40	50	52
K23	52	61	50	58	60	72	58	68	74
K24	63	72	58	68	74	53	40	50	52
K25	52	61	50	58	60	72	58	68	74
K26	103	128	98	103	116	61	50	58	60

K27	33	45	30	40	50	128	98	103	116
K28	27	33	24	30	28	45	30	40	50
K29	517	595	453	514	566	33	24	30	28
K30	33	45	30	40	50	595	453	514	566
K31	57	67	52	61	64	64	53	58	60
K32	44	53	40	50	52	67	52	61	64
K33	63	72	58	68	74	53	40	50	52
K34	52	61	50	58	60	72	58	68	74
K35	103	128	98	103	116	61	50	58	60
K36	33	45	30	40	50	128	98	103	116
K37	27	33	24	30	28	45	30	40	50
K38	517	595	453	514	566	33	24	30	28
K39	57	67	52	61	64	64	53	58	60
K40	44	53	40	50	52	67	52	61	64
K41	63	72	58	68	74	53	40	50	52
K42	52	61	50	58	60	72	58	68	74
K43	63	72	58	68	74	53	40	50	52
K44	52	61	50	58	60	72	58	68	74
K45	103	128	98	103	116	61	50	58	60
K46	33	45	30	40	50	128	98	103	116
K47	27	33	24	30	28	45	30	40	50
K48	517	595	453	514	566	33	24	30	28
K49	33	45	30	40	50	595	453	514	566
K50	57	67	52	61	64	64	53	58	60
Ortalama	44	53	40	50	52	67	52	61	64

**Süreler saniye birimi cinsinden verilmiş ve virgülden sonrakiler tamsayıya yuvarlanmıştır.*

Çizelge 4’te sunulan verilere göre en çok zaman harcanan görevin G2 “Etkileşim kullanımlarını deneyimlemek”, en az zaman alan görevin ise G1 “Yayına Erişmek” olduğu gözlenmiştir.

5.3.3. Memnuniyet

Memnuniyet, 5’li Likert ölçekli toplam 21 sorudan oluşan memnuniyet anketi ile ölçülmüştür. Memnuniyet anketinin güvenilirliği için Cronbach Alpha testi uygulanmış ve $\alpha=0.973$ değeri sonucunda anketten elde edilen bilgilerin güvenilir

olduğu sonucuna varılmıştır. 1-5 arasında yer alan ölçekte puan arttıkaa memnuniyet düzeyi de artmaktadır. Yapılan analiz sonuçlarına göre, katılımcıların öğrenebilirlik (2,63), tasarım (3,29), kontrol edilebilirlik (3,13) memnuniyet ortalamalarının farklı olduğu ve tasarım memnuniyetlerinin diğerlerine göre daha yüksek olduğu gözlenmiştir.

Genel olarak katılımcılar e-yanının hedef kitlenin düzeyine ve önceki mobil teknoloji kullanım deneyimlerine göre hazırlandığından görevleri yerine getirmekte zorlanmadıklarını ifade etmişlerdir. Bunun yanında, özellikle 41 ve üstü yaşta olan katılımcılar görevleri yerine getirmeye çalışırken istem dışı sayfalar arasında geçişlerin oluşmasına maruz kalmışlardır.

Etkileşimli e-yayında yaşanan kullanılabilirlik sorunlarının bir diğer nedeni ise katılımcıların e-yayınlarda kullanılan etkileşim özellikleri hakkında yeterince bilgisinin olmadığı gözlenmiştir.

Daha önce mobil cihazlarda etkileşimli e-yayın türlerinden herhangi birini deneyimleyen kullanıcılar ile deneyimsiz olan kullanıcılar arasında memnuniyet farkları gözlenmiştir. Bu farkın, çalışmada sunulan etkileşim özelliklerinin deneyimli kullanıcılar tarafından daha önce deneyimlendiği ve bu deneyimden memnun kaldığından kaynaklandığı sonucuna varılmıştır. Diğer bir deyişle daha önce etkileşimli e-kitap, etkileşimli e-dergi, etkileşimli e-gazete vs. deneyimi olan kullanıcılar görevleri yaparken zorlanmamış ve bu deneyimden keyif aldıklarını belirtmişlerdir.

Demografik zelliklerin, kullanılabilirlik ölçüm kriterleri arasındaki ilişki

Araştırmaya katılan 50 kişiden toplanan veriler, demografik özelliklerinin kullanılabilirlik ölçüm kriterleri olan etkililik, etkinlik ve memnuniyet düzeyleri arasındaki neden sonuç ilişkisini bulmak için demografik değişkenlerin her biri için regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları istatistiki olarak 0,05 anlamlılık düzeyine göre incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda elde edilen veriler aşağıda sunulmuştur.

Yaşın; etkililik, etkinlik ve memnuniyet arasındaki ilişkisi

Analiz sonuçlarına göre katılımcıların yaşları ile görev tamamlama başarısı ($F(28,21)=2,01>1,094$), görevler için harcanan süre ($F(5,43)=3,23>0,782$) ve memnuniyet düzeyleri arasında ($F(5,44)=2,44>0,544$) istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu ilişkiyi, yaş aralığının, etkililiği %59,3 oranında, etkinliği %8,3 oranında ve memnuniyeti %5 oranında etkilemekte olduğu gözlemlenmiştir.

Cinsiyetin; etkililik, etkinlik ve memnuniyet arasındaki ilişkisi

Analiz sonuçlarına göre katılımcıların cinsiyeti ile görev tamamlama başarısı ($F(28,21)=2,01>0,942$), görevler için harcanan süre ($F(5,43)=3,23>0,053$) ve memnuniyet düzeyleri arasında ($F(5,44)=2,44>1,954$) istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu ilişkiyi, yaş aralığının, etkililiği %55,7 oranında, etkinliği %0,5 oranında ve memnuniyeti %18 oranında etkilemekte olduğu gözlemlenmiştir.

Eğitim durumunun; etkililik, etkinlik ve memnuniyet arasındaki ilişkisi

Analiz sonuçlarına göre katılımcıların eğitim durumu ile görev tamamlama başarısı ($F(28,21)=2,01>0,993$), görevler için harcanan süre ($F(5,43)=3,23>0,547$) ve memnuniyet düzeyleri arasında ($F(5,44)=2,44>1,295$) istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu ilişkiyi, eğitim durumunun, etkililiği %57 oranında, etkinliği %0,6 oranında ve memnuniyeti %13 oranında etkilemekte olduğu gözlemlenmiştir.

Kullanılan mobil cihazın; etkililik, etkinlik ve memnuniyet arasındaki ilişkisi

Analiz sonuçlarına göre katılımcıların mobil cihaz kullanım düzeyi ile görev tamamlama başarısı ($F(28,21)=2,01>0,988$), görevler için harcanan süre ($F(5,43)=3,23>1,287$) ve memnuniyet düzeyleri arasında ($F(5,44)=2,44>0,743$) istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu ilişkiyi, bilgisayar kullanım düzeyinin, etkililiği %56,9 oranında, etkinliği %13 oranında ve memnuniyeti %7 oranında etkilemekte olduğu gözlemlenmiştir.

Kullanılan mobil işletim sisteminin; etkililik, etkinlik ve memnuniyet arasındaki ilişkisi

Analiz sonuçlarına göre katılımcıların kullandıkları mobil işletim sistemi ile görev tamamlama başarısı ($F(28,21)=2,01>1,338$), görevler için harcanan süre ($F(5,43)=3,23>0,576$) ve memnuniyet düzeyleri arasında ($F(5,44)=2,44>0,845$) istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu ilişkiyi, bilgisayar kullanım deneyiminin, etkililiği %64,1 oranında, etkinliği %6,3 oranında ve memnuniyeti %9 oranında etkilemekte olduğu gözlemlenmiştir.

Günlük internet kullanımının; etkililik, etkinlik ve memnuniyet arasındaki ilişkisi

Analiz sonuçlarına göre katılımcıların günlük internet kullanımı ile görev tamamlama başarısı ($F(28,21)=2,01>1,338$), görevler için harcanan süre ($F(5,43)=3,23>0,535$) ve memnuniyet düzeyleri arasında ($F(5,44)=2,44>0,978$) istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu ilişkiyi, bilgisayar kullanım sıklığının, etkililiği %44 oranında, etkinliği %5,9 oranında ve memnuniyeti %10 oranında etkilemekte olduğu gözlemlenmiştir.

Daha önce etkileşimli e-yayın kullanımının; etkililik, etkinlik ve memnuniyet arasındaki ilişkisi

Analiz sonuçlarına göre katılımcıların etkileşimli e-yayın kullanımları ile görev tamamlama başarısı ($F(28,21)=2,01>0,999$), görevler için harcanan süre ($F(5,43)=3,23>1,020$) ve memnuniyet düzeyleri arasında ($F(5,44)=2,44>2,243$) istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu ilişkiyi, internet kullanım sıklığının, etkililiği %57,1 oranında, etkinliği %10,6 oranında ve memnuniyeti %20 oranında etkilemekte olduğu gözlemlenmiştir.

E-yayınlarla ilişkin bilgi düzeyinin; etkililik, etkinlik ve memnuniyet arasındaki ilişkisi

Analiz sonuçlarına göre katılımcıların e-yayınlarla ilişkin bilgi düzeyleri ile görev tamamlama başarısı ($F(28,21)=2,01>0,438$), görevler için harcanan süre ($F(5,43)=3,23>0,216$) ve memnuniyet düzeyleri arasında ($F(5,44)=2,44>0,910$) istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu ilişkiyi, web üzerinden daha önceden alışveriş yapmanın, etkililiği %57,1 oranında, etkinliği %2,5 oranında ve memnuniyeti %9,5 oranında etkilemekte olduğu gözlemlenmiştir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma kapsamında yapılan analiz sonuçlarına göre yapılan değerlendirmede kullanıcıların demografik özellikleri ile kullanılabilirlik kriterleri arasında istatistiki olarak anlamlı ilişkilere rastlanmıştır. Buna göre kullanıcıların demografik özelliklerinin etkileşimli e-yayımların kullanılabilirlik düzeyleriyle ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda, etkileşimli e-yayımların tasarım aşamasında hedef kitlenin beklenti ve donanımlarına cevap verebilecek alt yapı göz önünde bulundurulmalıdır.

Etkileşimli e-yayımlar geniş hedef kitlelere hitap ettiğinden, her yaştan ve meslek grubundan, mobil cihaz ve internet kullanım düzeyleri farklı bireyler, söz konusu yayını rahatlıkla kullanabilmelidir. Bunu sağlayabilmek için yayımların tasarım aşamasında kullanılabilirlik ilkeleri temel alınmalıdır.

Kullanıcılar tarafından; yayıncıların üretmiş olduğu yayımların kolay erişilebilmesi ve rahat bir şekilde kullanılabilmesi için, yayıncıların tasarlanacak e-yayımların içeriklerinin yanında etkileşim deneyimlerinin de önemsenmesi gerektiği önerilir.

Etkileşimli e-yayımlar farklı donanımlara sahip ekiplerin öz verili çalışmaları sonucunda ortaya çıktığından bu yayımların tasarım aşamasında görev alanların, kullanıcıların deneyimlerine cevap verebilecek etkileşim tasarımlarını kullanmaları gerekmektedir.

Kullanıcıların taleplerine uygun tasarlanmış başarılı bir etkileşimli e-yayımların, geleneksel yöntemlerle üretilmiş bir yayımla kıyaslanamayacak olması ve ciddi bir komplike yapıya sahip olması unutulmamalıdır.

Günümüzde bilgilerin sürekli değişime ve buna paralel olarak yayımların içeriklerinin güncellenmeye ihtiyaç duyulması ve mümkün olan en kısa sürede son kullanıcıya sunulması teknoloji çağının bir gerçeği olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durum göz önünde bulundurularak etkileşimli e-yayımlar geliştirilmelidir. Tasarımcılar tasarımlarını en az çaba ve çok kısa bir sürede, yeni kullanıcı alışkanlık ve eğilimlerine uygun ve yenilenen teknolojiye adapte olacak şekilde planlamalıdır.

Etkileşimli e-yayında kullanılan ikonların ne amaçla kullanıldığı kullanıcı tarafından bilirse tasarımcının yayında sunmak istediği tüm bilgileri ve etkileşim deneyimini anlamak kolaylaşacaktır. Söz konusu etkileşim unsurlarının amacına uygun tasarlanması ve kullanıcıların dikkatini çekecek şekilde konumlandırılması yayının kullanılabilirliğini ve memnuniyetini artıracak ve kullanıcılara farklı deneyimler sunacaktır.

Araştırma sonucunda, daha önce hiç etkileşimli e-yayın kullanmayanların e-yayınlarla karşı memnuniyetlerinin yüksek olduğu görülmüştür. Bu yüksek memnuniyetin kullanıcıların etkileşimli e-yayında: slayt gösterilerinde geçiş yapmak, görüntüleri kaydırmak ve yakınlaştırmak, nesnelere 360° döndürmek ve daha pek çok işlemi gerçekleştirmek için geçmiş mobil teknoloji kullanım deneyimlerini kullanarak yapmaları ve bu bilgiler ile farklı kullanım deneyimleri yaşamaları etkileşimli e-yayınların tercih edilmesini sağlamasında önemli bir etken olarak karşımıza çıkmıştır. Ayrıca, tasarladığımız etkileşimli e-yayının, kapak tasarımında sunulan videolu bir girişin olması ve nesnelere 360 derece döndürülmesi kullanıcıların en hoşlandıkları etkileşim deneyimi olduğu % 97 memnuniyet oranı ile tespit edilmiştir. Buna göre; etkileşimli yayınların kapaklarında videolu girişlerin bulunması kullanıcıların memnuniyetini artırır denilebilir. Ancak burada kullanılan videonun içeriğinin, yayının içeriğini merak ettirmesi ve çok uzun olmaması gerektiğini göz önünde bulundurmalıyız.

Her teknolojik ürün temelde belirli bir amacı ya da amaçları gerçekleştirmek için tasarlanır ve geliştirilirler. Bu amaç ya da amaçların gerçekleştirilmesi için ürünler, genellikle çeşitli testlerden geçirildikten sonra kullanıcıların kullanımına sunulurlar. Burada önemli olan ürünün kullanıcılar tarafından kullanılırken hata yapmadan, mümkün olan en az süreyi kullanarak ve bu kullanım sonucundan memnun kalarak amaç ya da amaçlarına ulaşmalarını sağlamaktır.

Bilişim teknolojilerinin etkin olarak kullanılmasıyla bilgi edinme ve bilgi sunumu hızla değişmekte, bilgiye erişim kanalları çeşitlenmekte ve en önemlisi de sunulan bilginin farklı deneyimler yaşatmış sonucunda insanların memnuniyet dereceleri artmaktadır.

Kullanıcılara sunulan bilgileri farklı görsel unsurları kullanılarak farklı deneyimler yaşatmak amacıyla tasarlanan etkileşimli e-yayınların geniş bir kullanıcı kitlesine hitap etmesi ve farklı türden mobil cihazlar ve dağıtım kanallarıyla sunulması nedeniyle kullanılabilirlik seviyesi yüksek olmak durumundadır. Etkileşimli e-yayınların daha etkili ve verimli kullanılacak şekilde sunulması için kullanılabilirlik kavramı tasarımcıların göz önünde bulundurmaları gereken çok önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

E-yayınlar, hizmet verilen kitlenin mevcut bilgi ihtiyacını elektronik ortamda karşılaması, kullanıcıların elektronik bilgi kaynaklarına kütüphane dışından istedikleri an erişebilmeleri, kütüphanenin fiziksel ortamda bulundurduğu kaynaklara ve diğer hizmetlerine erişebilmesi açısından önemlidir. E-yayınlarda kullanılan görsel içeriğin, çoklu ortam araçları kullanılarak zenginleştirilmesiyle, farklı duyu organlarına aynı anda hitap etmesiyle odaklanmaya ve öğrenmeye olumlu yönde katkı sağlayabilmektedir. Bu özellik ile kullanıcıların sunulan bilgileri farklı görsel unsurlar ile kullanması ve bu kullanımdan keyif alması sağlanabilir. Etkileşimli e-yayın tasarımcılarının bu durumu göz önünde bulundurarak tasarımlarını yapmaları önerilir.

Kullanıcıların etkileşimli e-yayınlara daha çok ilgi göstermelerinin ve daha çok tercih etmelerinin yolu bu yayınların kullanım kolaylığıdır. Yapılması gereken kullanıcılara geçmiş deneyimlerine uygun öğrenmesi kolay etkileşim sonucunda memnun kalacakları yayınlar sunmaktır. Bunun için insan bilgisayar etkileşimi çalışmalarının yayıncılık alanında dikkate alınması ve bu alan ile ilgili çalışmaların artırılması gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca, elektronik yayıncılık alanında ilke ve yöntemlerin standartlaştırılması, yaşanan kavram karmaşasının ortadan kaldırılması için somut çalışmaların yapılması sayısının artırılması ve bu standartların ivedilikle hayata geçirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Elektronik yayıncılık süreci, geleneksel yayıncılık süreciyle kısmen örtüşmektedir. Ancak elektronik yayıncılığın sunmuş olduğu farklı erişim kanalları ve imkanları göz önünde bulundurulduğunda geleneksel yayıncılık kullanıcılarına farklı deneyim ve farklı kullanıcı ortamları sunmaktadır.

Kullanılabilirlik değerlendirmeleri, yayın kuruluşları tarafından bilerek ya da (bu konu hakkında bilgi sahibi olmadıkları için) bilmeyerek yapmaktan imtina etmektedirler. Bu durumda yayın kuruluşları bünyesinde uygun bir birimin oluşturulması ve değerlendirmelerin bu çatı altında yapılması oldukça faydalı olacaktır. Bu Şekilde kullanıcıların yanı sıra üreticilerde (Yayıncı/tasarımcı) de kullanılabilirlik bilincinin oluşturulması ve geliştirilmesi, tasarımcıların daha kullanılabilir tasarımların üretmesi yönünde teşvik edilmesi sağlanmış olacağı düşünölmektedir.

İnsanlar kısa sürede ve basit bir Şekilde kullanmayı öğrenemedikleri, ihtiyaç duyduğu bilgi ve hizmete ulaşamadıkları, zaman tasarrufu sağlamayan teknolojik ürünleri tercih etmedikleri bu çalışma sonucunda da ortaya konulmuştur. Bu nedenle tasarlanan etkileşimli e-yayımların kullanılabilirlik ölçümlerinin yapılması tasarlanan yayının kabul edilmesinde ve kullanılmasında büyük bir öneme sahiptir.

İnternet erişim hızlarının artmasının yanında tasarımlarda kullanılan çoklu ortam öğelerinin dosya boyutlarını büyüttüğü, kullanıcıların etkileşimli e-yayını indirirken uzun süreler beklemesine neden olmaması için sunulan yayının dosya boyutlarına dikkat edilmelidir.

Toplumların internet kullanımlarının artması sonucu, internetin artan önemi gözden kaçırılmamalıdır. Bu bağlamda yayıncıların internet pazarlamasına daha ciddi ve profesyonel açıdan bakması gerektiğinden, kurumsal/ulusal standartların belirlenmesi ve ivedilikle hayata geçirilmesinin kaçınılmaz bir sonuç olduğu düşünölmektedir.

KAYNAKLAR

- Acartürk, C. ve Çağıltay, K. (2006, 9-11 Şubat). *İnsan-Bilgisayar Etkileşimi ve Odtü'de Yürütülen Çalışmalar*. Akademik Bilişim Konferansında sunuldu, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Akkoyunlu, B., İşman, A. ve Odabaşı, H. F. (2015). *Eğitim Teknolojileri Okumaları*. Ankara: Sakarya Üniversitesi.
- Arsoy, S. (2014). *E-Devlet Web Sitelerinin Kullanılabilirlik Yönünden Standartlara ve Rehberlere Göre Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Asaadı, Y. (2014). *E-Ticaret Arayüzlerinin İyileştirilmesinde Kullanılabilirlik Testleri ve Yöntemlerinin Değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ataç, S. ve Bağcı, D. (2015, 26-28 Ekim). *Epub: Yaşam Boyu Öğrenmede Elektronik Yayınlar İçin Akışkan, Erişilebilir, Etkileşimli ve Açık Kaynak Dosya Formatı*. Uluslararası Eğitimde İyi Uygulamalar ve Yenilikler Konferansında (Inoved 2015) Sunuldu, İzmir.
- Ateş, V. ve Karacan, H. (2009). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Web Sitesi Kullanılabilirlik Analizi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 2(2), 33-38.
- Ay, R. (2016). *Görsel İletişim Tasarımında Dijital Yayıncılık*, Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Kütahya.
- Bozkurt, A. (2013). *Açık ve Uzaktan Öğrenmeye Yönelik Etkileşimli E-Kitap Değerlendirme Kriterlerinin Belirlenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Bozkurt, A. ve Bozkaya, M. (2013). *Etkileşimli E-Kitap Değerlendirme Kriterleri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Bozkurt, A. ve Bozkaya, M. (2013, 23-25 Ocak). *Etkileşimli E-Kitap: Dünü, Bugünü ve Yarını*. XV. Akademik Bilişim Konferansında Sunuldu, Antalya.
- Cengiz, Ş. (2017). *Bir Üniversite Web Sitesinin Kullanılabilirlik Analizi ve İyileştirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Maltepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çağıltay, K. (2011). *İnsan Bilgisayar Etkileşimi ve Kullanılabilirlik Mühendisliği: Teoriden Pratiğe*. Ankara: Odtü Yayıncılık.
- Çölkesen, R. (2011, 2-4 Şubat). *Komple E-Kitap Sistem Mimarisi, Bileşenleri ve Uygulaması*. XIII. Akademik Bilişim Konferansında Sunuldu. İnönü Üniversitesi, Malatya.

- Duran, E. ve Ertuğrul, B. (2012). İlköğretim Sınıf Öğretmenlerinin Elektronik Ders Kitaplarına Yönelik Görüşleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(2), 347-365.
- Dürüst, Y. (2013). *Dijital Yayınların Tasarım Öğeleri Açısından İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Erdoğan, E. (2016). Açık ve Uzaktan Öğrenme Kapsamında Etkileşimli E-kitaplar: Etkileşim, Teknoloji, Üretim Boyutu ve Örnekleri. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 88-114.
- Erol, A. (2009). *Dünyada ve Türkiye’de Elektronik Yayıncılık*. Yüksek Lisans Tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Ersoy, H. (2004). Bir Çevrimiçi Öğrenim Destek Sisteminin Kullanılabilirlik Testi: Planlama, Uygulama, Değerlendirme. *The Turkish Online Journal Of Educational Technology – Tojet*, 3(1), 75-82.
- Gülsoy, T. (1999). *Reklam Terimleri ve Kavramları Sözlüğü*. İstanbul, Adam Yayınları.
- Gümüş, S., Güler, E., Güler, C., Özöğüt Erorta Ö. (2012). *Mobil Cihazlar İçin Etkileşimli E-Kitap Tasarım Araçları*. XVI. Türkiye’de İnternet Konferansı, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Hatipoğlu, N. (2011). *Yenilenebilir, Etkileşimli ve Hipermedya Destekli E-Kitap Şablonu Tasarımı*. Yüksek Lisans Tezi. Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- Işık, D. A. (2013). Elektronik Kitapların Eğitimde Kullanılabilirliği. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 395-411.
- Kalafatoğlu, A. (2017). *Etkileşimli Reklam ve Bir Etkileşimli Reklam Örneği Coca - Cola’nın Sevgililer Günü Makinası*. Yüksek Lisans Tezi. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kalburan, Ç. (2014). E-Kitap Çağı ve Türkiye’de E-Kitap Sektörü. *Pamukkale İşletme ve Bilişim Yönetimi Dergisi*, 1(1), 24-35.
- Kılıç, E. ve Güngör Z. (2006). Kütüphane Web Sitelerinin Kullanılabilirliği: Bir Uygulama Çalışması. *Gazi Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 21(4), 781-789.
- Mumcu, F., Haşlaman, T., Yıldız, B. ve Tüzün, H. (2008). *Etkileşimli Sistem Tasarımında Kullanılabilirlik: Bilgi İşlem Sorun ve İhtiyaç İletme Sistemi Örneği*. 8. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansı, 391-395.
- Odabaşı, H. F., Akkoyunlu, B. ve İşman, A. (2017). *Eğitim Teknolojileri Okumaları*. Ankara: Sakarya Üniversitesi.

- Önder, I. (2010). *Elektronik Kitap Olgusu ve Türkiye’de Durum*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Önder, I. (2011). E-Kitap ve Dünyada Elektronik Kitap Yayıncılığı. *Türk Kütüphaneciliği*, 25(1), 97-105.
- Öngöz, S. (2011). *Bir Öğrenme Aracı Olarak Elektronik Kitap*. 5. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumunda Sunuldu. Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Özdemir, S., Atasoy, B. ve Somyürek, S. (2007). Bilimsel Dergilerin İş Süreçleri Yönetimini Gerçekleştiren Bir Yazılımın Kullanılabilirlik Araştırması: Türkiye’deki İlk Örneğin İncelenmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(2), 57-80.
- Özer, S. ve Türel, Y. K. (2015). Bilişim Teknolojileri Öğretmen Adaylarının E-Kitap ve Etkileşimli E-Kitap Kavramına İlişkin Metaforik Algıları. *Turkish Online Journal Of Qualitative Inquiry*, 6(2), 1-23.
- Özmen Çolak, G. (2014). *E-Devlet Hizmetleri Kullanılabilirlik Analizi*. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü, Ankara.
- Rukancı, F. ve Anameriç, H. (2003). E-Kitap Teknolojisi ve Kullanımı. *Türk Kütüphaneciliği*, 17(2), 147-166.
- Soydan, E. (2012). E-Kitap Teknolojisi ve Basılı Kitabın Geleceği. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 1(1), 389-399.
- Şahin, Ş. ve Baturay, M. H. (2011, 22-24 September). *MEBBİS (Milli Eğitim Bakanlığı Bilişim Sistemleri) Web Sitesi Kullanılabilirlik Değerlendirmesi ve Analizi*. 5th International Computer & Instructional Technologies Symposium, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Şeker, H. ve Gülümcan, K. (2009). Türk Kütüphaneciler Derneği Web Sitesinin Analizi. *Türk Kütüphaneciliği*, 23(4), 872-884.
- Türk Dil Kurumu, (2011). *Türkçe Sözlük*. Ankara: TDK.
- Tonta, Y. (2000). Elektronik Yayıncılıkta Son Gelişmeler. *Bilgi Dünyası*, 1(1), 89-132.
- Uçak (Özenç), N. ve Çakmak, T. (2009). Web Sayfası Kullanılabilirliğinin Ölçülmesi: Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü Web Sayfası Örneği. *Türk Kütüphaneciliği*, 23(2), 278-298.
- Vural, A. (2011). *Adım Adım Yayıncılık*. İstanbul: Elit Kültür Yayınları.

- Yavuz, U. ve Bakan, U. (2010). Türkiye’de Web Tabanlı Haber Sitelerinin Tasarım-Ergonomi Düzeylerinin Karşılaştırmalı Analizi, *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi*, 18(0), 107-116.
- Yıldırım, Ö. ve Şenyürek, E. (2010, 21-22 Ekim). *İnsan Bilgisayar Etkileşimi*. Ulusal Meslek Yüksekokulları Öğrenci Sempozyumu. Düzce.
- Yüksel, E., Gürcan, H. İ. (2001). *Habercinin El Rehberi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi Yayınları.
- Zor, A. ve Yüksel Kirişcan, B. (2016). Elektronik Kitaplar ve Sanat Eğitimi Derslerinde E-Kitap Kullanımına Yönelik Bir Öneri. *Akdeniz Sanat Dergisi*, 9(19), 1-14.





EKLER

EK-1.

Etkileşimli E-Yayın Kullanılabilirlik Testi

Katılımcı Bilgi Anketi

Katılımcı No:

Tarih: / /

Etkileşimli E-Yayın Kullanılabilirliği başlıklı Yüksek Lisans Tez araştırması için yapılan bu çalışmada toplanan veriler söz konusu tezde kullanılmak üzere sadece bilgi amaçlıdır ve çalışmada adınız hiçbir şekilde kullanılmayacaktır.

Değerli katılımcı; sizden istenen, Yüksek Lisans isimli etkileşimli e-yayını kullanarak *Görev Listesi*'nde belirtilen 9 görevi sırası ile yapmanızdır. Amacımız kesinlikle sizin yeteneklerinizi ya da bilgilerinizi test etmek değil, yalnızca etkileşimli e-yayının kullanılabilirliğini test etmektir. Görevleri, kendinizi olabildiğince rahat hissederek ve hata yapma kaygısı taşımadan gerçekleştirmeniz beklenmektedir. Belirtilen görevleri yaparken, yayını kullandıktan sonra doldurmanızı istediğimiz *Kullanıcı Memnuniyet Anketi*'nde bulunan soruları da aklınızın bir köşesinde tutmanız ve görevleri yaparken sesli düşünmeniz çalışmaya daha fazla katkı sağlayacaktır. Kesinlikle görevleri tamamlamak gibi bir zorunluluğunuz olmadığından, görevi neden yapmak istemediğinizi sesli olarak belirterek bir sonraki göreve geçebilirsiniz. Teste başlamadan önce sormak istediğiniz sorular var ise lütfen şimdi sorunuz. Katkılarınız için teşekkür ederiz.

Lütfen! Tüm soruları eksiksiz ve samimiyetle doldurunuz.

1. Yaşınız

- 15-20 arası
- 21-30 arası
- 31-40 arası
- 41-50 arası
- 51 ve üzeri

2. Cinsiyetiniz

- Kadın
- Erkek

3. Eğitim Durumunuz

- İlköğretim
- Lise
- Yüksekokul
- Lisans
- Yüksek Lisans
- Doktora

4. Kullandığınız mobil cihaz

- Akıllı telefon
- Tablet
- Her ikisi de

5. Kullandığınız mobil işletim sistemi

- Android (Samsung, Vestel, vs.)
- İOS (iPhone)

6. Günlük internet kullanımınız

- 1-3 saat
- 4-6 saat
- 7-9 saat
- 10-12 saat
- 12 saatten fazla

7. Daha önce etkileşimli e-yayın kullandınız mı?

- Evet
- Hayır

8. E-yayınlarla ilişkin bilgi düzeyiniz

- Çok iyi
- İyi
- Orta
- Kötü
- Çok kötü

EK-2.

Etkileşimli E-Yayın Kullanılabilirlik Testi
Gözlemci Formu

KATILMCI NO

	Başlama	Bitiş	Görev Süresi (Dakika)	Görev Tamamlama		NOTLAR
				EVET	HAYIR	
Görev 1						

	Başlama	Bitiş	Görev Süresi (Dakika)	Görev Tamamlama		NOTLAR
				EVET	HAYIR	
Görev 2						

	Başlama	Bitiş	Görev Süresi (Dakika)	Görev Tamamlama		NOTLAR
				EVET	HAYIR	
Görev 3						

	Başlama	Bitiş	Görev Süresi (Dakika)	Görev Tamamlama		NOTLAR
				EVET	HAYIR	
Görev 4						

	Başlama	Bitiş	Görev Süresi (Dakika)	Görev Tamamlama		NOTLAR
				EVET	HAYIR	
Görev 5						

	Başlama	Bitiş	Görev Süresi (Dakika)	Görev Tamamlama		NOTLAR
				EVET	HAYIR	
Görev 6						

	Başlama	Bitiş	Görev Süresi (Dakika)	Görev Tamamlama		NOTLAR
				EVET	HAYIR	
Görev 7						

	Başlama	Bitiş	Görev Süresi (Dakika)	Görev Tamamlama		NOTLAR
				EVET	HAYIR	
Görev 8						

	Başlama	Bitiş	Görev Süresi (Dakika)	Görev Tamamlama		NOTLAR
				EVET	HAYIR	
Görev 9						

EK-3.

Etkileşimli e-yayın Kullanılabilirlik Testi

Kullanıcı Memnuniyet Anketi

Lütfen Etkileşimli e-yayın ile ilgili görüşlerinizi yansıtan seçenekleri işaretleyiniz.

1. Kesinlikle katılmıyorum (çok kötü),
2. Katılmıyorum (kötü),
3. Kararsızım (kararsız)
4. Katılıyorum (iyi)
5. Kesinlikle katılıyorum (çok iyi)

ÖĞRENİLEBİLİRLİK ÖZELLİĞİ	1	2	3	4	5
1. Yayın hakkında verilen açıklamalar kolay anlaşılmalıdır.					
2. Yayının kullanımı hakkında verilen açıklamalar kolay anlaşılmalıdır.					
3. Etkileşim özellikleri hakkında verilen açıklamalar kolay anlaşılmalıdır.					
4. Kullanıcının kendi kendini geliştirmesine olumlu katkı sağlamaktadır.					
5. Yayının güncellenmesi hakkında verilen bilgiler kolay anlaşılmalıdır.					
TASARIM ÖZELLİĞİ	1	2	3	4	5
6. Kullanıcıya kolaylık sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.					
7. Tasarımında renk uyumu vardır.					
8. Öğeler birbirleriyle uyumludur.					
9. Sayfalarda bulunan görsel unsurlar işlevine uygun tasarlanmıştır.					
10. Metinlerde yeterli düzeyde dikkat çekici öğe (koyu, italik, renk vb) vardır.					
KONTROL EDİLEBİLİRLİK ÖZELLİĞİ	1	2	3	4	5
11. Mobil cihazlardan uygulamaya kolay ulaşabiliyorum.					
12. Uygulamanın kullanımını anlamak için her hangi bir yardıma gereksinim yoktur.					
13. Önceki mobil cihaz kullanım deneyimlerime uygundur.					
14. Sayfalarda bulunan ikonlar kullanım açısından uygundur.					
15. Uygulama kullanıcının hata yapmasını engellemektedir.					
16. Mobil cihaz kullanabilen herhangi bir kişi kolayca bu uygulamayı kullanabilir.					
MEMNUNİYET DERESESİ	1	2	3	4	5
17. Etkileşimli e-yayın kullanılmasına ilişkin düşüncelerim olumlu yönde gelişti.					
18. Etkileşimli e-yayının beklentilerimi karşıladığını düşünüyorum.					
19. Etkileşimli e-yayın kullanmayı tavsiye ederim.					
20. Genel olarak uygulamanın kullanımını kolaydı.					
21. Bu uygulamadan memnun kaldım.					

Test burada bitmiştir. Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz...

EK-4.

Etkileşimli E-Yayın Kullanılabilirlik Testi

Görev Listesi

Lütfen aşağıda bulunan görevleri yüksek lisans isimli e-yayını kullanarak gerçekleştiriniz.		
Görev 1	Yayına Erişmek	Mobil cihazınıza indirdiğiniz “ Adobe Viewer ” uygulamasını açınız. Karşınıza çıkan panelden aşağıda verilen kullanıcı adı ve şifreyi girerek, “ Yüksek Lisans ” isimli dijital yayını açınız. Kullanıcı Adı: yl.rustem@gmail.com Şifre: RusErYL2018
Görev 2	Etkileşim kullanımlarını deneyimlemek	Kullanmakta olduğunuz dijital yayını daha verimli kullanmak için çalışmada kullanılan simgelerin ne anlama geldiğini içeren “ Nasıl Kullanırım ” sayfasını açınız ve etkileşimleri deneyimleyiniz.
Görev 3	Sosyal Medya uygulamalarını deneyimlemek	Yayın içerisinde “ Sosyal Medya ” başlıklı bir makale bulunmaktadır. Bu makale içerisinde sosyal medya etkileşimi sunulmuştur. Sayfaya gidip etkileşimi deneyimleyiniz.
Görev 4	Kaydır ve Yakınlaştır uygulamalarını deneyimlemek	Yayın içerisinde “ Kaydır ve Yakınlaştır ” başlıklı bir makale bulunmaktadır. Sayfaya gidip etkileşimi deneyimleyiniz.
Görev 5	Panorama uygulamasını deneyimlemek	Yayın içerisinde “ Panorama ” başlıklı bir makale bulunmaktadır. Bu makale içerisinde bir mekanın panoramik görüntüsü sunulmuştur. Sayfaya gidip etkileşimi deneyimleyiniz.
Görev 6	Ses ve Video uygulamalarını deneyimlemek	Yayın içerisinde “ Ses ve Video ” başlıklı bir makale bulunmaktadır. Bu makale içerisinde multimedya etkileşimi sunulmuştur. Sayfaya gidip etkileşimi deneyimleyiniz.
Görev 7	360° uygulamasını deneyimlemek	Yayın içerisinde “ 360° ” başlıklı bir makale bulunmaktadır. Bu makale içerisinde görsel sekans etkileşimi sunulmuştur. Sayfaya gidip etkileşimi deneyimleyiniz.
Görev 8	İletişim Kurmak	Yayında ya da içerikte herhangi bir problem ile karşılaştınız ve bu durumu ilgili kişi ya da birime iletmek istiyorsunuz. “ İletişim ” isimli sayfaya gidip ilgiliye e-posta gönderiniz.
Görev 9	Güncellenen içeriğe erişmek	Kullanmış olduğunuz yayının içeriği güncellendi. Uygulamayı kapatıp tekrar açınız ve uygulamanın güncel versiyonunu inceleyiniz. Yayın Adı: Yüksek Lisans Kullanıcı Adı: yl.rustem@gmail.com Şifre: RusErYL2018

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : Erdem Rüstem
Uyruğu : T.C
Doğum tarihi ve yeri : 12/10/1984 - Gaziantep
Medeni hali : Evli
Telefon : 0505 294 36 27
e-mail : rustemerdem1@gmail.com



Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet tarihi
Yüksek lisans	Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü Bilgisayar Eğitimi Yüksek Lisans Programı	2012
Lisans	Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Matbaa Eğitimi - Matbaa Öğretmenliği	2010
Lise	Mehmet Rüştü Uzel End. Meslek Lisesi Bilgisayar - Yazılım Bölümü	2002

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2014 – ...	Pınar Eğitim Kurumları – Ankara	Yayın Koordinatörü
2012 – 2014	Gazi Üniversitesi Gazi MYO	Öğretim Görevlisi
2011 – 2014	Bilim Yayınevi – Ankara	Yayın Sorumlusu

Yabancı Dil

İngilizce

İlgi Alanları

Masaüstü yayıncılık, dijital yayıncılık, geleneksel yayıncılık, grafik tasarım, bilgi teknolojileri, insan bilgisayar etkileşimi.



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..

