



**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ**

SANAT VE TASARIM ANASANAT DALI

**GRAFİK TASARIM ALANINDA ETKİLEŞİMLİ TASARIMLAR
VE ETKİLEŞİMLİ E-KAPAK TASARIMI UYGULAMA ÖRNEĞİ**

YASEMİN KAYABAŞI

SANATTA YETERLİK TEZİ

DANIŞMAN DOÇ. DR. AYDIN ZOR

ANTALYA, 2023



**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ**

SANAT VE TASARIM ANASANAT DALI

**GRAFİK TASARIM ALANINDA ETKİLEŞİMLİ TASARIMLAR
VE ETKİLEŞİMLİ E-KAPAK TASARIMI UYGULAMA ÖRNEĞİ**

YASEMİN KAYABAŞI

SANATTA YETERLİK TEZİ

DANIŞMAN DOÇ. DR. AYDIN ZOR

ANTALYA, 2023



T. C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
Güzel Sanatlar Enstitüsü Müdürlüğü



BİLİMSEL ETİK SAYFASI

Bu tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadar ki bütün süreçlerde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

23/02/2023

Yasemin KAYABAŞI

KABUL VE ONAY SAYFASI

Yasemin KAYABAŞI tarafından hazırlanan “Grafik Tasarım Alanında Etkileşimli Tasarımlar ve Etkileşimli E-Kapak Tasarımı Uygulama Örneği” başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından Sanat ve Tasarım Anasanat Dalı’nda Sanatta Yeterlik Tezi olarak oybirliği ile kabul edilmiştir. 23/02/2023

(Not: Sınav sonucu e-imza ile onaylanması halinde, bu belge yerine e-imzalı çıktılar konulmalıdır.)

Jüri Başkanı	Prof. Dr. Attila DÖL	
Jüri Üyesi (Danışman)	Doç. Dr. Aydın ZOR	
Jüri Üyesi	Doç. Dr. Özcan ÖZKARAKOÇ	
Jüri Üyesi	Doç. Bekir KİRİŞCAN	
Jüri Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi Levent ÇORUH	

Bu çalışma, Akdeniz Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği’nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

Prof. Dr. M. Fadıl SÖZEN
Güzel Sanatlar Enstitüsü Müdürü

TEŞEKKÜR

Sanatta yeterlik eğitimim boyunca fikirleriyle destek olan, “Grafik Tasarım Alanında Etkileşimli Tasarımlar ve Etkileşimli E-Kapak Tasarımı Uygulama Örneği” başlıklı tez çalışmamda beni bu konuya yönlendiren, tez sürecimin başından sonuna kadar bilgi birikimi ile yol gösteren, tezi yazmam için daima beni teşvik eden ve tüm desteğiyle yanımda olan saygıdeğer hocam ve danışmanım Doç. Dr. Aydın Zor’a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Araştırma kapsamında tasarlanan etkileşimli e-kapakların yazılım kısmında desteğini esirgemeyen yoğunluğuna rağmen değerli vaktini ayıran Gökhan Çetin’e, yazılım sürecinde tüm bağlantılarını kullanan abim Mustafa Kayabaşı’na, uygulamaların yayınlanma sürecinde web tasarım konusunda destek olan Öğr. Gör. Tolga Tükel’e, seslendirmeleriyle uygulamalara hayat veren Adalet Manış ve Barış Seven’e, içinde bulunduğum bu süreçte bana daima motivasyon sağlayan Lila Mengilli’ye, tez savunmamda katkılarını esirgemeyen değerli hocalarım Prof. Dr. Attila Döl’e, Doç. Dr. Özcan Özkarakoç’a, Doç. Bekir Kirişcan’a ve Dr. Öğr. Gör. Levent Çoruh’a çok teşekkür ederim.

Son olarak hayatımın her alanında bana destek olan kıymetli ailem; abime, babama ve anneme içtenlikle teşekkürlerimi sunarım.

Yasemin KAYABAŞI

Antalya, 2023

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ

Öğrencinin	Adı Soyadı	Yasemin KAYABAŞI
	Numarası	20165306008
	Anasanat Dalı	Sanat ve Tasarım
	Danışmanı	Doç. Dr. Aydın ZOR
	Tezin Adı	Grafik Tasarım Alanında Etkileşimli Tasarımlar ve Etkileşimli E-Kapak Tasarımı Uygulama Örneği

ÖZ

Bilgi teknolojilerinin hızlı gelişimiyle birlikte, günümüz iletişim ve bilgi aktarım biçimleri değişikliğe uğramıştır. Bu iletişim biçimlerinin ortaya çıkmasına ve yaygınlaşmasına elektronik ortam öncülük etmektedir. Bu araştırmada teknolojinin ve çoklu medya biçimlerinin bir getirisi olan etkileşim kavramından yola çıkılarak grafik tasarım alanında etkileşimli tasarımlar, elektronik yayıncılık özelinde etkileşimli e-kitaplar ile tezin başlığını ve önermesini oluşturan etkileşimli e-kapak tasarımı üzerine odaklanılmaktadır.

Araştırma kapsamında yapılan incelemelerde okul öncesi çocuklar için hazırlanmış olan çoğu etkileşimli e-kitap kapak tasarımlarının yeterince etkileşime sahip olmadığı, kapak tasarımlarının menülerden oluşan arayüzler niteliğinde olduğu görülmüştür. Çeşitli yayınevleri tarafından okul öncesi çocuklara yönelik hazırlanmış ve dijital ortamda kullanıma sunulmuş olan üç adet etkileşimli e-kitap seçilerek bunlar için etkileşimli e-kapak tasarımı yapılmıştır. Tasarımları etkileşimli hale getirmek için HTML, CSS ve Javascript programlama dilleri kullanılmıştır. Okul öncesi çocuklar için yapılan etkileşimli e-kapak tasarımların amacına uygunluğu ve etkileşim açısından başarılı olup olmadığının tespitine yönelik bir ölçek hazırlanarak uzman akademisyenlerin değerlendirmelerine başvurulmuştur. Elde edilen veriler ışığında okul öncesi çocukların seviyesine uygun hem merak uyandıran hem de yaratıcılıklarını destekleyen bu etkileşimli e-kapak tasarımları amacına uygun olduğu ve etkileşim açısından başarılı olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar sözcükler: Grafik Tasarım, Etkileşimli Tasarım, Elektronik Yayıncılık, Etkileşimli E-Kitap, Etkileşimli E-Kapak Tasarımı

T.R.
AKDENİZ UNIVERSITY
INSTITUTE FINE ARTS

Student' s	Name Surname	Yasemin KAYABAŞI
	Number	20165306008
	Department	Art and Design
	Supervisor	Assoc. Prof. Dr. Aydın ZOR
	Thesis Title	Interactive Designs in the Field of Graphic Design and Interactive E-Cover Design Application Example

ABSTRACT

With the rapid development of information technology, our modern ways of communication and information transfer have undergone changes. Electronic environment pioneers the emergence and becoming widespread of these communication ways. In this research, on the basis of interaction concept which is the outcome of technology and multiple media ways, interactive designs in graphic design field, interactive e-books specific to electronic publishing and interactive e-cover design ,which forms the title and hypothesis of this thesis, are focused on.

In the examinations carried out within the context of this research, it has been seen that most e-book cover designs, which are prepared for pre-school students, don't have enough interaction and cover designs are just the menus which are made up of interfaces. By choosing three interactive e-books ,which have been prepared and put into use in digital media by various publishers for preschool children, interactive e-cover design has been created for these e-books. In order to make designs more effective, HTML, CSS and Javascript programming languages have been used. By preparing a scale to determine the expediency of the interactive e-cover designs created for preschool children and whether they are successful in terms of interaction or not, expert academicians have been asked for their assessments. In the light of the data obtained, it has been concluded that these interactive e-cover designs ,which are both appropriate for children's level and engaging and support their creativity, are fit for the purpose and successful in terms of interaction.

Keywords: Graphic Design, Interactive Design, Electronic Publishing, Interactive E-Book, Interactive E-Cover Design

İÇİNDEKİLER DİZİNİ

BİLİMSEL ETİK SAYFASI	i
SANATTA YETERLİK TEZ KABUL FORMU	ii
TEŞEKKÜR	iii
ÖZ	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER DİZİNİ	vi
KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ	viii
TABLolar DİZİNİ	ix
GÖRSEL DİZİN	xi
GİRİŞ	1
1. BÖLÜM: ETKİLEŞİMLİ TASARIM VE ELEKTRONİK KİTAPLAR	4
1.1. Etkileşimli Tasarım	4
1.2. Elektronik Yayıncılık	5
1.3. Elektronik Kitap	7
1.4. Grafik Tasarımda Etkileşimli Tasarımlar	11
1.5. Etkileşimli E-Kitaplar	19
1.5.1. Etkileşimli E-Kitapların İlkeleri	23
1.5.2. Etkileşimli E-Kitapların Aşamaları	28
1.5.3. Etkileşimli E-Kitaplarda Kullanıcı Deneyimi ve Kullanılabilirlik	34
1.5.4. Etkileşimli E-Kitaplarda Çoklu Ortam Öğeleri	37
1.6. Çocuklara Yönelik Örnek Etkileşimli E-Kitaplar	40
1.7. Kitap Kapak Tasarımı ve E-Kapak	42
2. BÖLÜM: ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	45
2.1. Araştırmanın Amacı	45
2.2. Araştırmanın Önemi	45
2.3. Araştırmanın Yöntemi	48
2.4. Evren ve Örneklem	49
2.5. Sınırlılıklar	50
2.6. Veri Toplama Aracı ve Geliştirilmesi	50

3. BÖLÜM: ETKİLEŞİMLİ E- KAPAK TASARIMLARI	52
3.1. Etkileşimli E-Kapak Tasarımları Uygulama Çalışmaları	52
3.1.1. Etkileşimli E-Kapak Tasarımları için Seçilen Etkileşimli E-Kitaplar	54
3.1.2. Etkileşimli E-Kapakların Tasarım Öğeleri	58
3.1.3. Etkileşimli E-Kapakların Tasarım Süreci	60
3.1.4. Etkileşimli E-Kapakların Yazılım Süreci	61
3.1.5. Etkileşimli E-Kapakların Yayınlanma Süreci	62
3.2. Nighty Night Etkileşimli E-Kapak Tasarımı Uygulama Örneği	64
3.3. Ya Tutarsa Etkileşimli E-Kapak Tasarımı Uygulama Örneği	72
3.4. Clean and Bright Etkileşimli E-Kapak Tasarımı Uygulama Örneği	78
 4. BÖLÜM: BULGULAR VE YORUM	 86
4.1. Nighty Night İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımına Yönelik Uzman Görüşlerine ait Bulgular ve Yorum	86
4.2. Ya Tutarsa İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımına Yönelik Uzman Görüşlerine ait Bulgular ve Yorum	94
4.3. Clean and Bright İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımına Yönelik Uzman Görüşlerine ait Bulgular ve Yorum	102
 5. BÖLÜM: SONUÇ VE ÖNERİLER	 110
KAYNAKÇA	113
EKLER	122
ÖZGEÇMİŞ	128

KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ

HCI	Human Computer Interface or Interaction / İnsan Bilgisayar Etkileşimi
MMI	Man-Machine Interface / Makine İnsan Arayüzü
GUI	Graphical User Interface / Grafiksel Kullanıcı Arayüzü
IxD	Interaction Design / Etkileşim Tasarımı
IMD	Interactive Media Design / İnteraktif Medya Tasarımı
UX	User Experince / Kullanıcı Deneyimi
CAD	Computer Aided Design / Bilgisayar Destekli Tasarım
UCD	User Centered Design / Kullanıcı Merkezli Tasarım
IVR	Interactive Voice Response / İnteraktif Sesli Yanıt
AR	Augmented Reality / Artırılmış Gerçeklik
VR	Virtual Reality / Sanal Gerçeklik
AI	Artificial Intelligence / Yapay Zeka
JS	JavaScript / JavaScript
HTML	Hypertext Markup Language / Hipermetin İşaretleme Dili
CSS	Cascading Style Sheets / Basamaklı Stil Sayfaları
API	Application Programming Interface / Uygulama Programlama Arayüzü

TABLOLAR DİZİNİ

Sıra	Başlık	Sayfa
Tablo 1.	E-Kitap Tasarım Ölçütleri	10
Tablo 2.	Etkileşimli E-Kitap Değerlendirme Kriterleri	21
Tablo 3.	Çoklu Ortam Tasarım İlkeleri	37
Tablo 4.	Etkileşimli E-Kapak Tasarımları Oluşturma ve Değerlendirme Süreci	52
Tablo 5.	Nighty Night İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımda Kullanılan Figürlerin Okul Öncesi Çocukların Seviyesine Uygun Bulunmasına Yönelik Sonuçlar	86
Tablo 6.	Nighty Night İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımda Hareket Ettirilebilen Unsurların Okul Öncesi Çocukların Kolaylıkla Kullanabileceğine Yönelik Sonuçlar	87
Tablo 7.	Nighty Night İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımda Kullanılan Seslerin Figürlerle Uyumlu Olup Olmadığına Yönelik Sonuçlar	88
Tablo 8.	Nighty Night İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımdaki Hareket Ettirilebilen Unsurların Çocuklarda Merak Uyandıracak Nitelikte Olduğuna Yönelik Sonuçlar	89
Tablo 9.	Nighty Night İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımdaki Hareket Ettirilebilen Unsurların Çocukların Yaratıcılıklarını Destekler Nitelikte Olduğuna Yönelik Sonuçlar	90
Tablo 10.	Nighty Night İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımda Kullanılan Yönlendirici Düğmelerin Uygunluğuna Yönelik Sonuçlar	91
Tablo 11.	Nighty Night İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımda Kullanılan Tipografik Unsurların Etkileşim Yönünden Yeterli Olup Olmadığına Yönelik Sonuçlar	92
Tablo 12.	Ya Tutarsa İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımda Kullanılan Figürlerin Okul Öncesi Çocukların Seviyesine Uygun Bulunmasına Yönelik Sonuçlar	94
Tablo 13.	Ya Tutarsa İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımda Hareket Ettirilebilen Unsurların Okul Öncesi Çocukların Kolaylıkla Kullanabileceğine Yönelik Sonuçlar	95

Tablo 14.	Ya Tutarsa İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımda Kullanılan Seslerin Figürlerle Uyumlu Olup Olmadığına Yönelik Sonuçlar	96
Tablo 15.	Ya Tutarsa İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımdaki Hareket Ettirilebilen Unsurların Çocuklarda Merak Uyandıracak Nitelikte Olduğuna Yönelik Sonuçlar	97
Tablo 16.	Ya Tutarsa İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımdaki Hareket Ettirilebilen Unsurların Çocukların Yaratıcılıklarını Destekler Nitelikte Olduğuna Yönelik Sonuçlar	98
Tablo 17.	Ya Tutarsa İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımda Kullanılan Yönlendirici Düğmelerin Uygunluğuna Yönelik Sonuçlar	99
Tablo 18.	Ya Tutarsa İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımda Kullanılan Tipografik Unsurların Etkileşim Yönünden Yeterli Olup Olmadığına Yönelik Sonuçlar	100
Tablo 19.	Clean and Bright İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımda Kullanılan Figürlerin Okul Öncesi Çocukların Seviyesine Uygun Bulunmasına Yönelik Sonuçlar	102
Tablo 20.	Clean and Bright İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımda Hareket Ettirilebilen Unsurların Okul Öncesi Çocukların Kolaylıkla Kullanabileceğine Yönelik Sonuçlar	103
Tablo 21.	Clean and Bright İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımda Kullanılan Seslerin Uyumlu Olup Olmadığına Yönelik Sonuçlar	104
Tablo 22.	Clean and Bright İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımdaki Hareket Ettirilebilen Unsurların Çocuklarda Merak Uyandıracak Nitelikte Olduğuna Yönelik Sonuçlar	105
Tablo 23.	Clean and Bright İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımdaki Hareket Ettirilebilen Unsurların Çocukların Yaratıcılıklarını Destekler Nitelikte Olduğuna Yönelik Sonuçlar	106
Tablo 24.	Clean and Bright İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımda Kullanılan Yönlendirici Düğmelerin Uygunluğuna Yönelik Sonuçlar	107
Tablo 25.	Clean and Bright İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımda Kullanılan Tipografik Unsurların Etkileşim Yönünden Yeterli Olup Olmadığına Yönelik Sonuçlar	108

GÖRSEL DİZİN

Sıra	Tanımlama	Sayfa
Görsel 1.	Sound Posters 1.0./2.0.	13
Görsel 2.	Sound Posters 3.0./4.0./5.0	13
Görsel 3.	Her İmajın Bir Sesi Vardır Kampanyası, Saxsofunny Ses Prodüksiyon Şirketi İçin Etkileşimli Afiş Tasarımlar	14
Görsel 4.	The Economist Etkileşimli Billboard	15
Görsel 5.	Sigara Kullanımına Karşıt Reklam Kampanyası, Akestam Holst, Etkileşimli Billboard	15
Görsel 6.	World Health Organization/Dünya Sağlık Örgütü'nün Coronavirus Etkileşimli İnfografik Gösterge Paneli	16
Görsel 7.	John Hopkins Üniversitesi'nin Hazırladığı Covid-19 Etkileşimli İnfografik	16
Görsel 8.	Kern Type, Etkileşimli Arayüz Tasarımı	17
Görsel 9.	Shape Type, Etkileşimli Arayüz Tasarımı	18
Görsel 10.	Geleneksel Kitaplar, E-Kitaplar ve Etkileşimli E-Kitapların Kullanıcı ile Etkileşim Düzeyi	20
Görsel 11.	'Our Choice' İsimli Etkileşimli E-Kitap Görseli	23
Görsel 12.	Kullanıcı Deneyimi Tasarımının Disiplinleri	35
Görsel 13.	Wuwu&Co isimli etkileşimli e-kitabın 360 derece görüntüsü	41
Görsel 14.	Mur isimli etkileşimli e-kitabın artırılmış gerçeklik görüntüsü	42
Görsel 15.	Studio Feixen, 'Oto Nove Swiss' Etkileşimli Afiş Tasarımı	46
Görsel 16.	Studio Feixen, 'Oto Nove Swiss' Hareketli Afiş Tasarımı	47
Görsel 17.	Nighty Night, Etkileşimli E-Kitabın Ana Sayfa Tasarımı	55
Görsel 18.	Ya Tutarsa, Etkileşimli E-Kitabın Ana Sayfa Tasarımı	56
Görsel 19.	Clean and Bright, Etkileşimli E-Kitabın Ana Sayfa Tasarımı	57
Görsel 20.	Uygulamaların Yayınlandığı Web Adresinin Görseli	63
Görsel 21.	Nighty Night İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımı	64
Görsel 22.	Albus, Coiny Cyrillic, Cocon, Baloo Yazı Tipi Ailesi Karakterleri (Yukarıdan Aşağı Sırayla)	65

Görsel 23.	Uygulamada Kullanılan Yazı Tipleri, Renkler ve Hex Kodları	65
Görsel 24.	Uygulamada Kullanılan Yazı Tiplerini Değiştirme Kodu	66
Görsel 25.	Uygulamada Kullanılan Ses Açma-Kapama, İletişim ve İnfö İkonları (Soldan Sağa Sırayla)	66
Görsel 26.	Matter.js Kütüphanesi Web Görseli Chains Bileşeni	68
Görsel 27.	Beyaz Yıldız ve Beyaz İpin Matter.js Kodu	69
Görsel 28.	Sürükle Bırak Draggabiliy.js Kodu	70
Görsel 29.	Yönlendirme Amaçlı Kullanılan El İkonu Referans Kodu	71
Görsel 30.	Ya Tutarsa İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımı	72
Görsel 31.	Albus Shine Yazı Tipi Ailesi Karakterleri	73
Görsel 32.	Uygulamada Kullanılan Yazı Tipleri, Renkler ve Hex Kodu	73
Görsel 33.	Au (Adobe Audition) Programında Tasarlanan Çok Sesli Arka Müziğin Görseli	74
Görsel 34.	Uygulamada Kullanılan Ses Açma-Kapama, İletişim ve İnfö İkonları (Soldan Sağa Sırayla)	74
Görsel 35.	Kaşıktaki Mayanın Etkileşim Görseli	76
Görsel 36.	Kaşıktaki Maya ve Maya Sesi için Javascript ve Matter.js kodu	77
Görsel 37.	Clean and Bright İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımı	78
Görsel 38.	Albus Yazı Tipi Ailesi Karakterleri	79
Görsel 39.	Uygulamada Kullanılan Yazı Tipleri, Renkler ve Hex Kodları	79
Görsel 40.	Uygulamada Kullanılan Ses Açma-Kapama, İletişim ve İnfö İkonları (Soldan Sağa Sırayla)	80
Görsel 41.	Bulutlu Silme Görseli	81
Görsel 42.	CCI Scratch Card kodu	82
Görsel 43.	Tasarımda Yer Alan Kırmızı, Yeşil ve Sarı Yaprakların Görselleri	83
Görsel 44.	Matter.js Kütüphanesi Web Görseli Circle Stack Bileşeni	83
Görsel 45.	Kırmızı Yaprak Matter.js Kodu	84
Görsel 46.	Sürükle Bırak Draggabiliy.js Kodu	85
Görsel 47.	Responsive.css Kodu	85

GİRİŞ

Bilgi teknolojilerinin hızlı gelişimiyle birlikte, günümüz iletişim ve bilgi aktarım biçimleri değişikliğe uğramıştır. Bu iletişim biçimlerinin ortaya çıkmasına ve yaygınlaşmasına elektronik ortam öncülük etmektedir. Bilgisayar ve internetin yaşamımızdaki rolünün artmasıyla bilgi daha geniş kitlelere erişebildiği için daha yoğun kullanılması kaçınılmaz hale gelmiştir. Bu iletişim ve bilgi teknolojilerindeki gelişim ve değişim süreci elektronik yayıncılığın ortaya çıkmasına neden olmuştur. Elektronik yayıncılık, kitap, dergi, gazete gibi yayınların dijital ortamlarda yayımlanmasını ifade etmektedir. Bu yayınlar, dijital ortamda erişilebilen e-kitap, e-dergi, e-gazete gibi formatlarda sunulmaktadır. Elektronik kitaplar, dijital ortamlarda yayınlanan ve okuyucular tarafından bilgisayar, tablet, telefon veya e-okuyucu gibi cihazlar üzerinden ulaşılmakta ve okuyuculara daha esnek ve pratik bir okuma deneyimi sunmaktadır. Elektronik kitapların cihazlar üzerinde saklanması ve her yere taşınabiliyor olması, basılı kitaplara göre daha kolay depolama ve taşıma imkanı sunmaktadır. Ayrıca daha kolay ve uygun fiyatlara erişebilme imkanı sağlayan elektronik kitaplar kağıt kullanımının azalmasına ve ağaçların korunmasına sağladığı katkıdan dolayı çevre dostudur. Elektronik kitaplar yayıncılık sektörünü ve okuma deneyimlerini değiştirmektedir.

Yeni teknolojinin ve çoklu medya biçimlerinin bir getirisi olan etkileşim kavramından yola çıkılarak ele alınan etkileşimli tasarım, elektronik cihazlar ve uygulamalar için kullanıcı arayüzlerinin oluşturulmasına odaklanan bir tasarım alanıdır. Kullanıcıların dijital ürünlerle anlamlı ve sezgisel bir şekilde etkileşime girebilmelerine olanak sağlayacak arayüzlerin oluşturulması için görsel tasarım, bilgi mimarisi ve kullanıcı deneyimi tasarımının birleştirilmesini içerir. Etkileşimli tasarımcılar, kullanımı kolay, estetik açıdan hoş ve kullanıcı hedeflerini kolaylaştıracak etkili arayüzler oluşturmayı hedeflemektedir. Mevcut ürünün kullanıcının ihtiyaçlarını karşılamasını sağlamak için genellikle kullanıcı deneyimi tasarımcıları ve geliştiricilerle yakın iş birliği içinde çalışmaları gerekmektedir.

Etkileşimli e-kitaplar, resim, video, ses, animasyon, etkileşim ve diğer multimedya biçimlerini içeren ve hızla gelişen bir alandır. Bu e-kitap tasarımlarının birincil amacı okuma deneyimini geliştirmek, okuyucuyu daha ilgi çekici ve sürükleyici hale getirmektir. Çoğunlukla çocuklara yönelik tasarlanan bu etkileşimli e-kitap tasarımları, çocukların okuma ve öğrenme deneyimini kolaylaştırma, dikkatini ve ilgisini artırma, aynı zamanda onların görsel algı, dokunsal deneyim ve zihinsel becerilerini geliştirme amacına hizmet etmektedir. Ayrıca çocukların güncel teknolojilere uyum sağlamasını ve teknolojik araçları kullanma becerilerini geliştirmesine yardımcı olmaktadır.

Bu tez kapsamında yapılan incelemelerde okul öncesi çocuklar için hazırlanmış olan çoğu etkileşimli e-kitap kapak tasarımlarının yeterince etkileşime sahip olmadığı, kapak tasarımlarının menülerden oluşan arayüzler niteliğinde olduğu görülmüştür. Bu bağlamda ele alınan etkileşimli e-kapak tasarımı görsel olarak çekici olmasının yanı sıra işlevsel ve kullanıcı dostu olması, farklı dijital cihazlar için optimize edilerek kitabın içeriği, stili ve estetiği ile tutarlı olmalıdır. Etkileşimli e-kapaklar, basılı kitap kapakları gibi statik olmayan ve okurların kapak ile etkileşime geçmelerine olanak tanıyan dinamik yapıdadırlar. Bunlar, okuyucusuna içerikle ilgili ipuçları vererek kitabı okumaya teşvik edecek nitelikte olması gerektiği düşünülmektedir.

Bundan hareketle, çeşitli yayınevleri tarafından okul öncesi çocuklara yönelik hazırlanmış ve dijital ortamda kullanıma sunulmuş olan üç adet etkileşimli e-kitap seçilerek bunlar için etkileşimli e-kapak tasarımı yapılmıştır. Araştırmanın birinci bölümünde etkileşimli tasarım, elektronik yayıncılık, e-kitap, grafik tasarımda etkileşimli tasarımlar, etkileşimli e-kitap ilkeleri, aşamaları, çoklu ortam öğeleri, kullanıcı deneyimi ve kullanılabilirlik, çocuklara yönelik örnek etkileşimli e-kitaplar, kitap kapak tasarımı ve e-kapak tasarımları üzerine durulmuştur. İkinci bölümde; araştırmanın yöntemine, amacına, önemine, evren ve örneklemine, sınırlılıklarına ve veri toplama araçlarının geliştirilmesine yer verilmiştir. Araştırmanın üçüncü bölümünde tezin uygulama kısmını oluşturan etkileşimli e-kapakların tasarım sürecine ve uygulamalarına yer verilmiştir. Örnek olarak seçilen etkileşimli e-kitapların içeriklerine ve ana sayfa tasarımları da bu bölümde yer almaktadır.

Etkileşimli e-kapakların tasarlanma süreci, yazılım süreci ve yayınlanma süreci anlatılmıştır. Sonrasında tez kapsamında ele alınan üç adet etkileşimli e-kapakların tasarımının uygulama örneklerinin nasıl bir süreçten geçerek tasarlandığına ve tasarımlarda etkileşimi sağlamak için kullanılan yazılımlara değinilmiştir. Araştırmanın dördüncü bölümünde okul öncesi çocuklar için yapılan etkileşimli e-kapak tasarımlarının amacına uygunluğu ve etkileşim açısından başarılı olup olmadığının tespitine yönelik geliştirilen likert ölçeğinin alanında uzman akademisyenlerden görüşlerini almak için uygulama aşamasından bahsedilmiştir. Uzman görüşleri bulgu olarak çubuk grafiklere aktarılmış ve bu bulgulardan elde edilen veriler ışığında çeşitli yorumlar yapılmıştır. Araştırmanın son kısmında ise yapılan bütün bu çalışmalardan elde edilen bilgiler ışığında sonuç kısmı yazılmış ve çeşitli önerilerde bulunularak süreç tamamlanmıştır.

1. BÖLÜM: ETKİLEŞİMLİ TASARIM VE ELEKTRONİK KİTAPLAR

Bu bölümde etkileşimli tasarım, elektronik yayıncılık, elektronik kitaplar, grafik tasarımdaki etkileşimli uygulamalar ile etkileşimli e-kitap tasarımları kapsamında çocuklara yönelik etkileşimli e-kitaplar, kitap kapak tasarımı ve e-kapak tasarımlarına yer verilmiştir.

1.1. Etkileşimli Tasarım

Bilgi teknolojileri, son yıllarda hızla değişmekte ve beraberinde iletişim ve bilgi aktarım yöntemlerinde köklü bir dönüşüme sebep olmuştur. Bu dönüşümde elektronik ortam, iletişim biçimlerinin ortaya çıkması ve yaygınlaşmasında öncü bir rol oynamıştır. Geleneksel kitle iletişim biçimleriyle karşılaştırıldığında, dijital ortamda geri bildirim kanallarının sayısallaşması, esnekliği ve çeşitliliği, kitlelerin artık pasif bir şekilde içeriği takip etmek yerine, iletişim sürecine aktif olarak dahil olmalarına olanak tanımıştır. Bu durum da, iletişim sürecinin artık etkileşimli hale gelmesine neden olmuştur (Baştan, 2009, s.1). Bilgisayar sistemlerinin ve uygulamalarının bir arada kullanılmasını içeren etkileşimli tasarım, iletişim teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte iletişim alanında giderek daha fazla kullanılan bir kavram haline gelmiştir. Etkileşimli tasarımın evrensel nitelikte bir boyutunun olması, bu kavrama daha geniş bir perspektiften ele almamızı sağlamaktadır (Zor ve Kayabaşı, 2020, s.1068).

Özcan'a göre etkileşimli tasarım, kullanıcının aktif şekilde müdahil olarak bilgiye erişimini ya da bir mekanizmanın harekete geçmesini sağlayan araçlar olarak tanımlanmaktadır. Tarih boyunca birçok farklı tasarım ürünü ilk tekerlek, Kızılderili dumanı, Afrika yerlilerinin tam tam ile haberleşmesi, mekanik aygıtlar, endüstri ürünleri, erişim elemanları (kapılar, pencereler), sözlükler ve ansiklopediler etkileşimli özelliklere sahiptir. Tüm bu örnekler etkileşimli tasarım olarak kabul edilebilir (Özcan, 2008, s.4, Akt. Zor ve Kayabaşı, 2020, s.1068).

İki ya da daha fazla kişinin veya nesnenin birbirleriyle iletişime geçmesi sonucu oluşan bilgi alışverişi etkileşim olarak tanımlanır (Cambridge Dictionary, 2019; Sharp, Jennifer ve Rogers, 2007, s.5). Sankur'a göre interaktif/etkileşim (interaction), iki ayrı etkenin, incelenmekte olan bir karakteristik üzerine birlikte yaptıkları etki ile nesneler,

parçalar ya da sistemler arasındaki karşılıklı kuvvet ve etkilerin tümü olarak tanımlanmaktadır. Etkileşimli (interactive) terimi, insanın aktif bir biçimde etkileştiği, insandan girdi kabul eden insan makine arayüzüne ilişkin olan, örneğin; etkileşimli grafik ekran gibi, etkileşimlilik (interactivity) ise kullanıcının bir programla etkileşerek programın akışına müdahale edebilmesi özelliği olarak tanımlanmaktadır (Sankur, 2008, s.387 Akt. Zor ve Kayabaşı, 2020, s.1068).

Etkileşim, birbirini etkileyen birden çok varlığın karşılıklı dönüşümünü içermektedir. Her şeyden önce, etkileşim bir iletişim biçimidir. Bu nedenle tasarım doğrudan etkileşim kavramıyla ilgilidir. Grafik tasarım, endüstriyel tasarım gibi birçok yaratıcı disiplin, tasarım ve kullanıcı arasındaki etkileşimi temel dayanak noktası olarak almaktadır (Atiker, 2020, s.127).

Etkileşimli tasarım, elektronik cihazlar ve uygulamalar için kullanıcı arayüzlerinin oluşturulmasına odaklanan bir tasarım disiplindir (Fischer ve Nadeau, 2011, s.5; Löwgren, 2022, s.11; Siang, 2021, s.16). Kullanıcıların dijital ürünlerle anlamlı ve sezgisel bir şekilde etkileşime girebilmelerine olanak sağlayacak arayüzlerin oluşturulması için görsel tasarım, bilgi mimarisi ve kullanıcı deneyimi tasarımının birleştirilmesini içerir. Etkileşimli tasarımcılar, kullanımı kolay, estetik açıdan hoş ve kullanıcı hedeflerini kolaylaştıracak etkili arayüzler oluşturmayı hedeflemektedir (Sommerer, Jain ve Mignonneau, 2008, s.67). Bu durumda mevcut ürünün kullanıcının ihtiyaçlarını karşılamasını sağlamak için genellikle kullanıcı deneyimi tasarımcıları ve geliştiricilerle yakın işbirliği içinde çalışmaları gerekmektedir.

1.2. Elektronik Yayıncılık

İnternet, insanların birbirlerine bağlanarak bilgi akışı sağladığı yazı, ses, görsel ve görüntüleri içeren dokümanları bir araya getiren evrensel bir ağıdır (Gülsoy, 1999, s.324). İnternetin hayatımıza girmesiyle birlikte, insanlar dünya genelindeki herhangi bir yerden hızlı ve güvenilir bir şekilde istedikleri bilgiye erişebilmektedir. Bu sayede, İnternet dünya çapında yaygın bir iletişim ortamı oluşturmaktadır. Bu iletişim ortamı, sınırları aşarak farklı coğrafyalardaki insanların birbirleriyle kolayca iletişim

kurmalarına ve bilgi paylaşımlarına olanak sağlamaktadır. İnternetin sunduğu bu avantajlar, günümüzde küresel bir toplumun oluşmasına ve dünya çapında işbirliklerinin artmasına katkı sağlamaktadır (Hall, 2014, s. 56).

Yayıcılık, baskı teknolojileri kullanılarak dergi, gazete, kitap gibi materyallerin üretilmesini ve okuyuculara sunulmasını kapsayan bir sektördür. Bu sektörde, ürünlerin basımı ve çoğaltılmasına yönelik süreci içerir. (Gülsoy, 1999, s.421). Ayrıca yayıcılık, toplumun kültürel, sanatsal ve bilimsel açıdan gelişmesine katkıda bulunarak, kültürel zenginliğin korunmasına ve artırılmasına yardımcı olmuştur.

Elektronik yayıcılık, genel olarak bir izleyici grubuna, bilgisayar temelli olarak oluşturulmuş, depolanmış, işlenmiş ve güncellenmiş bilgi aktarımı olarak tanımlanabilir (Kist, 1989, s.600).

İnternetin, 20. yüzyıl sonlarına doğru ortaya çıkışı ile birlikte, dünya geneline yayılması ve hayatımızın hemen her alanına girmesi, bu teknolojinin iletişim aracı olarak önem kazanmasını sağlamıştır (Kist, 1989, s.600). Özellikle elektronik yayıcılığın vazgeçilmez bir aracı haline gelmiştir. Elektronik yayıcılık, görsel ve yazılı iletişim araçlarının tüm özelliklerini içeren yapısı sayesinde yazılı basın ve görsel medya gibi pahalı yatırımlara ihtiyaç duymadan, çok düşük maliyetlerle ulaşabilmeyi sağlamaktadır. Bu nedenle, kitle iletişiminde önemli bir alan haline gelmiştir (Kist, 1989, s.601).

Elektronik yayıcılığın basılı ortama göre en büyük avantajı, güncellenebilir olmasının yanı sıra çoklu ortam özelliklerini barındırması ve iletişim sürecini etkileşimli hale getirmesidir. Güncellenen bilgileri anında iletilmesini elektronik cihazlar sağlamaktadır. Teknolojik gelişmeler, elektronik cihazların günlük yaşamımızın vazgeçilmez bir parçası haline gelmesine sebep olmuştur. Fiziki ortamda okumuş olduğumuz dergi kitap ve gazete gibi yayınların günümüzde elektronik ortamda okumayabilmekteyiz. Bu durum elektronik yayıcılığında doğmasına sebep olmuştur. Elektronik yayıcılığın en aktif kullanıldığı alanlara e-gazete, e-dergi ve e-kitap gibi yayınlar girmektedir.

Elektronik Gazete: Günümüzde bilginin hızla yayılıp sürekli geliştiği bir ortamda, gazeteler de bu durumdan etkilenmiştir. İnternet'in ortaya çıktığı günden bu yana, gazeteler interneti öğrenmeye ve uygulamaya hızla başlamıştır. (Gürçan, 1998,

s.89). Bireysel ve toplumsal mirasın devamlılığını sağlamada, kamuoyunun oluşumunda ve tarihsel bilgilerin ilk kaynağı olarak geleneksel gazeteleri, İnternet'in yaygınlaşmasıyla elektronik gazetecilik adı altında gazetecilik türü ortaya çıkmıştır. (Gezgin, 2002, s.30).

Elektronik Dergi: Teknolojinin gelişmesi ile birlikte yayıncılık dünyasında değişim ve dönüşüm kaçınılmaz bir hale gelmiştir. Dergiler bu değişimden etkilenecek e-dergi olarak yayın sektöründe yerini bulmuştur (Küçük vd., 2007). Basılı yayınlar devam etmesine rağmen, çoğunlukla dergiler basılı ortamda sınırlı kalmayıp elektronik ortamda yayınlanmaya başlamıştır.

1.3. Elektronik Kitap

Kitap, insanların bilgi edinme, öğrenme ve eğitim sürecinde en esaslı iletişim araçlarından biri olarak kabul edilmektedir (Haslam, 2006, s.11). Matbaanın 1450 yıllarında Johann Gutenberg tarafından icadı ile kitap endüstrisi büyük bir gelişim göstermiştir. İletişim ve bilgi teknolojilerinin değişimine paralel olarak sürekli evrim geçirmiştir. Kitap, gelişen teknolojinin etkisi sonucu fiziksel bir nesneden yavaşça uzaklaşarak elektronik ortamda yeni bir biçime dönüşmüştür. (Anameriç ve Rukancı, 2003, s.148).

E-kitabı tanımlamak için birçok tanımlama yapılmaktadır. Tanımlama üzerine halen bir fikir birliğinin oluşmaması kavram karmaşası oluşturmaktadır (Önder, 2011, s. 99). Elektronik kitap, e-kitap, dijital kitap ve çevrimiçi kitap kavramları eşanlamlı olarak kullanılmaktadır. E-kitap, doğrudan web üzerinden veya fiziksel biçimdeki bir optik disk içerisinde bulunabilen, elektronik ve çoklu ortam yayıncılığının ürünleri için genel bir terimi açıklamaktadır (Prytherch, 2005). Kavram, Kütüphane ve Bilgi Bilimi Çevrimiçi Sözlüğünde, bir kişisel bilgisayar veya e-kitap okuyucu üzerinde okunacak şekilde tasarlanmış geleneksel basılı bir kitabın dijital sürümü (Reitz, 2017, s.6) olarak tanımlanmıştır. E-kitap en geniş anlamda, elektronik ortamda yayımlanmış veya aktarılmış, çeşitli yazılımlar ve cihazlar aracılığıyla okunabilen/izlenebilen metin, resim, ve ses içeren bir medya formudur (Akyüz ve Akbaytürk, 2006, s.12).

E-kitapların tarihsel olarak gelişim süreci, başlangıçta sadece metin içeren yapısından, teknolojik ilerlemeler ile birlikte resim, ses, müzik, video ve etkileşimli uygulama öğelerinin de kullanılmasıyla daha zengin ve çoklu ortamlı bir hale evrim göstermiştir. Bu evrim sonucu olarak, fonksiyonel ve içerik açısından zengin e-kitaplar ortaya çıkmıştır. Cihaz ve yazılım teknolojilerinin sunmuş olduğu imkanlar da bu durumun bir çıktısıdır. E-kitapların çeşitli isimlendirmeleri de bu gelişimin bir sonucudur. Örneğin, sayfa çevrilebilir kitap, kaydırılabilir kitap, taşınabilir kitap, çoklu ortam kitap, hipermedya kitap, siber kitap (Landoni, 2003, s.168), etkileşimli e-kitap, (Bozkurt ve Bozkaya, 2013), zenginleştirilmiş e-kitap ve sesli kitap gibi kavramlar, e-kitapları tanımlayan terimlerdir ve çoğunlukla birbirlerinin yerine kullanılabilirler. Bu terimler, e-kitapların hangi tür fonksiyonları ve içeriği barındırdığını belirtmek için kullanılmıştır.

E-kitaplar, teknolojik gelişmeler sayesinde daha zengin ve fonksiyonel bir hale gelerek, okuyucuların daha fazla içeriğe erişmesine olanak tanımıştır (Hava ve Aydoğdu, 2014, s.1243). E-kitap türlerinin tanımlanması amacıyla kullanılan terimler, zamanla farklı materyal ve içerik yapılarını da içermiştir. Örneğin, başlangıçta sadece sesli içeriği olan e-kitap materyalleri "sesli kitap" olarak adlandırılmıştır. Bununla birlikte, güncel teknolojik gelişmeler sonucu metin, video, resim ve diğer öğelerin bir arada kullanılmasıyla oluşan materyaller "zenginleştirilmiş e-kitap hatta z-kitap" olarak adlandırılmıştır. Bunların yanı sıra, metin tabanlı e-kitap dokümanlarının sesli metin okuma özelliği eklenmesi, metin tabanlı kitabın sesli kitap özelliğini kazandığı anlamına gelir. Ayrıca, e-kitap biçim standartlarının gelişmesi ile desteklenen video ve ses özellikleri, zenginleştirilmiş e-kitap türünün oluşmasına yardımcı olmuştur. Bu durum, farklı e-kitap türlerinin anlamlarının iç içe girdiği ve birbirlerine benzeyen özellikleri barındırdığı anlamına gelmektedir. (Binici, 2017, s.185-186).

E-kitapların başlangıcı, 1971 yılında Michael S. Hart tarafından geliştirilen "Project Gutenberg"e kadar uzanabilir. Proje başlangıçta kitapları dijitalleştirmeye ve herhangi bir uzmanlık gerektirmeyen dijital formatta kullanıma sunmaya odaklanmıştır (Project Gutenberg, 2008). Project Gutenberg, Michael S. Hart tarafından 1971 yılında kurulmuştur ve edebiyat alanında dünyaca ünlü eserlere

okuyucuların zaman ve mekan sınırlamaları olmaksızın elektronik ortamda ücretsiz olarak erişebilmeleri amaçlanmıştır. Bu proje, edebiyatın elektronik ortama dönüşmesini başlatan ve bugüne dek bu alandaki gelişmeleri ilham veren öncü bir projedir. Hart'ın hedefi ve edebiyatın herkesin erişimine açık hale getirilmesi konusundaki adanmışlığı, halen e-kitap ve diğer elektronik içeriklerin yapımına yönelik ilham kaynağıdır (Project Gutenberg, 2008).

E-kitap sektörü, dönüştürme ve dijitalleştirme teknolojilerinin gelişmesi ile birlikte çeşitli türlere ayrılmıştır. Bunlar, geleneksel kâğıt kitap formatından elektronik formata geçirilen kitaplar, dijital olarak kaydedilen ve CD formatta sunulan kitaplar ve son olarak tamamen dijital olarak üretilen kitaplardır. Her bir tür, belirgin özelliklere ve avantajlara sahiptir ve okuyucuların ihtiyaçlarına göre tercih edilebilir. (Chen, 2012, s.11). İlk nesil elektronik kitaplar, basılı formatta bulunan içeriğin sayısal ortama dönüştürülmüş hali olarak tanımlanabilir. Bu örnekler, okuyucular tarafından görüntülenen ve durağan arayüz, doğrusal anlatım ve ayrık sayfalardan oluşan bir formatta sunulmuştur. Ancak, ikinci nesil teknolojik gelişmeler ve tabletlerin ve e-kitap okuyucu platformlarının popülerleşmesi, elektronik kitapların daha fonksiyonel ve interaktif özelliklere sahip olmasına olanak tanımıştır (Martin ve Aitken, 2011, s.139). Kitabın bu değişim ve dönüşüm serüveninde, basılı kitaptan elektronik kitaba geçişine tanık olunmaktadır. Elektronik kitaplar daha kullanışlı biçime doğru devam ettiği için basılı kitaplar, tarihi arşivler ya da koleksiyon nesnesi olarak varlığını sürdürmesi devam edecektir (Çoruh ve Hidayetoğlu, 2016, s.193).

Etkileşimli e-kitap tasarımının geliştirilmesi üzerine alanyazın incelemesi sonucunda, etkileşimli e-kitap tasarım ölçütleri dikkate alınmıştır. Özellikle, e-kitabın sağladığı avantajlar (Bozkurt, 2013; Bozkurt ve Bozkaya, 2013; Kara, 2016; Önder, 2010; Önder ve Sılay, 2016; Özer ve Türel, 2015; Zor ve Kirişcan, 2016) göz önünde bulundurulduğunda aşağıda yer alan tasarım ölçütleri oluşturulmuştur.

E-Kitap Tasarım Ölçütleri
1. İlgili sayfalara hızlı erişim sağlamak ve yanlış yönlendirmeden kaçınmak için navigasyon araçları sağlanmalı (Bozkurt ve Bozkaya, 2015).
2. Yerimi ekleme yeteneği sağlanmalı (Wilson ve Landoni, 2002; Bozkurt ve Bozkaya, 2015).
3. Arama yeteneği sağlanmalı (Wilson ve Landoni, 2002; Bozkurt ve Bozkaya, 2015).
4. Yazı boyutunu değiştirebilme imkanı verilmeli (Wilson ve Landoni, 2002; Bozkurt ve Bozkaya, 2015).
5. Yazarlık aracı desteği sağlanmalı (vurgulama, not alma, işaretleme vb. gibi) (Bozkurt ve Bozkaya, 2015).
6. Metin seslendirme yeteneği sağlanmalı (Bozkurt ve Bozkaya, 2015).
7. Gözü yormadan okunabilir olmalı (Bozkurt ve Bozkaya, 2015)
8. Butonlar, ikonlar ve menüler tutarlı olmalı (Bozkurt ve Bozkaya, 2015)
9. Renklerin kullanımı dengeli olmalı (Wilson ve Landoni, 2002; Bozkurt ve Bozkaya, 2015).
10. Metin rengi ile tezatlık sağlayacak arka plan rengi seçilmeli (Bozkurt ve Bozkaya, 2015).
11. Konuyu temsil eden resimler kullanılmalı (Bozkurt ve Bozkaya, 2015).
12. Yüksek etkileşim düzeyi sunan öğeler ve çoklu ortam öğeleri kullanılmalı (Wilson ve Landoni, 2002; Bozkurt ve Bozkaya, 2015).
13. Köprü kullanımı ile internetten veri beslemesi sağlanmalı (Wilson ve Landoni, 2002; Bozkurt ve Bozkaya, 2015).
14. Sosyal ağlar ile etkileşim, iletişim ve paylaşma desteği sağlanmalı (Bozkurt ve Bozkaya, 2015).
15. Çoklu platform desteği sunulmalı (Bozkurt ve Bozkaya, 2015).
16. Yeterli miktarda metin kullanılmalı (Bozkurt ve Bozkaya, 2015).
17. Metin ve resim kombinasyonu uyumlu olmalı (Bozkurt ve Bozkaya, 2015).
18. Uygun ve okunabilir yazı tipi seçilmeli (Wilson ve Landoni, 2002; Bozkurt ve Bozkaya, 2015).
19. Arka plan rengi ile tezatlık sağlayacak metin rengi seçilmeli (Bozkurt ve Bozkaya, 2015).
20. Metin yerleşimi (Bozkurt ve Bozkaya, 2015).
21. Kullanımda esneklik ilkesini destekleyici unsurlar verilmeli (yazı boyutu değiştirebilme vb.) (Story vd., 1998).
22. Okumayı kolaylaştırmak için metinler parçalara bölünmeli (Wilson ve Landoni, 2002; Bozkurt ve Bozkaya, 2015).
23. Kapak sayfalarına yer verilmeli (Wilson ve Landoni, 2002).
24. İçindekiler sayfası oluşturulmalı (Wilson ve Landoni, 2002).

Tablo 1. E-Kitap Tasarım Ölçütleri (Özçelik, 2019, s.37)

1.4. Grafik Tasarımda Etkileşimli Tasarımlar

İletişim, insanlar arasında duyguyu, düşünceyi, davranışı ve bilgi alışverişini sağlayan bir süreçtir. Bu süreçte, gönderici ve alıcı konumundaki insan grubu birbirleriyle etkileşim halindedir. Bu etkileşim, duyguların, düşüncelerin, davranışların ve bilgilerin paylaşılmasını sağlar ve iki taraf arasında anlaşma ve anlaşmazlıkların çözülmesine yardımcı olur. Becer'e göre iletişim her türlü bilginin insanlar arasındaki alışveriş iken grafik iletişim, görüntülerden oluşan bilgilerin birbiriyle iç içe geçmesi olarak tanımlanır (Becer, 2015, s.11). Grafik tasarım, iletişim teknolojilerinin gelişimiyle birlikte sınırları ortadan kalkmış ve yeniden yapılandırılmıştır (Ambrose ve Harris, 2012, s.16). Artık bir görsel iletişim disiplini olarak sadece görüntülerle sınırlı değildir. Çoklu ortam öğeleri, ses, zaman ve hareketli görüntülerle de zenginleşmiş ve ürünler kendisini oluşturmaya başlamıştır. Bu gelişmeler göz önünde bulundurulduğunda, görsel iletişim, elektronik devrimin toplumsal, teknolojik ve kültürel etkilerini de dikkate alarak değişen bir grafik anlatım dili ile tanımlanmaktadır (Ambrose ve Harris, 2013, s.52).

Etkili bir görsel iletişim tasarım sürecinde hedef kitle ile etkileşimli bir tasarım sürecinin yapılandırılması yani hedef kitle katılımcı odaklı tasarımı öne çıkarmaktadır. Katılımcı tasarım yaklaşımı hedef kitle etkileşimi ile elde edilen dönütlerin ortak bir görüş birliği çerçevesinde tasarım sürecine yansıtılması üzerine kurulmuştur (Erişti, 2018, s.52). Görsel iletişim tasarımı sürecinde tasarım aşaması farklı tasarım bileşenlerinden oluşmaktadır. Bunlar içerik tasarımı, bilgi tasarımı, teknoloji tasarımı ve etkileşim tasarımı olarak sıralanmaktadır. Etkileşim tasarımı bütün olarak verilen mesajın hedef kitle tarafından edinimi ve geri dönüşü arası dinamiği canlı tutmayı hedefleyen stratejileri içeren bir süreçtir (Erişti, 2018, s.53).

Grafik tasarım, insanların görsel olarak etkileşimde bulunabilmesini sağlayan bir tasarım disiplini (Ambrose ve Harris, 2012, s.12). Grafik tasarımda etkileşimli tasarım, grafiklerin daha etkileyici ve etkileşimli bir hale getirilmesini sağlamaktadır. Bu etkileşimli uygulamalar alanları kullanıcıların etkileşimde bulunabilmesini sağlayan sanat ve tasarım çalışmalarını kapsamaktadır. Teknolojinin gelişmesiyle günümüz grafik tasarımın birçok alanında etkileşimli uygulamaların kullanıldığı

görülmektedir (Moggridge, 2007, s.17). Bunlar; etkileşimli afiş/billboard tasarımları, etkileşimli infografik/bilgilendirme tasarımları, etkileşimli arayüz/mobil arayüz tasarımları, etkileşimli elektronik yayıncılık gibi uygulama alanları vardır.

Etkileşimli Afiş: Afiş, tasarım ve sanatı içinde eşit bir şekilde barındıran bir grafik tasarım alanıdır (Becer, 2015, s.89). Afiş tasarımı, toplumsal farkındalık ve bilinç artırma amaçlarının gerçekleştirilmesi için bir görsel iletişim aracı olarak kabul edilmektedir. Bu tasarımın misyonu, hedef kitleye hızlı, etkileyici ve kolay anlaşılabilir bir şekilde bir mesaj veya olayı iletmektir (Triggs, 2009, s.32). Afiş tasarımının en önemli özelliği, görsel bir çalışma olarak tasarımın kendisi ile hedeflenen mesajın birleşmesidir. Bu nedenle, afiş tasarımı sadece bir görsel olarak ele alınamaz, aynı zamanda bir iletişim aracı olarak da değerlendirilmelidir.

Etkileşimli afiş tasarımı, gelişen teknolojik imkanların avantajlarından faydalanarak hedef kitleye hızlı bir şekilde mesaj veya olayı ulaştırmak için tasarımların görsel iletişim aracı olarak geliştirilmesini hedeflemektedir. Bu tasarımlar, kullanıcıların ilgili materyallerine daha hızlı ve etkileşimli bir şekilde ulaşmasını amaçlamaktadır. Etkileşimli afişler, ekranlar, bağlantılar, rollover animasyonları gibi teknikleri kullanarak kullanıcıların materyallere ulaşmasını kolaylaştırır ve bu materyallerin tamamını tek bir afiş içerisinde barındırmaktadır (Atasoy, 2018, s.36).

Bir tasarım stüdyosu olan Trapped in Suburbia, Amsterdam'da Cuby Gerards ve Karin Langeveld liderliğinde etkileşimli tasarımlar üzerinde çalışmaktadır. Bu stüdyo, birlikte çalıştıkları markaların müşterilerini tasarım sürecine dahil ederek, hedef kitle üzerinde unutulmaz deneyimler yaratmayı amaçlamaktadır. Bu anlamda, "Sound Posters" adlı serileri geleneksel afiş tasarımı ilkelerine dayanarak, teknolojik gelişmeleri üretim süreçlerine dahil etmektedir. Bu seri, afiş ortamına yeni etkileşim düzeyleri yaratmaya yönelik bir araştırma projesidir. "Sound Posters", insanları tasarım sürecine daha fazla dahil etme ve yeni ve heyecan verici deneyimler yaratma arzusundan yola çıkarak, geleneksel baskı tasarımının sınırlarını zorlamakta ve afiş teknoloji ve medya ortamının günümüzdeki bağlamı içinde sorgulamaktadır.



Görsel 1. Sound Posters 1.0./2.0. (Erişim Tarihi: 14.06.2020)



Görsel 2. Sound Posters 3.0./4.0./5.0 (Erişim Tarihi: 14.06.2020)

Bir ses prodüksiyon şirketi için marka bilinirliğini arttırmak amacıyla yaratıcı bir ekip, ses ile etkileşimli bir afiş serisi tasarlamıştır. Bu şirketin mottosu, her şeyin hatta sessiz olabilecek bir parça kâğıdın bile sesle üretilebileceğidir. Bu nedenle, geleneksel olarak sessiz olarak nitelendirilebilecek bir medya seçilmiştir. Bu yöntemle, şirketin amacı vurgulanmış ve her imajın bir sesi olduğu kanıtlanmıştır. İnsanların etkileşime geçtikleri afişlerde, kamp ateşi, gök gürültüsü ve daktilo sesleri duyulabilir hale getirilmiştir. Kullanılan malzemelerin basitliği, okuyucuyu her bir unsurun sesini keşfetme arzusuna sokmuş ve şirketin mottosunu güçlü bir biçimde aktarmıştır.

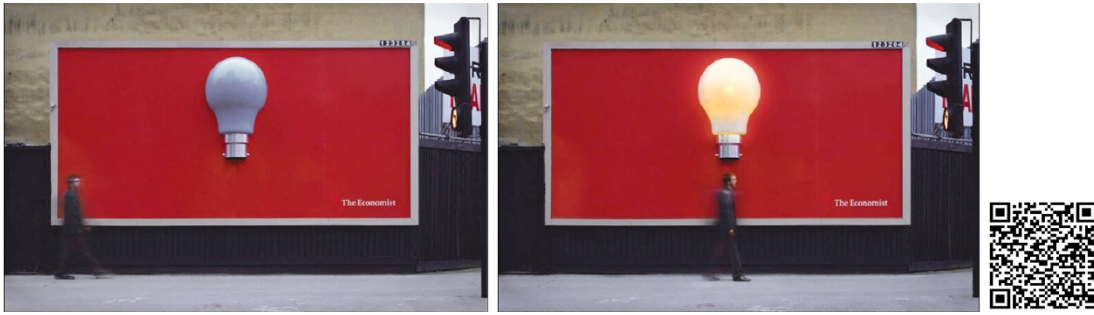
Böylece, nesne ile etkileşime giren okuyucu, tasarımda hedeflenen görünmeyen kısımları da ortaya çıkarmıştır.



Görsel 3. Her İmajın Bir Sesi Vardır Kampanyası, Saxsofunny Ses Prodüksiyon Şirketi için Etkileşimli Afiş Tasarımları, 2009 (Erişim Tarihi: 13.05.2020)

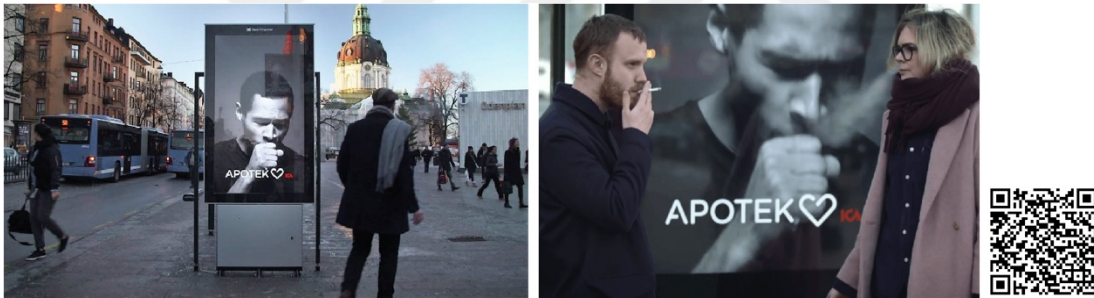
Etkileşimli Billboard: Gelişen dijital teknolojiler ve çok disiplinli projelerin benimsenmesiyle birlikte, basılı ve dijital yayınlar birbirleriyle birleşmeye başlamıştır. Bu, her iki mecra da bulunan güçlerin birleştirilerek farklı form ve biçimlerin ortaya çıkmasına olanak sağlamıştır. Yeni teknolojiler, izleyiciyle doğrudan etkileşime girebilen billboardlar gibi yeni olanakları da doğurmuştur. Bu örneklerin dijital mecra da tekrar ele alınıp benimsenmesi de rahatça görülebilmektedir.

The Economist gazetesi, İngiltere'de çıkan bir yayındır ve kalitesini göstermek için bir billboard hazırlamıştır. Bu billboard, bir sensörle donatılmış büyük boyutlarda bir lamba bulunan kırmızı bir billboard tasarımıdır. Önünden birisi geçtiğinde, içindeki sensör sayesinde lamba yanacaktır. Verilmek istenen mesaj son derece açıktır: The Economist okumanın diyalogu tetiklediği ve fikirleri ateşlediği anlamına gelmektedir.



Görsel 4. The Economist etkileşimli billboard (Erişim Tarihi: 13.04.2020)

Akestam Holst adlı İsveçli reklam ajansı, dijital ekran reklam panosuna duman dedektörleri ekleyerek sigara karşıtı bir kampanya oluşturmuştur. Stockholm'un Odenplan meydanında açık bir alan seçilmiştir. Dijital ekran, sadece bir erkek modelinin fotoğrafını durağan bir şekilde gösterir. Ancak insanlar yanan bir sigara ile reklama doğru yürüdüklerinde, reklamdaki kişi öksürmeye başlar. Bu afiş, etkileşimli afişlerin örneklerinden biridir ve hem olumlu hem de olumsuz tepkilere yol açmıştır.

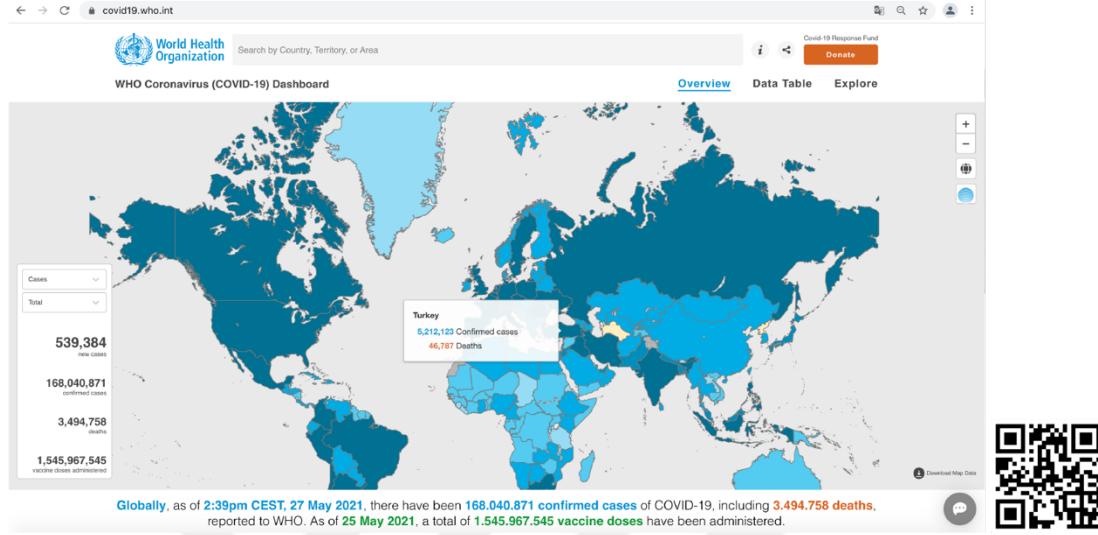


Görsel 5. Sigara Kullanımına Karşıt Reklam Kampanyası, Akestam Holst (Erişim Tarihi: 13.04.2020)

Etkileşimli İnfografik: Etkileşimli infografikler, izleyiciden bir tür eylem veya girdi gerektiren bilgi grafikleri şeklinde tanımlanmaktadır. Basit bir statik bilgi grafiğinin hikayeyi yeterince anlatamayacağı büyük veri kümeleri için kullanılmaktadır. İzleyici etkileşimli infografikler ile verileri istediği zaman keşfedebilir veya kapsamlı bir anlatıcı aracılığıyla yönlendirilebilmektedir.

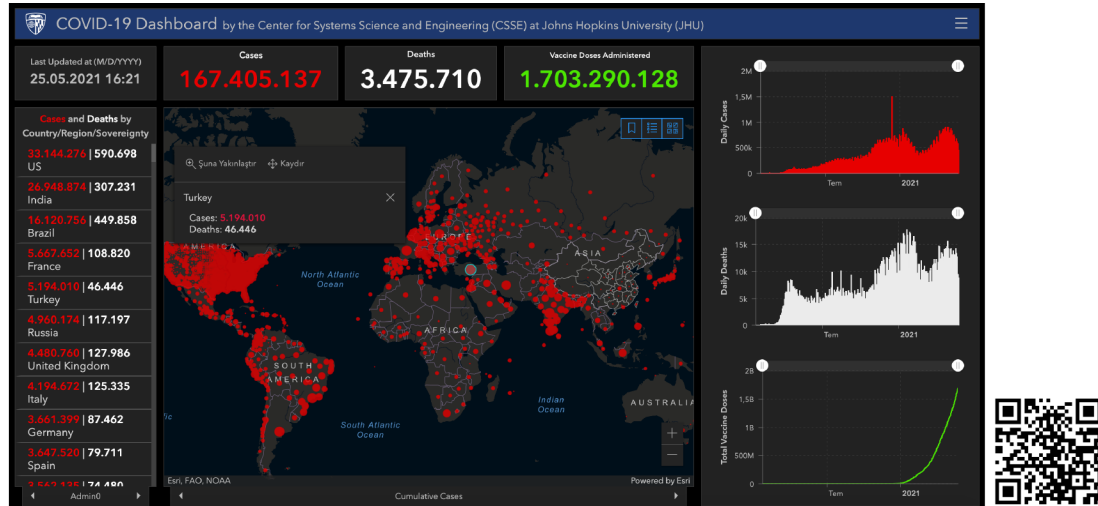
11 Mart 2020'de Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi olarak ilan edilen Covid-19 salgını, tüm dünyayı etkisi altına almıştır. Bu durumda, dünya çapında sağlık politikalarının oluşturulması ve kriz iletişim planlarının uygulanması gerekmektedir. Bu nedenle, kamuoyunun doğru bilgilendirilmesi amacıyla etkileşimli infografiklerin kullanımı, bu krizin yönetiminde önemli bir rol oynamıştır. (Kayabaşı, 2020, s.128).

Dünya Sağlık Örgütü bu durumu etkin bir şekilde yönetebilmek, toplumdaki korku ve stresi azaltmak için tüm iletişim kanallarını etkin ve hızlı bir şekilde kullanmıştır. Bunların başında etkileşimli infografik/bilgilendirme haritası gelmektedir.



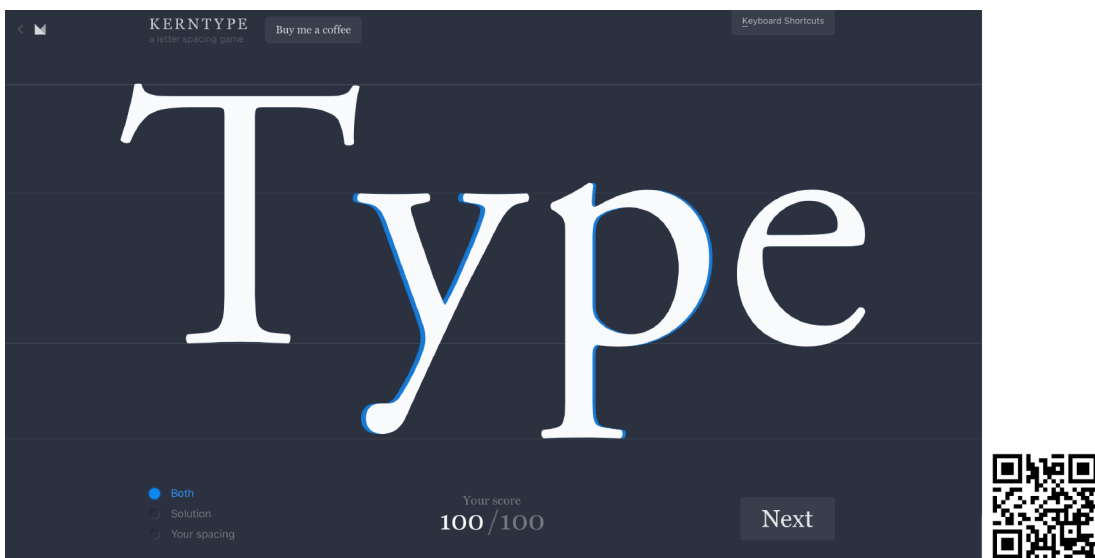
Görsel 6. World Health Organization/Dünya Sağlık Örgütü'nün Coronavirus (Covid-19) ile ilgili etkileşimli infografik gösterge paneli (Erişim Tarihi: 27.05.2021)

John Hopkins Üniversitesi tarafından yayınlanan etkileşimli infografik, küresel olarak virüsten etkilenen ülke sayısı, toplam teyit edilen vaka sayısı, iyileşen kişi sayısı ve ölenler gibi bilgileri içeren erişilebilir ve anlaşılır veri yayılımını gösteren başarılı bir etkileşimli infografik tasarım örneğidir.



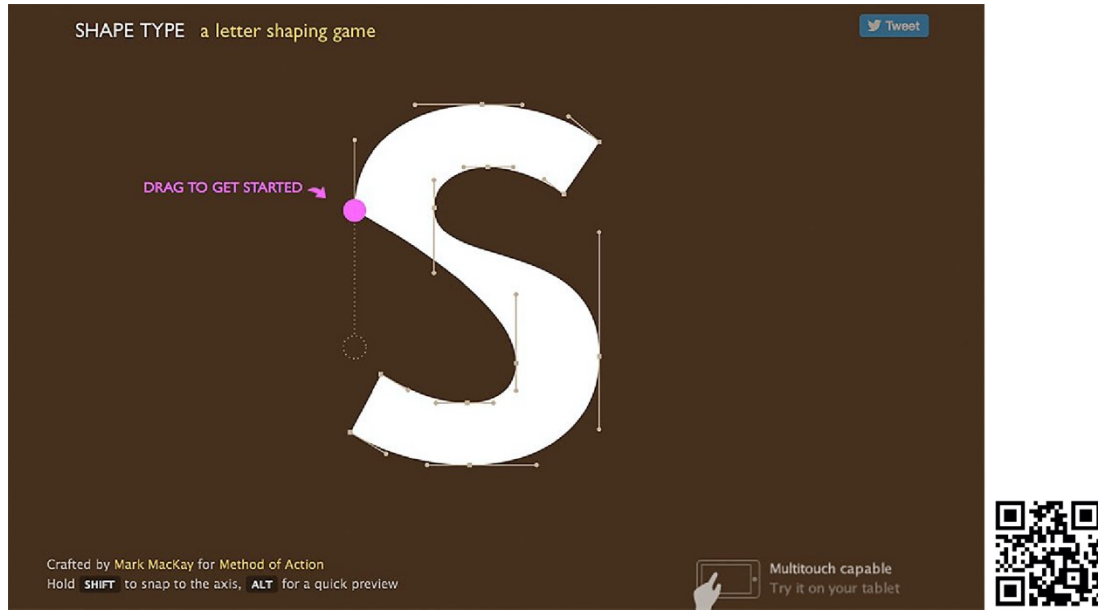
Görsel 7. John Hopkins Üniversitesi'nin hazırladığı Covid-19 etkileşimli infografik (Erişim Tarihi: 27.05.2021)

Etkileşimli Arayüz/Mobil Arayüz: Etkileşimli bir arabirim, kullanıcıların bir bilgisayar, cihaz veya yazılımla dinamik ve duyarlı bir şekilde etkileşim kurmasına olanak tanıyan bir tür kullanıcı arabirimi anlamına gelir. Bu tür arayüz tipik olarak, kullanıcıların komut ve veri girmesine izin veren düğmeler, menüler ve diğer giriş öğeleri gibi özelliklerin yanı sıra geri bildirim ve bilgi sağlayan görsel ekranlar içerir. Etkileşimli bir arayüzün amacı, kullanıcıların bir teknolojiyle etkileşim kurmasını ve görevlerini etkili bir şekilde gerçekleştirmesini kolay ve sezgisel hale getirmektir (Akpınar, 2022, s.29). Etkileşimli mobil arayüz, akıllı telefonlar ve tabletler gibi mobil cihazlardaki, kullanıcıların cihaz ve uygulamalarıyla dokunma, hareket ve diğer giriş yöntemlerini kullanarak etkileşim kurmasına olanak tanıyan grafik kullanıcı arayüzünü (GUI) ifade eder. Genellikle kullanıcıların uygulamaları başlatmasına, menülerde gezinmesine, veri girmesine ve diğer görevleri gerçekleştirmesine olanak tanıyan düğmeler, simgeler ve diğer grafik öğeleri içerir. Etkileşimli mobil arayüz, bir mobil cihazın genel kullanıcı deneyiminde kritik bir rol oynar (Akpınar, 2022, s.49). Kern Type, karakter aralığı, görsel olarak çekici ve tutarlı bir görünüm elde etmek için bir yazı tipindeki tek tek karakterler arasındaki boşluğu ayarlama sürecini ifade etmeye yarayan bir etkileşimli arayüz tasarımıdır. Karakter aralığının amacı, karakterlerin ayrı ve bağlantısız öğeler olarak görünmek yerine, sanki birbirine aitmiş gibi görünmesini ve uyumlu bir bütün oluşturmasını sağlamayı öğretmektedir.



Görsel 8. Kern Type, Etkileşimli Arayüz tasarımı (Erişim Tarihi: 21.10.2022)

Shape Type, yazı tipinin harfleri tarafından oluşturulan formu veya silueti ifade eder. Bu, her bir harfin genel yapısının yanı sıra eğrileri, açıları ve negatif boşluğu ayarlama sürecini ifade etmeye yarayan bir etkileşimli arayüz tasarımıdır. Yazının şekli, okunabilirliğini, okunabilirliğini ve genel estetik çekiciliğini büyük ölçüde etkileyebilir. Bir tasarımın etkisini ve etkinliğini büyük ölçüde etkileyebileceğinden, yazının şekli grafik tasarımcılar için önemli bir husustur.



Görsel 9. Shape Type, Etkileşimli Arayüz tasarımı (Erişim Tarihi: 21.10.2022)

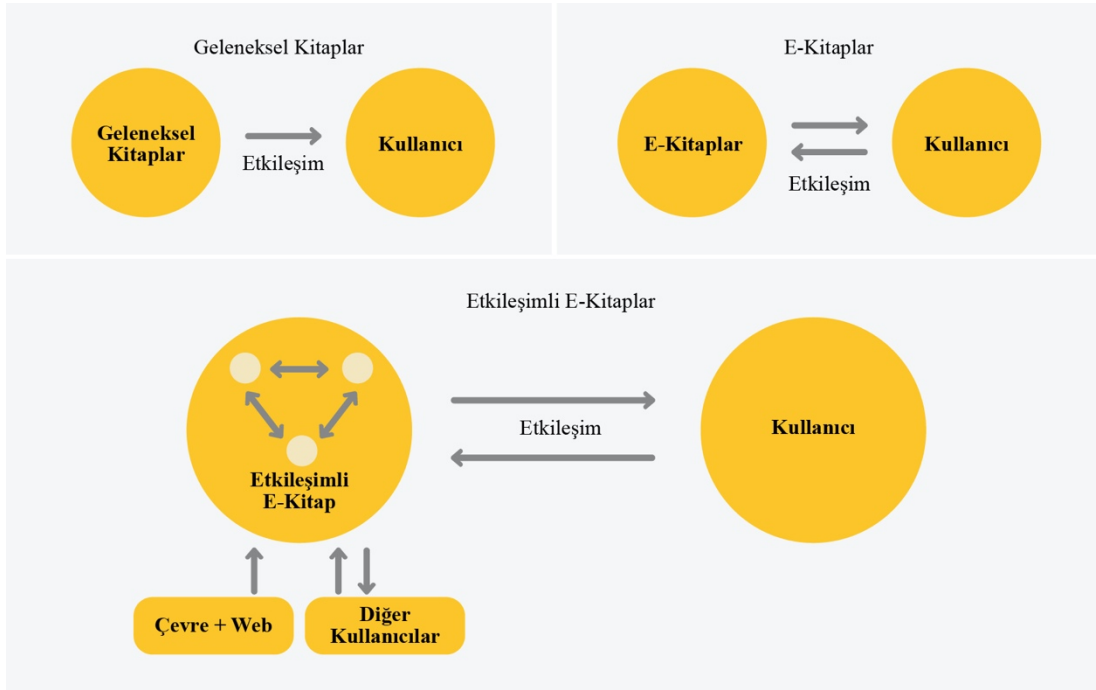
Etkileşimli E-Yayıncılık: Yeni teknolojiler, mevcut endüstriler üzerinde yıkıcı bir etkiye sahiptir ve mevcut iş modellerinin yerini alabilir. Bu doğrultuda dijitalleşmenin sunduğu olanakların ilk etkileri yaratıcı endüstrilerde “yayıncılık” alanında kendini göstermiştir. Klasik anlamda “basım yoluyla üretilen gazete, dergi, kitap gibi ürünlerin okurlara sunulması” olarak tanımlanan yayıncılık, teknoloji ile birlikte yeni bir boyuta taşınmıştır (Gülsoy, 1999, s.421). 1980’li yıllarda teknolojik gelişmelerin etkisiyle edindiğimiz bilgilerin, tecrübelerin, kültürümüzün, kuşaktan kuşağa aktarılmasını sağlayan yayıncılık, elektronik platformda da yer almaya başlamış, böylece “elektronik yayıncılık” kavramı karşımıza çıkmıştır (Pettenati, 2001, s.1). Elektronik yayıncılık, belgelerin dijital ortamlarda veya ağlar üzerinde dağıtılması, saklanması ve erişilmesi olarak tanımlanabilir. Bu süreçte, belgeler elektronik formatlar halinde üretilir, depolanır ve ağ üzerinden erişilebilir hale getirilir. Elektronik yayıncılık, belge

yönetimi, erişilebilirlik ve kolaylık açısından avantajlar sağlar ve giderek artan bir popüleriteye sahiptir (Tonta, 2000, s.89). Elektronik yayıncılık ile birlikte; bilgisayar destekli oluşturulan, güncellenen bilgiler, elektronik ortamda yayınlanarak, okuyucuya ulaşmaktadır. Dijital olarak üretilen ve basılmayan bu yayınlar, elektronik ürünler olarak adlandırılmaktadır. Etkileşimli e-yayıncılık kullanım alanları; etkileşimli elektronik kitap (e-kitap), etkileşimli elektronik dergi (e-dergi), etkileşimli elektronik gazete (e-gazete) olarak ayrılmaktadır.

1.5. Etkileşimli E-Kitaplar

Elektronik yayıncılık, tamamen dijital olarak tasarlandığından veya dijital ortamlarda bulunduğundan basılı kitaplara göre daha fazla çeşitlilik ve imkan sunmaktadır. Elektronik kitaplar, görsel, işitsel, metinsel ve diğer unsurların birleştiği zengin içeriğe sahip olmaları nedeniyle, basılı kitaplara göre daha çok imkan ve çeşitlilik sunmaktadır (Kara, 2016, s.35). Ancak, elektronik kitaplar basılı kitaplardaki okuyucu ve kitap arasındaki etkileşimi tam anlamıyla karşılayamamaktadır. Basılı kitaplarda, okuyucu sayfaları çevirebilir, kitaba notlar alabilir ve ses düzeneği yardımıyla işitsel olarak etkileşim kurabilir. Elektronik kitaplarda ise bu özellikler, ses, video/animasyon ve fotoğraf gibi çoklu ortam unsurlarının kullanımıyla elde edilir (Aydın, 2015, s.43). Böylelikle, etkileşimli e-kitaplar olarak adlandırılan kitaplar oluşur. Elektronik kitaplardaki etkileşim, basılı kitaplardaki gibi yalnızca kitap ve okuyucu arasında gerçekleşmez, aynı zamanda cihaz, internet ağı ve diğer kullanıcılar da etkileşimin içerisinde yer alır. Taşınabilme, kolay erişim, güncellenebilme ve kişiselleştirme gibi özellikleri nedeniyle, etkileşimli e-kitaplar basılı kitaplardan daha fazla tercih edilmektedir.

Etkileşimli e-kitapların etkileşim özellikleri “içerik” ve “arayüz” olmak üzere iki farklı boyutta ele alınmalıdır. Etkileşim “içerik boyutunda” ele alındığında dört farklı türden bahsedilebilir ve en uygun etkileşimli e-kitap içeriği, öğrenen merkezli dört etkileşim türünü kapsayacak şekilde tasarlanmalıdır. Bu türler, “öğrenen-öğrenen”, “öğrenen-öğreten”, “öğrenen-içerik” ve “öğrenen-arayüz” etkileşimidir (Chen, 2012, s.30). İçerik etkileşiminde sözü edilen ilk üç tür hem basılı kitaplarda hem de etkileşimli e-kitaplarda yer alırken, yalnızca “öğrenen-arayüz” etkileşimi elektronik ortamda tasarlanmış olan etkileşimli kitaplara özgüdür.



Görsel 10. Geleneksel kitaplar, e-kitaplar ve etkileşimli e-kitapların kullanıcı ile etkileşim düzeyi (Bozkurt ve Bozkaya, 2013b).

Etkileşim, “arayüz” boyutunda ele alındığında ise etkileşimli e-kitapların öncelikle etkileşim düzeyinin belirlenmesi gerekmektedir. Bu düzeyler “pasif katılım”, “sınırlı katılım”, “karmaşık katılım” ve “gerçek zamanlı katılım” olarak belirtilmektedir (Bozkurt ve Bozkaya, 2013a, s.3). Bu özelliklerin yanı sıra tasarlanacak olan etkileşimli e-kitapların hangi tür sayısal ortamlarda yer alacağı da önem teşkil etmektedir. Örneğin bir hikaye kitabının mobil cihazlarda mı (tablet, telefon), yoksa masaüstü cihazlarda mı yer alacağı hazırlık aşamasında belirlenmelidir. Öte yandan etkileşimli e-kitap uygulamalarında kullanıcının ilgisini çekebilecek bir tasarım yapılırken, uygulamayla bütünleşik olan çoklu ortam özelliklerinin bir arada ya da ayrı ayrı etkileşimlilik oluşturması gerekmektedir. Bu etkileşimlilik özelliği tasarlanırken çoklu ortam özelliklerinin her biri topluca bir uygulamada olabileceği gibi, ayrı ayrı da bulunabilirler. Her biri ayrı bir uzmanlık alanı olarak ele alınabilecek bu özelliklerin uygulamaya entegre edilmesi, etkileşimli e-kitapların disiplinlerarası bir çalışma ürünü olduğunu da ortaya koymaktadır (Özcan, 2008, s.28).

Etkileşimli E-Kitap Değerlendirme Kriterleri	
İçerik	
Sunum	
	- Kullanılan dilin anlaşılır ve akıcı olması - Etkili anlatım özelliklerinin olması - İçeriğin hedeflenen amaçları destekleyen kuramsal çerçeveye hazırlanması
Zenginlik	
	- Çoklu ortam bileşenlerinin zenginliği - Bilgi yoğunluğunun dengeli olması
Güdüleme ve çekicilik	
	- İçeriğin çekiciliği - Hedef kitlenin özelliklerine uygun içerik tasarımı
Ölçme ve değerlendirme	
	Kullanıcının öğrenme sürecini değerlendirebilecek mekanizmalar olması
Bütünlük, uyum ve bağlanabilirlik	
	- İçerik-ortam uyumu - İçeriğin hiyerarşik yapısının bütünlüğü - Kapsamın öğrenme çıktılarıyla uyumu - İçerik ile kullanılan dilin uyumu - Öğrenme etkinliklerinin uygunluğu - İçeriğin kendi içerisinde bağlantısının bulunması
Arayüz	
Arayüzün Kullanım Kolaylığı	
	- Kullanıcı dostu arayüz - Navigasyon araçlarının kaybolmayı engellemesi ve ilgili sayfaya çabuk ulaşmayı sağlaması - Yer imi özelliğinin bulunması - Arama motoru özelliğinin bulunması
Kişiselleştirme ve Otonomluk	
	Kullanıcının içeriği düzenleyebilmesi (vurgulama, not ekleme, işaretleme vb.)
Arayüz tasarımı, estetik ve tutarlılık	
	- Basit ve anlaşılır arayüz tasarımı olması - Arayüzün gözü yormadan okunabilirlik özelliklerine sahip olması - Arayüz yoğunluğunun dengeli tasarlanması - Butonlar, ikonlar ve menü nesnelerinin tutarlılığı - Arayüz alanlarının tutarlılığı - Etiket ve mesajların tutarlılığı - Arayüz renk dengesinin sağlanması

Erişim için evrensel tasarım
Engellilerin erişimini kolaylaştırmak için etkileşimli e-kitabı, evrensel tasarım ilkeleri çerçevesinde tasarımı (seslendirme, görselleri veya yazıları ölçeklendirme vb.)
Destek hizmetleri
Etkileşimli e-kitabı veya içeriği güncelleme desteği
Arayüz çerçeve tasarımı
Fiziksel teknikleri dikkate alınması (denge, simetri, düzenlilik, uyum, orantı ve yataylık)
Etkileşim
Etkileşim zenginliği
Etkileşimli e-kitabın üst düzey etkileşimi sağlayabilecek etkileşimli öğelerle tasarlanması
Elektronik kitap, çevre ve içerik etkileşimi
- Kitap okuyucunun donanım ve sensörleri aracılığıyla etkileşimi sağlamak - İnternet yoluyla veri beslemesi - Sosyal ağ bağlantıları ile iletişim ve etkileşimin desteklenmesi
Teknoloji
Teknik
- Çevrimiçi/çevrimdışı çalışabilme özelliği - Çoklu platform desteğine sahip olması - Etkileşimli e-kitapta kullanılan öğelerin yüksek çözünürlükte ve kalitede olması
Telif Hakları
Etkileşimli e-kitabın dijital hak yönetimi çerçevesinde korunması

Tablo 2. Etkileşimli E-Kitap Değerlendirme Kriterleri (Bozkurt ve Bozkaya, 2013, s.79-80)

Etkileşimli e-kitap oluşum süreci, içerik sağlayıcısı, illüstratörü, görsel yönetmeni, arayüz tasarımcısı ve yazılımcının işbirliği ve ortak çalışması ile gerçekleşir. Dijital ortamın sunmuş olduğu teknolojik imkanlar, e-kitapların tasarım sürecini ve özelliklerini de etkilemektedir. Öncelikle masaüstü yazılımlar için tasarlanmış olan bu yayınlar, daha sonra mobil cihazlar için uyarlanmış ve günümüzde ise dokunma özelliği ile etkileşim sağlanabilmektedir. Ayrıca, ileride hareket temelli cihazların yerini alması, dokunma etkileşimini devre dışı bırakabilir. Bu nedenle, tasarım süreci birçok farklı uzmanlık alanını içeren ve özenle ve kontrollü olarak yürütülmesi gereken bir süreçtir ve gerektiğinde yeni özelliklerin de göz önünde bulundurulması gerekir (Gümüş vd., 2012, s.3). Etkileşimli e-kitapların tasarımı

sırasında, hem işlevsel hem de estetik amaçların göz önünde bulundurulması çok önemlidir. Bunun için, temel tasarım ilkelerinin güncel ve uygun bir şekilde uygulanması gerekmektedir. Bu ilkeler, etkileşimli e-kitap tasarımının görsel, kullanıcı deneyimi, navigasyon ve içeriğin yapısı gibi öğeleri içerecek şekilde tasarlanmasına olanak tanır. Böylelikle, kullanıcıların ihtiyaçlarına uygun, anlaşılır ve estetik bir e-kitap tasarımı oluşabilir.

Etkileşimli e-kitap tasarımına iyi bir örnek olarak yazılım geliştirici Mike Matas tarafından 2011 yılında ‘A next-generation digital book’ adlı Technology, Entertainment and Design TED konuşmasında tanıtılan “Our Choice” isimli yeni nesil etkileşimli e-kitap gösterilebilir. Bu etkileşimli e-kitapta birçok farklı özellik bir arada kullanılmıştır. Özellikle etkileşimler kullanıcı ve çevre ile ilişkilendirilmiştir (bk. Görsel 11).

Üst düzey etkileşime sahip ilk örneklerden olan bu etkileşimli e-kitabın dikkat çeken bazı özellikleri şu şekildedir:

- Etkileşim birden fazla kanal ile gerçekleşir.
- Etkileşim, kullanıcı-elektronik kitap ve elektronik kitap-çevre arasındadır.
- Etkileşimli e-kitabı oluşturan unsurlar kendi arasında da etkileşim halindedir.
- Etkileşim aynı anda birçok bileşen arasında eşzamanlı olarak gerçekleşmektedir (Gümüş, Erdoğan ve Bozkurt, 2017, s.102).



Görsel 11. ‘Our Choice’ isimli etkileşimli e-kitap görseli (Matas, 2011).

1.5.1. Etkileşimli E-Kitapların İlkeleri

Tasarım alanlarında olduğu gibi etkileşimli tasarım ortamlarında da duyuşal ve algısal düzene yönelik tasarım (kılavuzu) ilkeleri bulunmaktadır. Tasarımcı bir etkileşimli tasarımı ortaya koyarken, hem tasarımda estetik algıya sahip olmak ve iletişimde estetiğı sağlamak hem de algısal bir düzen sağlamak için verilen bilgiyi anlaşılabilir şekilde biçimlendirmektedir. Bu algıyı anlaşılabilir düzeye getirmek için estetik kaygı ile birlikte tasarım ilkelerinden faydalanmak gerekmektedir (Baştan, 2009, s.230). Bu genel kuralları günün ve tasarımcının, bireysel estetik anlayışıyla birleştirerek yetkin bir tasarıma ulaşmada yol gösterici olarak kullanması uygundur. Bu doğrultuda kuralları öğrenmek, okuyabilmek ve sonrasında kullanabilmek, tasarımcının iletişim becerisini ve estetik olgunluğunu desteklemektedir.

Bir görsel kompozisyonu tasarlama süreciyle ilgili birçok kaynakta temel tasarım ilkelerine yer verilmektedir. Bu temel tasarım ilkeleri etkileşimli tasarımda da benzerlik göstermektedir. Bunlar; yalınlık, altın oran/boyut, simetri/ asimetri, denge, kütle/ konumlandırma, uyum, görsel hiyerarşi, derinlik algısı/perspektif gibi etkileşimli tasarımda ana hatlarıyla ele alınmaktadır.

Yalınlık: Etkileşimli tasarım ürünlerinde, tasarım aracılığıyla verilmek istenen mesajın hedef kitleye ulaşabilmesi için anlaşılır ve kolay algılanabilir olması önemli özelliklerin başında gelmektedir. Görüntü öğeleri ve metinlerin içeriğini basit ve yalın bir anlatım biçimi kullanılarak mesajı aktarırken rahat algılanması, iletinin kalıcı olmasını sağlamaktadır. Bu yalınlığı korumak adına görsel algıyı olumsuz etkilediğı için gereksiz grafik öğelerden ve hedef kitlenin zihnini karıştıracak renk ve metinlerin aşırı çeşitliliğinden kaçınılmalıdır. Ayrıca kullanılan görüntü öğelerinin ekran çözünürlüğüne uygun olması, bu öğelerin ve metinlerin kolay okunabilir ve anlaşılabilir olmasını sağlamaktadır (Pettersson, 2002, s.50'den akt. Keş, 2006, s.26).

Tasarımda kullanılan öğelerin anlaşılabilirliği ve iletilmesi için yalınlık ilkesi kullanılır. Bu görüntü öğeleri ve metinler kullanırken anlaşılabilirliğe ve rahat algılanabilirliğe dikkat edilmesi anlamına gelir. Bu nedenle, basit bir anlatım dili ve biçimi kullanılmalıdır. (Keş, 2006, s.28).

Altın Oran, Oran ve Boyut: Tasarımda kullanılan görsel öğelerin boyut farklılıkları, düzenlenmelerinde uyum içinde olmayı gerektirdiğinden, tasarımcıları oran-orantı kavramlarına yöneltmektedir. Oran, parça ve bütün arasındaki bağlantıyı belirlerken, orantı ise tasarımı oluşturan parçaların kendi arasındaki veya bütünle olan uygunluğunu, karşılaştırabilir ilişkilerini ifade eder. Bu iki kavram, tasarımın estetik ve anlaşılabilir olmasını sağlamaktadır (Seylan, 2019, s.158). Tasarımcılar, parça ve bütün arasındaki uyumun hoş bir algı oluşturabilmesi amacıyla, doğadaki uyum ve orantısal ilişkileri temel olarak almaktadır. İnsanların duysal olarak kavradıkları bu algıyı tanımlayabilmek için, belirli ölçüler dahilinde formüle edilmiştir. Bu formül, doğada karşılaşılan canlılar, araç-gereçler ve tasarım ürünlerinin temel orantısını temsil etmektedir. Bu sayede, güzellikler açıklanabilir ve tasarımda uyum ve orantı sağlanabilir (Baştan, 2009, s.231). Orantı, tasarımda görsel formların boyut farklılıkların parça ve bütün arasındaki ilişkiyi koruyacak şekilde düzenlenmesidir. Bu ilişki, tasarım yüzeyinin boyutu, görsel unsurların genişlikleri ve yükseklikleri ve bunların oluşturdukları kitlelerin boyutları arasındadır. Ayrıca, görsel bir unsurun diğer ilkelerle oluşturduğu orantısal ilişkiler de iletişimi doğrudan etkilemektedir (Becer, 2015, s.68).

Denge: Tasarımda estetik bütünlüğü sağlamanın en iyi yollarından birisi görsel bir denge algısı yaratmaktır (İstek, 2005, s.92). Denge, kompozisyonda düzeni sağlamak için gerekli ve tercih edilen bir ilkedir. Bu algıda, tekdüzelikten uzak bir şekilde, karşıtlıkların belirli oranlarda bir arada kullanılmasının sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Bu sayede, algıda tekdüzelikten uzak, dinamik bir etki yaratmaktadır (Baştan, 2009, s.236). Diğer bir deyişle denge, görüntünün sayfanın içindeki ağırlığı, kütlesi ve bulunduğu yerin bıraktığı etkidir (Becer, 2015, s.33).

Simetrik dengede, yapıdaki veya düzlemdeki iki yönlü biçim benzerliği etkisi, iyi orantılanmış ve dengelenmiş parçaların bir araya gelmesiyle oluşur. Asimetrik dengede ise, eşit görünmeyen ve birbirine benzemeyen farklı tasarım elemanları kullanılarak dengenin sağlanması amaçlanır. Simetrik dengede düzen ve kural vardır, ancak asimetrik dengede ise hareket ve gevşeme duygusu hakimdir. Bir kompozisyonun simetrik ya da asimetrik dengeye dayalı olması, tasarımın konusu ve

içeriğinin en önemli yönlerinden biridir. Kompozisyonun görüntüsünü ve etkisini belirler ve izleyicinin dikkatini nasıl çektiğini veya nasıl hissettirdiğini belirler. Özgün bir tasarım, simetrik veya asimetrik denge kullanılarak oluşturulabilir ve bu kompozisyonun etkisi ve izleyiciye ulaşmasında önemli bir rol oynamaktadır (Becer, 2015, s.65). İstek'e göre birbirinden ayrı biçimlerde ve boyutlardaki tasarım elemanlarıyla bir denge, göze hoş gelen bir bütünlük oluşturmak için asimetrik olan parçaların konumlandırılmaları doğru yapılmalıdır (İstek, 2005, s.67).

Kütle ve Konumlandırma: Kütle ve konumlandırma kompozisyondaki görsel dengeyi belirleyen iki değişkendir. Kütle, bir kompozisyon biriminin, bir alanın ya da tümünün oluşturduğu grubun görsel denge içindeki payını ifade ederken, konumlandırma ise kompozisyon alanındaki görsel denge izlenimine uygun olarak yerleştirilmesidir. Konumlandırma belli bir görsel ağırlık merkezinin oluşturulması ve bu merkezden geçen eksenin iki tarafının simetrik veya asimetrik kullanımıyla gerçekleştirilmektedir (Baştan, 2009, s.237-238). Simetri, asimetri, kütle ve odak noktası uygulamalarını bir bütün olarak görsel bir denge algısını yaratmak için simetrik, asimetrik dengeli, yaklaşık simetri dengeli ve dengeyi bilinçli olarak bozan konumlandırmaya ihtiyaç vardır (Baştan, 2009, s.238-239).

Uyum (Armoni)/Bütünlük: bir bütün oluşturmak amacıyla iki veya daha fazla unsurun birleşmesi ya da bu bütün içinde erimesi olarak tanımlanmaktadır (Tunalı, 2016, s.127) Uyum ilkesi olarak da bilinen görsel bütünlük ilkesi, tasarım ürünlerinde farklı görsel öğeleri bir araya getirerek bütünlük ve düzen sağlamaya yönelik bir ilkedir. Bu ilke sayesinde, kompozisyon içinde bir araya getirilen öğeler birbirleriyle uyumlu bir şekilde düzenlenerek bir bütün oluşturulur. Böylece dağınıklık ve parçalanma engellenmiş olur ve tasarımın etkisi artar. Bu ilke, tasarım ürünlerinin görsel olarak düzenli ve bütünlüklü bir görünüm kazanmasını sağlar. (Becer, 2015, s.72). Bütünlük, benzer yapı içindeki öğelerin gruplandırılmasıdır (İstek, 2005, s.81).

Becer'e göre, tasarımda uyum ve bütünlük oluşturmak için farklı yöntemler kullanılabilir. Örneğin, tasarım yüzeyini çerçeveleyen bordürler birlik/bütünlük sağlarken, görsel öğelerin benzerlikleri kullanılarak bütünlük sağlanır. Ayrıca, beyaz boşluk kullanarak bordür etkisi yaratılabilir ve sayfalar arasında uyum sağlanarak

bütünlük sezgisi güçlendirilebilir. Üç nokta yöntemi ile gözün tasarım üzerinde hareket edebilmesi sağlanarak dinamik bir etki kazandırılabilir ve eksen yöntemiyle de görsel öğeler yatay ve düşey doğrulara göre hizalanarak yerleştirilerek bütünlük sağlanabilir. Bu yöntemler sayesinde tasarımda uyum ve bütünlük oluşturulur (Uçar, 2004, s.72-73).

Süreklilik/Devamlılık: Tasarım yüzeyinde, gözün bir çizgi veya kıvrımı hareket boyunca takip ederken bir unsurdan diğerine doğru kesintisiz geçiş yapabilmesi durumunda süreklilik ve devamlılık sağlanmış olur. Bu amaçla kullanılan yöntemler arasında görsel öğelerin algılama yönüne uygun bir şekilde yerleştirilmesi, algılama yönünün dikkat dağıtmayacak biçimde düzenlenmesi ve göz hareketlerinin dikkate alınarak denetlenen bir tasarımın hedefe ulaşma olasılığının daha yüksek olması sayılabilir. Bu sayede tasarımda süreklilik ve devamlılık sağlanmaktadır (Becer, 2015, s.70).

Görsel Hiyerarşi: Görsel hiyerarşi, tasarım içindeki görsel unsurların önem derecesine göre sıralanması ve bu sayede vurgulanmak istenen mesajın dikkat çekmesi anlamına gelir. Bu yöntem sayesinde, tasarım içinde önemli olan mesaj veya bilgi öne çıkarılır ve diğer unsurlar bu mesajı destekleyici bir rol oynamaktadır (Becer, 2015, s.69). Tasarımcı, görsel tasarımlarını hazırlarken vermek istediği mesaja göre önceliklerini belirler ve tasarımı bu önceliklere göre oluşturur. Görsel hiyerarşiyi etkileyen özellikler arasında renk, büyüklük, açıklık/koyuluk, uzaklık/yakınlık ve konum sayılabilir. Bu özellikler sayesinde tasarım aşamasında çeşitli seçenekler sunulabilir ve en uygunu seçilerek tasarım tamamlanabilir. Bu sayede tasarımın vermek istediği iletiye uygun bir biçimde hazırlanması sağlanır (Uçar, 2004, s.154). Tasarım, görsel hiyerarşiyi etkili bir şekilde kullanarak iletinin izleyiciye rahat bir şekilde aktarılmasını ve görsel algının tasarım üzerine yönlendirilmesini sağlar (Uçar, 2004, s.154). Bu, tasarımcının iletinin vermek istediği anlamı doğru bir şekilde izleyiciye aktarabilmesini ve tasarımın etkisini artırabilmesini sağlamaktadır.

Vurgu: Tasarımda, iletinin en anlaşılır ve sade bir biçimde izleyiciye aktarılması gerekmektedir. Bu amaçla, vurgu ilkesi kullanılır. İzleyicinin ilgisi, vurgulanan kısımdan diğer kısımlara doğru tasarımın bütününe yayılmaktadır (Baştan, 2009,

s.245). Bu ilke, tasarımda kullanılan unsurların hiyerarşisi için de belirleyici rol oynar; yani tasarımda hangi unsur daha önemli ise, o unsur vurgu ile vurgulanır ve onu önemli yapan unsur vurgudur. Tasarımda vurgu unsurunun nerede yer alacağı belirlenmesi zor bir konudur. Merkezde bulunan bir vurgu, etkili bir mesaj vermeyi sağlayabilir. Ancak, çok fazla sayıda vurgu kullanımı, tasarımın etkisini azaltabilir ve bu nedenle fazla sayıda vurgu kullanımından kaçınılmalıdır. (Becer, 2015, s.74). Etkileşimli tasarımda ise, izleyicinin hangi öge ile etkileşime geçeceği ve hangi kısımdan başlayacağı vurgu ile belirtilir. Bu sayede, izleyici doğru yönlendirilir ve mesaj daha kolay anlaşılır hale gelir.

Derinlik Algısı/Perspektif: Tasarım uygulamalarında, derinlik görüntülerin üç boyutlu olmasını sağlar. Derinlik, "cismin en ve boy dışındaki üçüncü boyutu" olarak tanımlanır ve nesneler arasındaki uzamsal bağlantıyı kurmamıza yardımcı olan bir duyu ve algıdır. Bu sayede, izleyici görüntülerde derinlik hisseder ve daha gerçekçi bir etki yaratılmış olur (TDK, 2019). Derinlik algısı sayesinde nesnelerin boyut ve mesafeleri kurularak hacim algısı anlaşılır. Tasarımcılar, üçüncü boyut algılamasını destekleyecek ipuçlarını tasarıma yansıtmak zorundadırlar. Bu, kompozisyonun estetik bütünlüğü ve etkileşimli iletişim deneyimini destekler. Derinliğin ve perspektifin doğru kullanımı tasarımın gerçekliği ve estetik değerini artırır.

Tasarım ürünlerinde gerçek hayattaki derinlik algısını taklit etmek için, sanal yanılsamalardan faydalanılır. Örneğin, doğrusal ve atmosferik perspektif gibi yöntemler kullanılarak iki boyutlu bir düzende üç boyutlu algı yaratılır. Bunun yanı sıra, renk tonlamaları, detay azlığı, gölgeleme, etkileşim özellikleri gibi teknikler de kullanılır. Ayrıca, işitsel unsurların tasarımı da derinlik algısının oluşturulmasına yardımcı olmaktadır (Aytekin, 2020, s.65).

1.5.2. Etkileşimli E-Kitapların Aşamaları

Etkileşimli tasarım aşamaları; insan bilgisayar etkileşimi ve grafiksel kullanıcı arayüzleri bağlamında oluşturulan tasarım aşamaları ile bu tasarlama sürecinde uyulması gereken temel ilkelere yer verilmiştir.

İnsan Bilgisayar Etkileşimi (HCI) 1980'lerin ortalarında ortaya çıkan ve bilgisayar ve bilgisayar uygulamalarının kullanımını kolaylaştırmayı amaçlayan, bilgisayar arayüzlerinin tasarımını inceleyen bir uzmanlık alanıdır. İnsanların verimli bir şekilde kullanabilecekleri, bilgisayar ve bilgisayar uygulamalarının geniş bir kullanıcı kitlesinin kabul gördüğü günümüzde, HCI'nin önemi daha da artmıştır. Bu nedenle, bilgisayar arayüzlerinin doğru ve kullanışlı tasarımı gereklidir (Özcan, 2008, s.40).

Tarihsel olarak, günümüzde tüm akıllı cihazlar içinde görünen grafiksel kullanıcı arayüzlerinde olan ekrandaki görsel nesneler, ilk olarak Ivan Sutherland tarafından 1963 yılında MIT'de sunulan Sketchpad yazılımıyla tanımlanmıştır. Sanal ve artırılmış gerçeklik uygulamalar 1968 yılında Ivan Sutherland tarafından Harvard Üniversitesi'nde gerçekleştirilmiştir. 1970'li yılların başında, Makine İnsan Arayüzü (Man Machine Interface, MMI) çerçevesinde çalışılan kullanıcı arayüz tasarımı kavramı ortaya çıkmıştır. Kullanıcı arayüz tasarımı, sınırlı bir ekran arayüzünün ötesinde, bilgisayar, ekran, fare ve klavyenin ergonomik tasarımının belirlenmesinde de önemli bir rol oynamaktadır (Özcan, 2008, s.40).

İnsan bilgisayar etkileşimi, dijital sistemlerin güvenli, verimli, etkili ve kullanımı konularındaki problemleri çözmeyi hedefleyen bir disiplinlerarası araştırma, geliştirme ve uygulama alanıdır (Löwgren, 2022, s.32). HCI, insan faktörleri, ergonomi, bilişsel ve davranışsal psikoloji, sistem mühendisliği, bilgisayar bilimi, dil bilimi, felsefe, mühendislik bilimleri, yapay zeka, sosyoloji ve antropoloji gibi faktörlerin birleşmesi sonucu oluşan bir disiplindir. Bu disiplin, dijital sistemlerin güvenliğini, verimliliğini, kullanılabilirliğini, cazibesini geliştirmeyi ve iyileştirmeyi amaçlamıştır (Şeneler, 2007, s.4). Bu disiplinlerin amacı kullanıcı ve bilgisayar arasındaki etkileşimin en uygun hali olarak tanımlanmasına yönelik farklı açıları inceleyerek, çözümler sunmaktır. Bu disiplin, verimli, etkili ve güvenli elektronik sistemlerin oluşturulması hedefini taşımaktadır (Myers, 1998, s.65).

Grafiksel Kullanıcı Arayüzü (GUI) ve Tasarım Aşamaları

Grafiksel kullanıcı arayüzü (GUI), bir bilgisayar veya dijital cihaz kullanıcılarının işlemlerini yapmasını ve verilerle etkileşimini kolaylaştıran, görsel olarak açık ve

kolay anlaşılabilen bir tasarım anlayışıdır. GUI, simgeler, menüler, düğmeler, sekmeler, pencereler veya grafiksel bileşenler gibi grafik elemanlarını kullanarak kullanıcıların bilgisayar veya dijital cihazla etkileşim kurmasını sağlar (Stigler, 2014, s.215; Rachel, 2014, s.67).

Etkileşimli medya tasarımını doğrudan ilgilendiren disiplin grafik tasarımıdır. Bu alana kısaca Grafiksel Kullanıcı Arayüz Tasarımı Graphic User Interface GUI tasarımı adı verilmektedir. Bu yüzden çalışma kapsamında etkileşimli tasarımın hazırlık aşamalarında yalnızca grafik arayüz (GUI) ve görsel içerik tasarımı ele alınmıştır. Etkileşimli medya ürünlerinin tamamında büyük öneme sahip olan grafiksel kullanıcı arayüz tasarımı, içerik tasarımının da dahil olduğu beş ana tasarım aşaması ile açıklanabilmektedir (Mok, 1996'dan akt. Özcan, 2008, s.28). Bu aşamalar; ürün ve içerik tasarımı, görsel kimlik tasarımı, enformasyon tasarımı, etkileşimli tasarım ve sunum tasarımıdır.

Ürün ve İçerik Tasarım: Kullanıcı deneyimini iyileştirmek için somut ürünlerin, dijital ürünlerin ve hizmetlerin oluşturulmasını ve tasarlanmasını içermektedir. Odak noktası, işlevsel, estetik açıdan hoş giden ve kullanıcı ihtiyaç ve tercihlerini karşılayan bir ürün yaratmaktır. Ürün ve içerik tasarımcıları, kullanıcı ihtiyaçlarını ve beklentilerini anlamaya çalışırlar ve bu ihtiyaçları karşılamak için görsel ve işlevsel öğeleri tasarlamaya çalışırlar. Ürün ve içerik tasarımı, fiziksel ürünler, web siteleri, mobil uygulamalar, yazılım ve benzeri pek çok farklı tip ürün ve içeriğin tasarımı için kullanılabilir (Özcan, 2008, s.29). Hedef kullanıcı kitlesinin beklentileri dahilinde düşünülen ürün ve içerik tasarımı, bir sonraki aşamaların başarısı açısından da oldukça önemlidir. Ürün ve içeriğin tasarım sürecinde belirlenen ana temanın, içerikte kullanılacak dil ve görsel ile uyumlu olması hem kullanıcı açısından, hem de estetik açıdan dikkate alınması gerekmektedir.

Görsel Kimlik Tasarımı: Etkileşimli bir tasarımın, tüm içeriğini belirleyen ve yansıtan bir görsel kimlik tasarımıdır. Görsel kimlik, etkileşimli tasarımın kendi içindeki bütünlüğünde belirleyici rol oynar ve tüm tasarım sürecinde tutarlı olmak durumundadır (Özcan, 2008, s.30).

İçerikte kullanılan semboller, grafik arayüz ve parçaları, kullanılan yazı karakteri, hakim renk tonları gibi pek çok unsur da görsel kimlik dahilinde ele alınmaktadır. Bu unsurlar birbirleriyle ve ana tema ile uyumlu olmalıdır. Görsel kimlik, etkileşimli tasarımın tamamını temsil ederken görünürlük ve hatırlanabilirlik sağlar. Kullanıcı kitlesini yönlendirebilmek adına görsel kimliğin hedef kitleye de uygun olması gerekmektedir. Bir etkileşimli tasarımın teknik özellikleri ve kullanılabilirliğindeki kalitesinin yanı sıra tasarımında ve sunumunda da görsel kalite aranmaktadır. Ancak bu sayede kullanıcı üzerinde olumlu bir etki ve akılda kalıcılık sağlanabilir (Dündar, 2013, s.91-96).

Enformasyon Tasarımı: Etkileşimli ortam ürünlerinin bilgiyi en sade ve anlaşılır biçimde aktarabilmesi ve erişimin görsel anlatımı için üç farklı grafikten söz etmektedir. Kullanıcıya organizasyonun neresinde olduğunu hatırlatmak için kullanılan haritalar, izlenecek rotayı gösteren, yönlendirmeye yarayan oklar ve sayfa aralarında geçiş yönlerinin belirtildiği hareket efektleri gibi grafikler, bilgiye ulaşmak için kullanılan yardımcı öğelerdir. Bilgilerin görsel veya eylemsel olarak görünmesi ile değil, etkileşim tasarımını oluşturan öğelerin kendi aralarındaki işlevlerinde ne kadar başarılı olduklarıyla ilgilenmektedir. Etkileşim tasarımında işlevsellik ve görsel tasarımın uyum içerisinde olması gerekmektedir. Estetik uyum bu iki kavramın doğru algılanabilirlik ve kolay kullanılabilirlik kaygısıyla bir araya getirilmesini amaçlamaktadır (Özcan, 2008, s.31). Bilgilendirme tasarımının özünü, tasarım ürünü ya da uygulamanın karmaşık olan içeriğinin, anlaşılır bir biçimde hedef kitleye aktarılabilmesi için gerekli planlamanın ve biçimlendirmenin yapılabilmesi ile oluşturulmaktadır.

Etkileşim Tasarımı: Etkileşim Tasarımı, kullanıcılar ile teknolojik sistem arasındaki etkileşimi tasarlamak, düzenlemek ve optimize etmek için yapılan bir tasarım disiplini (Siang, 2011, s.5). Etkileşimli tasarım, kullanıcıların içerikle etkileşime girmesine ve içeriği manipüle etmesine olanak tanıyan dijital arayüzlerin ve deneyimlerin tasarımını ifade etmektedir. Bu tasarım süreci kullanıcıların beklentilerini, ihtiyaçlarını ve davranışlarını analiz ederek, arayüzlerin kolay kullanımını sağlamak için tasarım kararlarını içerir. Etkileşim tasarımı, kullanıcı

deneyimini optimize etmek, süreci kolaylaştırmak ve kullanıcıların teknolojik sistemle rahat ve verimli bir şekilde etkileşim kurmasını sağlamak amacıyla kullanılır. (Dubberly, Pangaro ve Haque, 2009, s.69).

İnsan-bilgisayar etkileşimi, çeşitli tasarımcılar, araştırmacılar ve kuruluşlar, arayüz tasarımı için bir dizi genel ilke tanımlamaya çalışmıştır (Myers, 1998, s.35). Bu ilkeler, tasarım sürecine rehberlik etmeyi ve arayüzlerin sezgisel, kullanıcı dostu olmasını ve kullanıcılar ile bilgisayarlar arasındaki iletişimi kolaylaştırmada etkili olmasını sağlamayı amaçlar. Bu ilkelerin formüle edilmesi, arayüz tasarımı alanındaki gelişimin yanı sıra kullanıcı deneyimini şekillendirmedeki öneminin giderek daha fazla tanınmasını yansıtır. Tasarımcılar, bu ilkelere bağlı kalarak, yalnızca işlevsel değil, aynı zamanda estetik açıdan hoş giden ve kullanıcılar için ilgi çekici arayüzler oluşturabilirler. Galitz, grafiksel kullanıcı arayüzlerin tasarlanması sürecinde uyulması gereken: erişilebilirlik, estetik/estetik uyum, kullanılabilirlik, açıklık, uyumluluk, ayarlanabilirlik, kontrol, doğrudanlık, verimlilik, aşinalık, esneklik, tolerasyon, işlenebilirlik, algılanabilirlik ve öngörülebilirlik/tahmin edilebilir olmak üzere 15 temel ilkeden oluşmaktadır (Galitz, 2007, s.45-58).

Erişilebilirlik: Kullanıcıların engelli ya da fiziksel sınırlamaları olan kullanıcıların da arayüzü kullanabilmelerini sağlar.

Estetik/Estetik Uyum: Etkileşim tasarımın, estetik uyum ilkesi, dijital sistemlerin kullanıcıları için görsel olarak düzenli, harmonik ve güzel bir görünüm sunmasını hedefler.

Kullanılabilirlik: Arayüzün kullanıcılar için uygun, kolay ve verimli bir şekilde kullanılmasını sağlar. Bu ilke, kullanıcıların arayüze erişimini, arayüzü kullanmayı ve arayüzde yapılan işlemlerin sonuçlarını anlamalarını kolaylaştırmayı içerir.

Açıklık: Kullanıcıların arayüzdeki nesne ve işlemlerin anlamını ve amacını kolayca anlamalarını sağlar. Bu ilke, arayüzdeki tasarım ve görselleştirme seçeneklerinin kullanıcıların ihtiyaçlarına ve beklentilerine uygun olarak seçilmesini ve kolayca anlaşılabilir şekilde sunulmasını içerir.

Uyumluluk: Arayüzün kullanıcıların beklentileri, alışkanlıkları ve davranışları ile uyumlu olmasını sağlar. Bu ilke, kullanıcıların arayüzdeki nesne ve işlemleri tanıma, anlama ve kullanma kapasitesini arttırarak, kullanımını kolaylaştırmayı içerir.

Ayarlanabilirlik: Kullanıcıların arayüzü özelleştirebilmesine ve kişiselleştirebilmesine olanak tanımasını sağlar. Bu ilke, kullanıcıların arayüzdeki font boyutlarını, renkleri, görünümleri ve diğer ayarları kişisel tercihlerine göre değiştirmelerini mümkün kılar.

Tutarlılık: Arayüz içindeki tasarım öğelerinin tutarlı bir görünüm ve davranışa sahip olması gerektiği fikrini ifade eder. Bu, renklerin, tipografinin, simgelerin ve diğer görsel öğelerin tutarlı kullanımının yanı sıra, kullanıcılar bu öğelerle etkileşim kurduğunda tutarlı davranışı içerir.

Kullanıcı Kontrolü: Kullanıcıların her zaman kontrolde hissetmeleri ve hangi eylemlerin kendileri için uygun olduğunu bilmeleri gerektiği fikrine atıfta bulunur. Bu, arayüzün hangi eylemlerin alınabileceğini açıkça belirtmesi ve bu eylemler gerçekleştirildiğinde geri bildirim sağlaması gerektiği anlamına gelir.

Doğrudanlık: Kullanıcıların bir dizi adımdan geçmek veya karmaşık kararlar vermek zorunda kalmadan eylemleri gerçekleştirebilmesi gerektiği anlamına gelir. Arayüz, kullanıcılara hedeflerine ulaşmaları için açık ve doğrudan yollar sağlamalı ve eylemlerinin sonuçları hakkında anında geri bildirim vermelidir.

Verimlilik: Arayüzün kullanıcıların görevlerini olabildiğince hızlı ve kolay bir şekilde tamamlamasına izin vermesi gerektiğini ifade eder. Bu, arayüzün bir görevi tamamlamak için gereken adım sayısını en aza indirmesi ve kullanıcıların ihtiyaç duydukları bilgileri bulmasını ve kolaylaştırarak tasarlanması gerektiği anlamına gelir.

Aşinalık: Arayüzün kullanıcıların aşina olduğu öğeleri ve kavramları kullanması gerektiği fikrini ifade eder. Bu, arayüzün, simgeler ve navigasyon sistemleri gibi ortak ve yerleşik tasarım modellerini ve öğelerini, kullanıcıların zaten aşina olduğu şekillerde kullanması gerektiği anlamına gelir.

Esneklik: Arayüzün farklı kullanıcıların ihtiyaç ve tercihlerine göre uyarlanabilir olması gerektiği fikrini ifade eder. Bu, arayüzün görevleri tamamlamak için birden fazla yol sağlaması ve kullanıcıların deneyimlerini ihtiyaçlarına uygun şekillerde özelleştirmesine izin vermesi gerektiği anlamına gelir.

Tolerasyon: Arayüzün kullanıcı hatalarını affetmesi gerektiği fikrini ifade eder. Hatalar yapıldığında net ve yapıcı geri bildirim sağlaması ve kullanıcıların bu hatalardan kolayca kurtulmasına olanak sağlaması gerektiği anlamına gelir. Ayrıca, kullanıcıların geri dönüşü olmayan zararlar vermesini çok kolaylaştırmak yerine, kullanıcıların eylemleri geri almasına yönelik mekanizmalar sağlamalıdır.

İşlenebilirlik: Arayüzün öğrenilmesi ve kullanılması kolay olması gerektiği fikrini ifade eder. Kullanıcıların minimum eğitim veya önceki deneyimle etkili bir şekilde kullanmaya başlayabilecekleri şekilde tasarlanması gerektiği anlamına gelir.

Algılanabilirlik: Arayüzün kolay anlaşılır ve yorumlanabilir olması gerektiği fikrini ifade eder. Kullanıcıların arayüzün yapısını ve içerdiği bilgileri anlamasına yardımcı olmak için renkler, şekiller ve düzenler gibi net ve tutarlı görsel ipuçları sağlaması gerektiği anlamına gelir.

Öngörülebilirlik/Tahmin Edilebilirlik: Arayüzün tutarlı ve öngörülebilir şekillerde davranması gerektiği fikrini ifade eder. Navigasyon sistemleri ve etkileşim yöntemleri gibi standart, tanıdık ve tutarlı tasarım modellerini kullanması ve kullanıcıların arayüzün yapısını ve davranışını anlamalarına yardımcı olacak net görsel ipuçları sağlaması gerektiği anlamına gelir (Galitz, 2007, s.45-58).

Sunum Tasarımı: Etkileşimli tasarım ürünleri kullanıcıya ekran üzerinden ulaştığı için, basılı tasarımlardan farklı bir grafik düzeni vardır. Tasarım yapılırken renk, tipografi, biçim ve materyal gibi görsel öğelerin ön plana konulan yazı, hareketli ve sabit görüntü göz önüne alınarak ayarlanmalıdır. Ayrıca hedeflenen kitlenin beğenilerini karşılayabilecek niteliklerin sağlanması için durum analizi yapılmalıdır (Özcan, 2008, s.45). Sunum tasarımında dikkatlice planlama ve görsel olarak iyi hazırlanmış bir sunum tasarımı başarıyı getirmektedir.

1.5.3. Etkileşimli E-Kitaplarda Kullanıcı Deneyimi ve Kullanılabilirlik

Kullanıcı deneyimi tasarımı (User Experience Design, UX Design) bir tasarım disiplini. Kullanıcıların bir ürün veya hizmetle nasıl etkileşimde bulunduğunu, onların deneyimlerini ve bu deneyimlerin nasıl hissedildiğini incelemektedir. Bu tasarım disiplini, ürünlerin ve hizmetlerin kullanımını kolaylaştıran ve kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılayan bir tasarım oluşturmak için kullanılır.

Kullanıcı deneyimi tasarımı, bir ürünün veya hizmetin kullanılışını, görünümünü, duyumlarını ve işlevlerini içerir. Bu tasarım disiplini ayrıca, ürün veya hizmetin kullanımı sırasında ortaya çıkabilecek sorunları önceden tespit etmeyi ve çözmeyi amaçlar. Kullanıcı deneyimi tasarımı, ürünlerin ve hizmetlerin tasarımı

sırasında kullanıcıların ihtiyaçlarını ve beklentilerini dikkate alır. Bu tasarım disiplini, ürünlerin ve hizmetlerin kullanımını kolaylaştıran ve kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılayan bir tasarım oluşturmak için kullanılır (Carroll, 2022, s.34).



Görsel 12. Kullanıcı Deneyimi Tasarımının Disiplinleri (Saffer, 2009).

The Disciplines of User Experience Design, Envis Precisely geliştirdiği diyagram, 2009.

Kullanılabilirlik, etkileşimli tasarım uygulamalarında önemlidir. Bu alan, teknolojinin kullanımını kolaylaştırmayı ve etkileşimleri optimize etmeyi hedeflemiştir. Bu hedefleri gerçekleştirmek için, teknolojinin nasıl daha anlaşılır ve kullanışlı hale getirilebileceği, etkileşimlerin nasıl iyileştirilebileceği gibi konular üzerine araştırmalar yapılmıştır (Çağıltay, 2018, s.19).

Kullanılabilirlik çalışmaları, bilişim sistemlerinin insanlar tarafından nasıl kullanılacağını, anlaşılacağını ve kullanılmasının mümkün olduğunu göstermiştir. Bu çalışmalar, kullanıcıların sistemi nasıl kullandıklarını anlamaya, kullanım sürecini optimize etmeye ve hata yapma olasılığını azaltmaya yardımcı olmuştur. Kullanılabilirlik, kullanıcı memnuniyetini artırmış, ürün ve organizasyon hakkında olumlu algı oluşmasına yardımcı olmuştur. Ayrıca, ürün geliştirme sürecinde harcamaları azaltmış ve daha eksiksiz bir ürün geliştirilmesine olanak sağlamıştır. Bunun yanı sıra ürüne yönelik olumsuz gelişmelerin oluşma riskini azaltır ve ilk aşamalarda kavramların, tasarımın, işleyişin ve içeriğin geçerliliğini test etme imkanı verir. Ayrıca, uygulamadaki olası değişikliklerin ve problemlerin sayısını azaltır. Bu sayede, ürünün daha verimli ve etkili bir şekilde geliştirilmesine yardımcı olmuştur (Çağıltay, 2018, s.93; İşme, 2021, s.34).

Keş'in ifade ettiği gibi kullanılabilirlik, bir ürünün kullanımının ne kadar kolay ve anlaşılır olduğunu ölçen bir kavramdır (Keş, 2009, s.45). İnsan bilgisayar etkileşimi araştırmacılarından Jacob Nielsen, bu kavramın altında yatan öğeler etkileşimli tasarımında öğrenilebilirlik, verimlilik, hatırlanabilirlik, hatalar ve memnuniyet gibi etkenler kullanılabilirliğin niteliğini artırabilmektedir (Nielsen, 1993).

Öğrenilebilirlik, kullanıcıların sistemi anlamaya ve kullanmaya çalıştıklarında ne kadar iyi öğrendiklerini gösterir. **Verimlilik**, kullanıcıların sistemi ne kadar etkili bir şekilde kullandıklarını gösterir. **Hatırlanabilirlik**, kullanıcıların sistemi bir kez öğrendikten sonra ne kadar iyi hatırladıklarını gösterir. **Hatalar**, kullanıcıların sistemde yaptıkları hataları ve bu hataların nasıl önlendiğini gösterir. **Memnuniyet**, kullanıcıların sistemle etkileşim sırasında ne kadar memnun olduklarını gösterir.

Bu etkenler, kullanıcıların sistemle etkileşim sırasında deneyimlerini açıklar ve bu deneyimlerin nasıl iyileştirilebileceğini gösterir. Ayrıca tasarımcıların kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik sistemler tasarlamalarına yardımcı olur (Çağıltay, 2018, s.99).

1.5.4. Etkileşimli E-Kitaplarda Çoklu Ortam Öğeleri

Çoklu ortam kavramı, çok yönlü duyular ile çoklu teknolojileri bir araya getirmekte ve bu içeriği hedef kitleye sunmaktadır. Çoklu ortam çerçevesinde yeni teknolojiler hedef kitlenin etkileşimli bir süreç ile yeniden yapılandırılmasına olanak tanımaktadır. Çoklu ortam süreci içerisinde etkileşim önem taşımaktadır (Erişti, 2018, s.43). Çoklu ortam özellikleri, yaratıcı endüstrilerin dijital yayıncılık alanında yoğun bir şekilde kullanılır. Özellikle etkileşimli e-kitaplar, bu özellikler sayesinde daha canlı ve etkileyici hale gelebilir. Bu terim, teknolojik ilerlemeler nedeniyle zaman içinde güncellenmiş ve yenilenmiştir (Erişti, 2018, s.42). Örneğin, çoklu ortam özellikleri artık sadece yazı ve resimlerle sınırlı değildir; bunlar ses, video, animasyon ve artırılmış gerçeklik gibi çoklu ortam öğeleri, görsel tasarım öğelerinin arasında yer almaktadır. Bu sayede, okuyucular daha da içine dalarak okuma deneyimine katılabilirler.

Çoklu Ortam Tasarım İlkeleri

Mayer (2003) tarafından önerilen 12 etkili çoklu ortam tasarım ilkesi bulunmaktadır.

Çoklu Ortam Tasarım İlkeleri		
Konu Dışı İşlemleri Azaltma İlkeleri	Temel Süreçleri Yönetme İlkeleri	Üretici Süreçleri Geliştirme İlkeleri
• Tutarlılık • Dikkat Çekme • Gereksizlik • Konumsal Yakınlık • Zamansal Yakınlık	• Parçalara Bölme • Ön-Alıştırma • Biçim	• Çoklu Ortam • Bireysellik/Kişileştirme • Ses • Resim

Tablo 3. Çoklu Ortam Tasarım İlkeleri (Dursun ve Odabaşı, 2017, s.11)

Konu Dışı İşlemleri Azaltma İlkeleri:

Tutarlılık ilkesi, çoklu ortam tasarımında kullanılan tüm öğelerin birbirleriyle uyumlu ve uyumlu bir şekilde kullanılmasını önerir. Bu, tasarımın konu ile ilgili olmasını ve öğrencinin dikkatini dağıtmamaya yöneliktir. Örneğin, tasarımda kullanılan görseller ve sesler, konu ile ilgili olmalı ve mesajın anlaşılabilirliğini artırmalıdır. Ayrıca, tasarımda konu ile ilgisi olmayan her türlü materyal, öğrenme deneyimini olumsuz etkileyebileceğinden dolayı çıkarılmalıdır. Bu ilke, öğrenme içeriğinin anlaşılır ve etkili bir şekilde sunulmasını sağlar, böylece öğrencinin öğrenme süreci daha verimli hale gelir.

Dikkat çekme ilkesi, öğrencilerin daha etkili ve verimli bir şekilde öğrenmelerinin gerçekleştirilmesi, kalıcılığın sağlanması için dikkat çekmeyi sağlayıcı işlemler yapılır. Konu dışı işlemlerin azaltılması için dikkat çekici unsurlar kullanılmalıdır. Örneğin; içerikte yar alan sözcük ve resimler vurgulanabilir. Kullanılan unsurlar yeni bir bilgi kazandırmaz, sadece sunulan bilginin kalıcılığını artırır. Oluşturulan içerikte önemli bilgilere vurgu yapmak ve dikkat çekmeyi sağlamak için birçok ipucu mevcuttur.

Gereksizlik ilkesi, çoklu ortam tasarımında sözlü anlatım ve görsellerin birlikte kullanılmasının öğrenmeyi desteklediğini vurgular. Bu ilke, öğrenenlerin zihinsel olarak daha fazla çaba harcamasını sağlar ve bilişsel yükü artırır. Bu, öğrenenlerin daha iyi anlamaya çalışmasını ve öğrenme sürecini daha verimli hale getirir. Ayrıca, sözlü anlatım ve görsellerin birlikte kullanılması, öğrenenlerin görsel kanalında aşırı yüklenme gerçekleşmesini önler.

Konumsal yakınlık ilkesi, çoklu ortam tasarımında birbiriyle ilişkili metin ve görsellerin birbirlerine yakın olmasının öğrenmeyi desteklediğini vurgular. Bu ilke, öğrenenlerin çoklu ortam tasarımında görsel ve metni ayrı ayrı araştırmak zorunda kalmadan, her ikisini aynı anda çalışan bellekte işleyebilmelerini sağlar. Bu sayede, öğrenenler daha verimli bir şekilde öğrenir ve öğrenme süreci daha etkili hale gelir.

Zamansal yakınlık ilkesi, çoklu ortam tasarımında birbiriyle ilişkili metin ve görsellerin aynı anda sunulmasının öğrenmeyi desteklediğini vurgular. Bu ilke,

öğrenenlerin sözlü anlatım ve görsel öğelerin zihinsel gösterimini aynı anda tutarak, görsel ve sözel öğeler arasında zihinsel bağlantılar kurmalarını sağlar. Bu sayede, öğrenenler daha verimli bir şekilde öğrenir ve öğrenme süreci daha etkili hale gelir (Çankaya ve Dönmez, 2017, s.45).

Temel Süreçleri Yönetme İlkeleri:

Parçalara bölme ilkesi, çoklu ortam tasarımında konunun uygun biçimde bölümlere ayrılmasının öğrenmeyi desteklediğini vurgular. Bu ilke, öğrenenlerin çoklu ortam sunumundaki mesajlar arasında nedensel ilişki kurabilecekleri ve ana bilişsel süreçlerini yönetebilecekleri zaman dilimlerini sağlar. Bu sayede, öğrenenler daha verimli bir şekilde öğrenir ve öğrenme süreci daha etkili hale gelir.

Ön alıştırma ilkesi, Ön bilgi ilkesi, anahtar kavramların ve öğrenilecek özelliklerin önceden anlaşılmasının öğrenme sürecini destekleyebileceğini belirtir. Bu ilke, bireylerin zihinsel olarak sistemin nedensel bir modelini oluşturma ve sistemdeki her bir anahtar bölüm için bileşen modelleri oluşturma becerisini vurgular. Bireylerin edindikleri bilgiler için zihinsel bir çerçeve oluşturma yeteneklerini desteklemektedir.

Biçim ilkesi, çoklu ortam tasarımında görsel ve sözlü anlatımın birlikte sunulmasının öğrenmeyi desteklediğini vurgular. Bu ilke, çoklu ortam tasarımında metnin sözlü anlatım şeklinde verilmesinin, görsel kanalda oluşan bilişsel yükün bir kısmının sözel kanala aktarılmasını sağlar ve böylece öğrenenlerin daha iyi öğrenmelerine yardımcı olur (Çankaya ve Dönmez, 2017, s.52).

Üretici Süreçleri Geliştirme İlkeleri:

Çoklu Ortam ilkesi göre, tasarımında görsel ve metinsel öğelerin birlikte sunumunun öğrenmeyi geliştirebileceğini belirtir. Bu ilke, öğrenenlerin sözel ve görsel olarak zihinsel modeller oluşturmaya ve bu modeller arasında ilişkiler kurmasına olanak tanır. Öğrenenler, materyali daha iyi anlamalarına ve akılda tutmalarına yardımcı olabilecek bilginin hem sözlü hem de görsel temsillerini geliştirme fırsatı sunar.

Bireysellik/Kişiselleştirme ilkesi, çoklu ortam tasarımında öğrenmeyi kolaylaştıracak bir yöntem olarak kullanılmaktadır. Bu ilke, öğrenenlerin bilgileri daha kolay

anlamalarını sağlar ve öğrenme sürecini daha etkili hale getirir.. Bu kişiselleştirme ilkesi, her öğrenenin benzersiz olduğunu ve öğretim materyalleri öğrenenin bireysel ihtiyaçlarını ve tercihlerini karşılayacak şekilde uyarlandığında öğrenmenin daha başarılı olabileceğini kabul eder.

Ses ilkesine göre, çoklu ortam tasarımında öğrenenlerin daha iyi öğrenmelerini sağlayan bir yöntem olarak kullanılır. Bu ilke, öğrenenlerin öğrendiklerini daha kolay anlamalarını ve öğrenme sürecini daha etkili hale getirir. Öğrenenler, insan sesi ile verilen sözlü anlatımı daha anlamlı bulmaya meyillidir. Bu nedenle, çoklu ortam tasarımında insan sesi kullanılması, öğrenme sürecine pozitif bir etki yapar.

Resim ilkesine göre, çoklu ortam tasarımında öğrenenlerin daha iyi öğrenmelerini sağlamayan bir yöntem olarak kullanılır. Bu ilke, öğrenenlerin öğrendiklerini anlamalarına yardımcı olmaz ve öğrenme sürecini etkilemez. Öğrenenler, resmin görüldüğünün anlatan kişiyle iletişim kurma ya da anlatılan konuyu daha iyi anlama imkanı vermediği düşüncesindedir (Dursun ve Odabaşı, 2017, s.11-18).

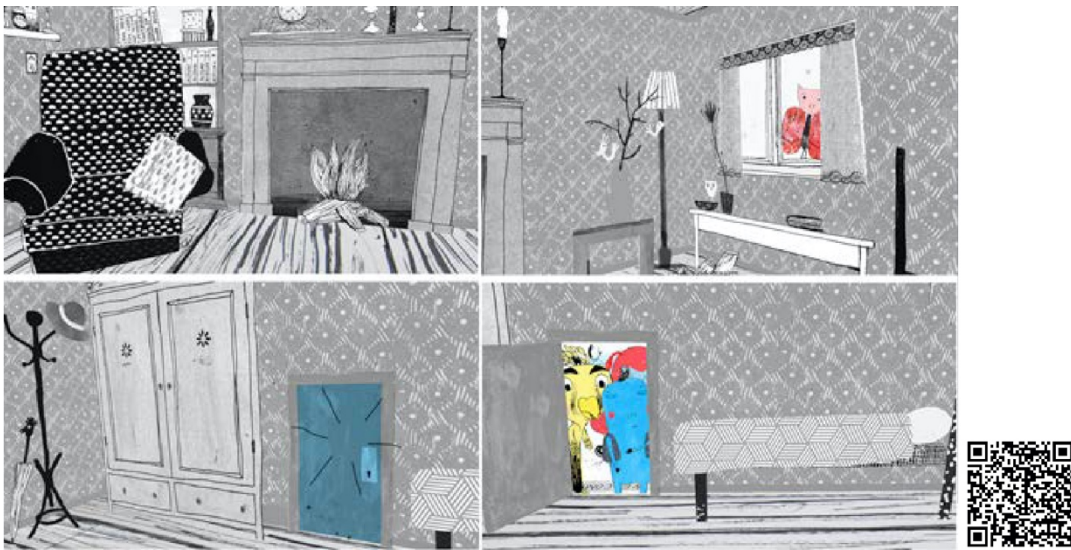
1.6. Çocuklara Yönelik Örnek Etkileşimli E-Kitaplar

Çocuklara yönelik etkileşimli e-kitaplar, çocukların okuma deneyimini zenginleştirmek için tasarlanmış, bilgisayar ve mobil cihazlar üzerinden erişilebilen elektronik kitaplardır (Özel, 2020, s.23; Mana, Mich, De Angeli ve Druin, 2013, s.17). Bu kitaplar, etkileşimli öğeler ve oyunlar içererek, çocukların ilgisini çekmeyi, dikkatlerini daha uzun süre kitapta tutmayı ve hayal gücünü geliştirmeyi amaçlamaktadır (Doty, 2015, s.102). Etkileşimli e-kitaplar, çocukların zihinsel, duyuşsal ve motor becerilerinin geliştirilmesini hedeflemektedir. Okuma deneyimini eğlenceli ve keyifli hale getirirken aynı zamanda bilgi edinme becerilerini de geliştirebilir (Turgut, 2018, s.206-209).

Etkileşimli e-kitaplar, çocukların yaşlarına, ilgi alanlarına ve okuma seviyelerine göre farklılık gösterebilmektedir (Uzun, 2019, s.32). Örneğin, okul öncesi dönemdeki çocuklar için sesli hikaye e-kitapları veya oyunlar içeren e-kitaplar tercih edilirken, okul çağındaki çocuklar için ise tarihsel kitaplar veya şiir kitapları gibi farklı

okuma materyalleri tercih edilebilir. Etkileşimli e-kitap uygulamaları, okul öncesi çağıdaki çocukların dil gelişimini pozitif yönde etkileyebilmektedir (Gülpınar, 2010, s.26). Bu elektronik uygulamalar, çocukların yaş gruplarına göre çeşitli içerikler sunar ve 4-7 yaş aralığındaki çocuklar için tasarlandığından dolayı etkileşimli özelliklere sahip olma eğilimindedir (Özel, 2020, s.43). Son dönemde, daha yaratıcı tasarım ve etkileşim özellikleri ile indirilebilen bu uygulamalar, çocuğun öğrenme yeteneğini ve hayal gücünü teşvik eden içerikler, görselleştirme, animasyon, müzik, ses, tasarım öğeleri ve iyi tasarlanmış etkileşim yapısı ile diğer uygulamalardan ayrılabilir. Bu farklı türdeki etkileşimli e-kitap tasarımlarına Wuwu&Co ve Mur isimli kitaplar örnek gösterilebilir.

Wuwu & Co: 4 yaş ve üzeri çocuklar için tasarlanmış bir etkileşimli e-kitaptır. Hikayede sevimli, sarı gagalı bir karakter, büyülü bir ormanda yaşayan dört arkadaşı ile birlikte alışılmadık derecede soğuk bir kış geçirmekte ve beş arkadaş okuyucudan bu süreci geçirmek için yardım istemektedir. Cihaz, düz bir zeminin üzerine konulduğunda metinden oluşan bir sayfa görüntülenirken, cihaz ele alındığında ise üç boyutlu olarak 360 derece içinde bulunan ortam görüntülenebilmektedir. Üç boyutlu alanlarda objeler toplamak, karakterlerle iletişime geçmek olasıdır. Ayrıca cihaza dokunarak, sallayarak, kamerasını kullanarak, mikrofona konuşularak kitaptaki öğelerle etkileşime girilebilmektedir.



Görsel 13. Wuwu&Co isimli etkileşimli e-kitabın 360 derece görüntüsü

Mur: Bir artırılmış gerçeklik tabanlı etkileşimli e-kitap olan bu çalışma, bir fin ormanında yaşayan ve kış uykusunu reddeden bir ayının hikayesini anlatmaktadır. Cihazın kamerası, baskı kitabın üzerine tutulduğunda veya pdf çıktısının üzerine tutulduğunda, tablette görüntülenen baskı kitabın üzerinde hareketli ortamlar ve karakterler ortaya çıkmakta ve kullanıcı ile etkileşime geçmektedir. Ekran üzerinde oluşan görüntülere dokunma, sürükleme gibi komutlar aracılığıyla etkileşim sağlanabilmekte ve hikayedeki mekanlar 360 derece olarak görüntülenebilmektedir



Görsel 14. Mur isimli etkileşimli e-kitabın artırılmış gerçeklik görüntüsü

1.7. Kitap Kapak Tasarımı ve E-Kapak

Kitap kapakları, kitabın sayfalarını bir arada tutan ve koruyan önemli bir parçasıdır (Dalkıran, 2013, s.3). El yazması kitaplarda kullanılan deriler ve süslemeler, bu parçanın önemine dikkat çekmektedir. Eski çağlarda, yüksek ticari değere sahip olan kitaplar, sadece varlıklı kişiler tarafından erişilebilirdi. Ancak, Birinci Dünya Savaşı sonrasındaki seri üretim teknolojisi sayesinde, kitaplar daha yaygın hale gelmiştir (Durmaz, 2009, s.1). Kitap kapakları, endüstrideki ticari değeri nedeniyle ambalaj değerine sahiptir. Çünkü kapak, kitabı çerçeveleyerek, koruyan ve dışarıya bilgi aktaran bir ambalaj görevi üstlenmiştir. Kapak ve ambalaj, birbirine oldukça benzer görevlere sahip olduğu için kitap pazarlamasında hayati bir rol oynamıştır (Durmaz,

2009, 30; Lomlu, 2015, s.27). Kapağın en önemli fonksiyonlarından biri bilgi verme diğeri de kitabın reklamını yapmaktadır (Guillermou, 2017, s.67).

Kitap kapakları, okurların eserlere yönelik değerlendirmelerinde etkilidir (Heller ve Vienne, 2012, s.78). Günümüz şartlarında okurların görsel olarak güçlü kapak tasarımları tarafından çekilmesi doğaldır çünkü binlerce görsel mesaja maruz kalan insanlar zihinlerinde kalıcı hale getiren tek unsur kapak tasarımının dikkat çekici şekilde tasarlanmış olmasıdır (Dündar, 2011, s.15). Bu durum, kitap kapak tasarımcılarının eserlerin görsel güzelliği, estetik kaygıları ve bilgilendirme açısından yeterli bir şekilde tasarlamaları gerektiği sonucunu doğurur (Kratz, 1994, s.180). Eserin yanında yer alan diğer baskılar veya farklı yayınevlerinin baskılarının bulunduğu bir rafta, okurun seçim kararında, kapak tasarımının yanı sıra basım yılı, baskı kalitesi, sayfa düzeni gibi unsurlar da etkilidir. Kapak tasarımı, okuyucunun esere ilgi duymasına ve onu okumaya çalışmasına yardımcı olmalıdır. Kapak, metnin görsel bir temsilidir (Associates, 2011, s.7; Mahon, 2015, s.30).

Kapak tasarımı, tek başına okuyucu ile iletişim kurar ve bu gücü sayesinde varlığını sürdürmeye devam etmektedir. (Mendelsund, 2014, s.111). Kitap kapağı tasarımı, satış performansını doğrudan etkileyebilecek bir faktördür. Kitap kapağının görüntüsü, içeriği ile ilgilenmeyen okurları bile kitaba çekme potansiyeline sahiptir. Bu nedenle, kapak tasarımı, yayınevleri için önemli bir faktör olarak kabul edilmektedir (Taşçıoğlu, 2020, s.137).

Günümüzde kitap kapağı tasarımı, yazar, editör, yayınevi, ve tasarımcının ortak bir çalışması sonucu ortaya çıkmıştır. Kapak, eserin temsili, eser hakkında bilgi verme ve eserin içeriğinden çıkması gerekliliklerini yerine getirmelidir. Kapak tasarımcısının görevi, sayfalar boyunca anlatılan metnin görsel bir ifadeye dönüştürülmüş halidir (Kidd, 2015, s.32; Asan, 2021, s.28).

Tüm bu çıkarımların basılı kitap kapakları için olduğunu söyleyebiliriz. Ambalaj mantığında yaklaşılacak kapak tasarımları farklı baskı teknikleri de kullanılarak iyice ilgi çekici hale getirilmiştir (Cole, 2012, s.380). Basılı kitaplara kıyasla elektronik kitap kapaklarında aynı özenin gösterilmediği düşünülmektedir. Elektronik kitaplar, basılı kapakların dijital bir versiyonu olarak görülmektedir.

Günümüzde elektronik ortamlarda kitap satışının yaygınlaşmasıyla, elektronik kapak kavramının ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Elektronik kapaklar, okuyucuların kitabı daha iyi görmelerini ve anlamalarını sağlamaktadır. Bununla birlikte, elektronik kapaklar, basılı kapaklardan farklı olarak üzerinde bulunan görsellerin dinamik olarak değiştirilebilmesine olanak tanımaktadır. Bu da tasarımcıların, okuyucuların ilgisini daha fazla çekmek için daha fazla yaratıcı fikirler geliştirmelerine olanak tanımaktadır. Ayrıca, elektronik kapaklar, okuyucuların kitabı daha iyi anlamalarına yardımcı olmak için kitabın içeriğine dair ek bilgi veren interaktif özelliklere sahiptir. Elektronik kapaklar, basılı kapakların avantajlarının yanı sıra, daha da ileri teknolojik özelliklere sahiptir.

Bu çıkış noktalarından hareketle araştırma kapsamında etkileşimli e-kapak tasarımları ele alınmıştır. Çoğu etkileşimli e-kitap kapak tasarımlarının yeterince etkileşime sahip olmadığı, kapak tasarımlarının menülerden oluşan arayüzler niteliğinde olduğu görülmüştür. Yeni teknoloji ve çoklu medya biçimleri etkileşimli e-kitap tasarımlarında etkilerini gösterirken aynı etkiyi etkileşimli e-kapak tasarımlarında görmemekteyiz. Bundan dolayı, söz konusu etkileşimi sağlamak ve kapak tasarımına gereken önemi göstermek adına etkileşimli e-kapak tasarımlarının yapılması amaçlanmıştır.

2. BÖLÜM: ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu bölümde araştırmanın amacı, önemi, yöntemi, evren ve örneklem, sınırlılıklar ve veri toplanma araçlarının geliştirilmesine dair bilgiler yer almaktadır.

2.1. Araştırmanın Amacı

Elektronik kitaplar, iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişim ve değişim sayesinde basılı kitaplarla aynı ölçüde yaygınlaşmıştır. Bu teknolojik gelişimler elektronik kitaplarında biçim ve içerik açısından zenginleşmesini sağlamıştır. İnternet kullanımının artması ve çoklu ortam araçlarının mobil olarak kullanılabilir hale gelmesi elektronik kitaplara olan ilgiyi arttırmıştır. Ayrıca elektronik kitapların maliyetlerinin basılı kitaplara kıyasla daha az olması bu e-kitapların daha geniş bir okuyucu kitlesine ulaşmalarına ve okuyucuların daha çeşitli içeriklere erişebilmelerine olanak tanımaktadır.

Basılı kitaplarda olduğu gibi etkileşimli e-kitapların kapakları, okuyucularına kitabın içeriği hakkında bilgi vermektedir. Basılı kitap kapaklarında gösterilen özenin etkileşimli e-kitap kapak tasarımlarında gösterilmediği düşünülmektedir. Tez kapsamında yapılan incelemelerde çoğu etkileşimli e-kitap kapak tasarımının yeterince etkileşime sahip olmadığı, kapak tasarımlarının menülerden oluşan arayüzler niteliğinde olduğu görülmüştür.

Bu araştırmada, söz konusu etkileşimi sağlamak ve kapak tasarımına gereken önemi göstermek adına okul öncesi çocuklar için etkileşimli e-kapak tasarımlarının yapılması amaçlanmıştır. Ayrıca bu etkileşimli e-kapak tasarımlarının amacına uygunluğu ve etkileşim açısından başarılı olup olmadığı yönünde görüşlerde alınmıştır. Etkileşimli e-kapak tasarımlardan hareketle afiş tasarımı, ambalaj tasarımı gibi diğer grafik tasarım alanlarında etkileşimli tasarım çalışmalarına örnek teşkil etmesi de amaçlanmaktadır.

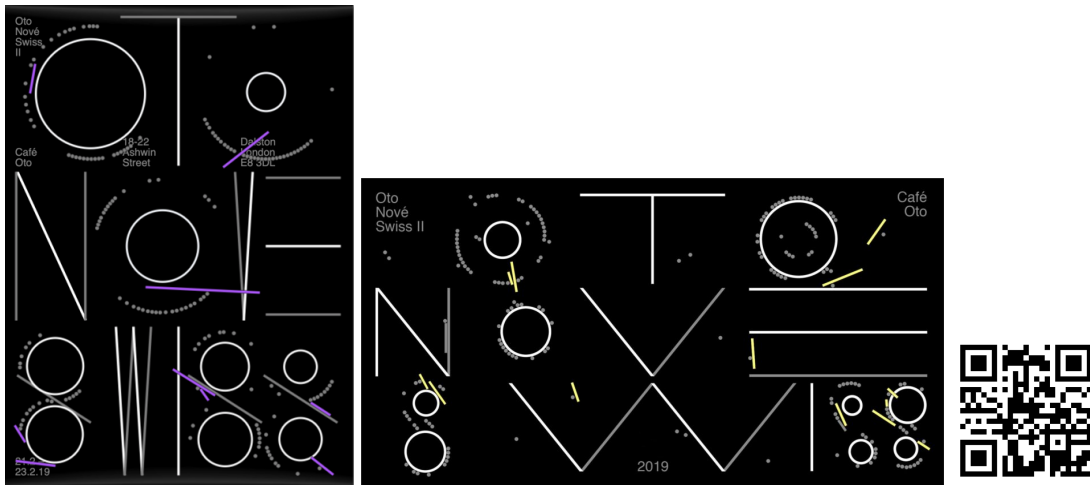
2.2. Araştırmanın Önemi

Yapılan araştırmalar öğrenmenin %85'inin görme duyusu aracılığıyla olduğunu ortaya koymuştur. “Görme duyumuz, çevremizi yüzde seksenden daha fazla oranda

algıladığımız duyu olarak kabul edilmiştir (Porteous, 2003, s.31). Teknolojinin gelişmesi ile görsel iletişim daha fazla önem kazanmıştır. Etkileşimli tasarım sürecinde, kullanıcı deneyimi açısından görsel iletişim ve görsel algının önemli bir rolü vardır. Böylece başarılı bir etkileşim tasarım süreci gerçekleştirilmesi için görsel bir dilin oluşturulması gerekmektedir (Uçar, 2004). Görsel bir dilin oluşturulması, kullanıcıya iletmek istenilen mesajı etkili bir şekilde iletmek için birbirine uyumlu ve tutarlı bir tasarım oluşturulmasına yardımcı olmuştur. Ayrıca kullanıcının arayüzü kolayca anlamasını ve etkileşimde bulunmasını sağlayarak tasarımın kullanılabilirliğini de artırmıştır.

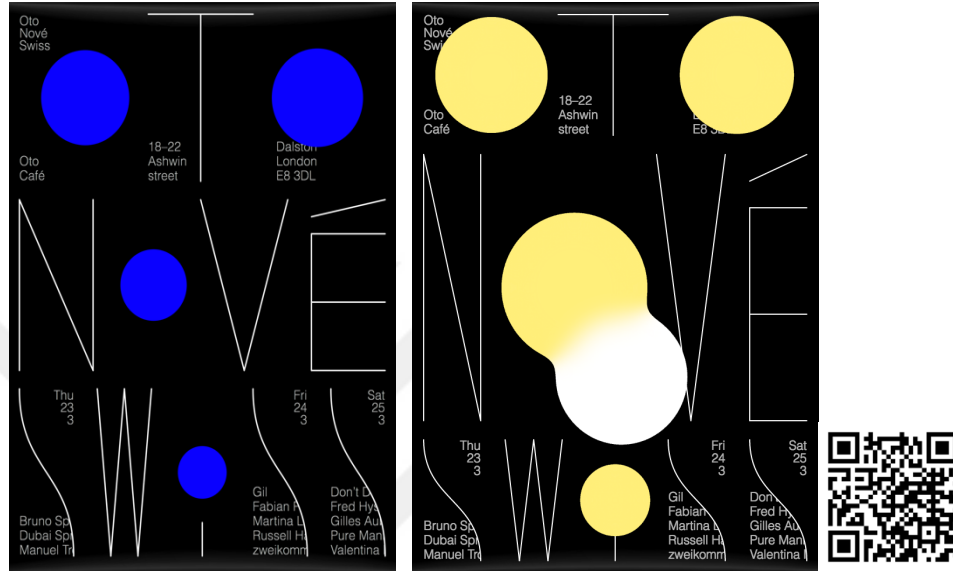
Etkileşimli tasarımda görsel bir dil ile birlikte çift yönlü bir etki söz konusudur. Her ne kadar etkileşimli tasarımlar kullanıcıları yönlendirme özelliğine sahip olsa da, etkileşimli ortamda kullanıcı hem hedef, hem de kaynak durumundadır. Başka bir deyişle, kullanıcılar bu sürecin merkezinde yer almaktadır.

Etkileşimli tasarıma, Oto Nove Swiss adlı müzik festivali için tasarlanmış olan elektronik afiş örnek olarak gösterilebilir. Hareket, ses ve etkileşim kavramlarını bir arada kullanarak, hedef kitleyi tasarımın bir parçası haline getirmiştir. Yukarıda da bahsedildiği üzere kullanıcı hem hedef hem de kaynak durumundadır. Bu etkileşimli afiş, 2017 yılında İsviçre’de bir tasarım stüdyosu olan Studio Feixen tarafından tasarlanmıştır. Bu tasarım stüdyosu yeni teknolojik gelişmeleri kullanarak animasyon, etkileşim ve elektronik tasarım gibi grafik tasarım alanında yenilikçi fikirler geliştirmektedir.



Görsel 15. Studio Feixen, ‘Oto Nove Swiss’ Etkileşimli Afiş Tasarımı, 2017

Kirişcan'ın da ifade ettiği gibi, 'Oto Nove Swiss' adlı hareketli afişin, tasarım alanında önemli bir çalışma olduğu kabul edilebilir. Tasarımların hareketli, sesli ve etkileşimli olmaları, basılı afişlerle kıyaslandığında izleyicilere oldukça farklı bir deneyim sunmaktadır (Kirişcan, 2021, s.214).



Görsel 16. Studio Feixen, 'Oto Nove Swiss' Hareketli Afiş Tasarımı, 2017

20. yüzyıl sonlarında ortaya çıkan internet, iletişim alanında devrim yaratmıştır. İnternetin hayatımızın hemen her alanına girmesi ve bilgiye erişim konusunda sağladığı kolaylıklar, yayıncılık alanı için vazgeçilmez bir iletişim ağı haline gelmiştir. Elektronik yayıncılık, yazılı ve görsel iletişim araçlarının tüm özelliklerini barındıran, büyük yatırımlara gerek duymadan yapılandırılmış bir sistemdir. Bu teknoloji sayesinde bilgi kitlelere daha kolay ulaşabilmektedir. Bu nedenle, elektronik yayıncılık günümüzde önemli bir yayıncılık alanı olarak kabul edilmekte ve gelecekte de önemini korumaya devam edecektir.

Basılı yayınların elektronik hale dönüşmesi bilginin daha hızlı yayılmasına olanak sağlamıştır. Bundan hareketle mobil cihaz kullanıcısının artmasıyla, elektronik kitapların da aynı oranda talep gördüğü bir gerçektir. Çocuk kitapları da bu bağlamda önemli bir yere sahiptir. Çocuk kitapları, bilişsel ve dilsel gelişime katkı sağlamanın yanı sıra duygusal ve sosyal yönden destek sağladığı için çocukların bütünsel

gelişiminde çok önemli bir rol oynar. Ayrıca içeriği ve dili yönünden zengin olması çocukların merakını ve ilgisini uyandırmıştır (Çatal, 2008, s.158).

Günümüzde etkileşimli özelliklere sahip taşınabilir cihazların yaygınlaşmasıyla birlikte çocuklar hem eğitici hem de eğlendirici yeni uygulamalara daha fazla merak duymaktadır. Bu nedenle çocukların eleştirel düşünme becerilerini ve yaratıcılıklarını geliştiren etkileşimli uygulamalar giderek yaygınlaşmıştır. Bu etkileşimli uygulamalar çocuklara daha ilgi çekici ve dinamik bir öğrenme deneyimi sağlamaktadır. Etkileşimli uygulamaların ilerideki yıllarda çocukların sosyal ve eğitsel alanlardaki gelişimine çok daha önemli bir rol oynayacağı açıktır (Kınık, 2019, s.179; Altın, 2019, s.70). Bundan hareketle etkileşimli uygulamalara ağırlık verilmektedir.

Bu araştırmada okul öncesi çocuklarına yönelik etkileşimli e-kapak tasarımları yapılmıştır. Böylece okuyucular e-kapak tasarımlarıyla etkileşimde bulunmuşlardır. Okuyucunun tasarımla etkileşime geçmesi tasarımı daha çok benimsemesine olanak sağlaması bakımından önemli görülmektedir.

Araştırmanın diğer bir önemli yönü ise grafik tasarım alanında hareketli tasarımların giderek daha fazla kullanıyor olmasıdır. Yapılan bu çalışma da hareketli tasarımın da ötesine geçerek kullanıcıların/okuyucuların tasarımla iletişim kurmanın yanı sıra tasarıma etki edip hatta müdahale ederek kısmi değişimler yapmasına olanak sağlayarak etkileşime geçmesi bakımından ve yapılmış etkileşimli e-kapak tasarımına rastlanmadığı için önemlidir.

2.3. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmaya literatür taraması ile başlanmış olup sonrasında grafik tasarım alanında yapılmış olan etkileşimli tasarımlar tespit edilmiştir. Bu tasarımlardan hareketle etkileşimli bir tasarımda olması gereken özelliklerin neler olması gerektiği ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Araştırmanın konusu ve amacı kapsamında, etkileşimli tasarımın e-kitap kapak tasarımlarında uygulanması çerçevesinde nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nicel araştırma, hipotezleri test etmek ve genellemeler yapmak için sayısal verileri toplama

ve analiz etme yöntemidir. Bu yöntemle büyük örneklemelerden veri toplamayı, verileri analiz etmek için istatistiksel teknikleri kullanmayı ve bulgulara dayalı olarak sonuçlar çıkarmayı içerir. Nicel araştırmanın temel amacı, sayısal ve istatistiksel yöntemler kullanarak belirli bir olgunun açık bir şekilde anlaşılmasını sağlamaktır (Yiğit, 2013, s.22). Başka bir deyişle, deney, anket ve kaynak taraması gibi yöntemlerin kullanıldığı niceliksel, sayısal ve kaynak verilerine dayalı bir araştırma yöntemidir. Bu yöntem, verilerin objektif ve doğruluğunu sağlamayı amaçlamaktadır.

Bu araştırmanın tarama (survey) modelinde betimsel araştırma deseni uygulanmıştır. Betimsel araştırmalar, kişilerin davranışlarını ve tutumlarını tanımlamak içinde yapılan bir araştırma türüdür (Büyüköztürk, 2009, s.21; Yıldırım ve Şimşek, 2005, s.45; Saldana, 2019, s.29; Maxwell, 2018, s.16).

Araştırmada elde edilen bilgilerden hareketle çeşitli yayınevleri tarafından okul öncesi çocuklar için hazırlanmış olan ve çevrimiçi uygulama mağazası App Store ve Google Play Store gibi dijital ortamda sunulmuş olan 4-7 yaş aralığına uygun üç adet etkileşimli e-kitap seçilerek etkileşimli e-kapak tasarımları yapılmıştır. Okul öncesi çocuklar için yapılan etkileşimli e-kapak tasarımların amacına uygunluğu ve etkileşim açısından başarılı olup olmadığı yönündeki görüşler alınmıştır. Elde edilen bulgulardan hareketle grafik tasarımda etkileşimli tasarımların nasıl olması veya nasıl olabileceği konusunda bir takım sonuçlara varılmıştır. Çalışma da yapılan etkileşimli e-kapak tasarımları www.interactiveebookcovers.com adresinde sergilenerek izleyicilerin beğenisine sunulmuştur.

2.4. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni okul öncesi çocuklarına yönelik etkileşimli e-kitaplar, örneklemi ise çeşitli yayınevleri tarafından okul öncesi çocuklar için hazırlanmış ve çevrimiçi uygulama mağazası App Store ve Google Play Store gibi dijital ortamda sunulmuş olan 4-7 yaş aralığına uygun üç adet etkileşimli e-kitap seçilerek etkileşimli e-kapak tasarımı yapılmıştır.

Alanında başarılı ve ödüllü olan bu etkileşimli e-kitaplar *Nighty Night*, *Ya Tutarsa* ve *Clean and Bright* isimli kitaplardır. Bu e-kitaplar araştırmanın başlığını ve

önermesini oluşturan etkileşimli e-kapak tasarımlarına referans oluşturmaktadır. Bu etkileşimli e-kitapların kapak tasarımlarında yeterince etkileşime sahip olmadığı ve kapak tasarımlarının menülerden oluşan arayüzler niteliğinde olduğu için seçilmiştir.

2.5. Sınırlılıklar

1. Bu araştırma Nighty Night, Ya Tutarsa ve Clean and Bright isimli etkileşimli e-kitaplar kapsamında yapılan etkileşimli e-kapak tasarımları ile sınırlıdır.
2. Araştırma kapsamında oluşturulan 5'li Likert Değerlendirme Ölçeğini yanıtlayan uzman akademisyen görüşleri ile sınırlıdır.

2.6. Veri Toplama Araçları ve Geliştirilmesi

Araştırma kapsamında okul öncesi çocuklara yönelik hazırlanmış ve dijital ortamda kullanıma sunulmuş olan üç adet etkileşimli e-kitap seçilerek yapılan etkileşimli e-kapak tasarımlarının amacına uygunluğu ve etkileşim açısından başarılı olup olmadığını tespit etmek için 5'li Likert ölçeği kullanılmıştır. 7 maddeden oluşan bu değerlendirme ölçeğinde yer alan ifadeler; 1. Kesinlikle Katılıyorum, 2. Katılıyorum, 3. Kararsızım, 4. Katılmıyorum, 5. Kesinlikle Katılmıyorum olarak düzenlenmiştir.

Verilerin toplanma ve geliştirme süreçlerinde ilk olarak alan içi ve alan dışı 5'li Likert ölçeği kullanılarak yapılan örnek çalışmalar karşılaştırılmış ve incelenmiştir. Elde edilen veriler ışığında, uygun ölçeklerden çalışmanın amacına yönelik maddeler seçilmiştir. Seçilen maddeleri çalışmada kullanabilmek adına ölçeği geliştiren araştırmacılarla iletişime geçilmiş ve izinleri alınmıştır. Kullanım izni alınan maddeler yapılan çalışmanın içeriğine göre yeniden düzenlenerek 10 maddeden oluşan bir ölçek oluşturulmuştur. Ölçeğin geçerlik güvenirlik işlemleri için 26 kişiye deneme uygulaması yapılmış ve güvenirliği düşük olan 3 madde ölçekten çıkartılmıştır. Sonuç olarak etkileşimli e-kapakların amacına uygunluğunun ve etkileşim açısından başarılı olup olmadığının uzman akademisyenler tarafından değerlendirilebilmesi için 7 maddeden oluşan bir ölçek oluşturulmuştur.

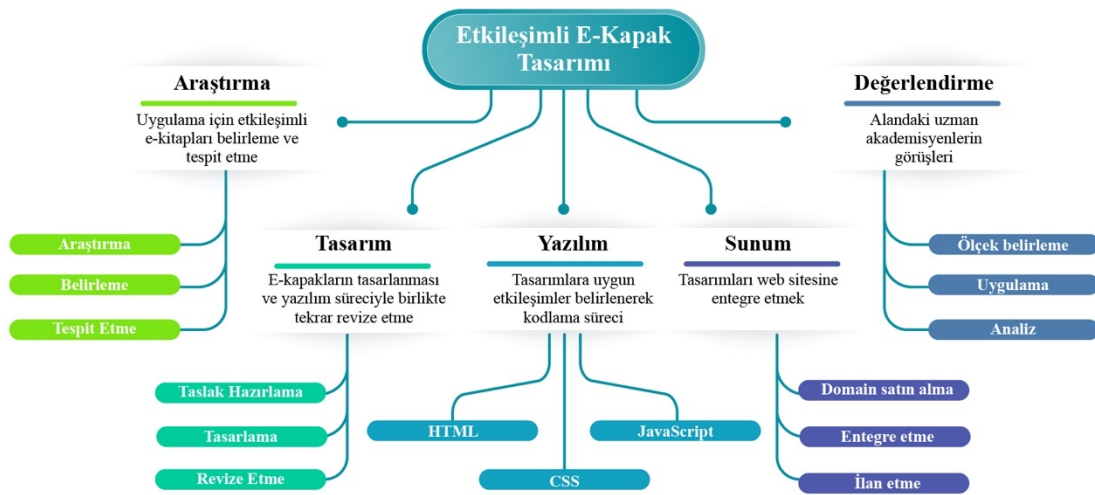
Araştırma kapsamında geliştirilen likert ölçeğinde yer alan maddeler sırasıyla şu şekildedir;

1. Tasarımda kullanılan figürler okul öncesi çocukların seviyesine uygundur.
2. Tasarımdaki hareket ettirilebilen unsurlar okul öncesi çocukların kolaylıkla kullanabileceği niteliktedir.
3. Tasarımda kullanılan sesler figürlerle uyumludur.
4. Tasarımda kullanılan hareket ettirilebilen unsurlar çocuklarda merak uyandırabilecek niteliktedir.
5. Tasarımda hareket ettirilebilen unsurlar çocukların yaratıcılıklarını destekler niteliktedir.
6. Tasarımda kullanılan yönlendirici düğmeler (ses açma-kapama, info, fare işaretçisi vb.) amacına uygundur.
7. Tasarımda kullanılan tipografik unsurlar etkileşim yönünden yeterlidir.

Ölçekte yer alan bu maddeler araştırma kapsamında oluşturulan www.interactiveebookcovers.com isimli internet sayfasına entegre edilerek uzman akademisyenlere gönderilmiştir. Uzman akademisyenler YÖK Akademik sistemi üzerinden yapılan taramayla Tasarım Bilim Alanı içeriğinde yer alan ‘Dijital Oyun, Dijital İletişim ve Dijital Yayıncılık’, ‘Etkileşim Tasarımı’, ‘Grafik Tasarım’ ve ‘Görsel İletişim’ alanlarından seçilmiştir. Bu bağlamda üç adet etkileşimli e-kapak tasarımı değerlendirme ölçeklerini alanında uzman 402 akademisyene e-posta yoluyla gönderilmiştir. Ölçeğe katılan Nighty Night isimli etkileşimli e-kapak tasarımı için 98, Ya Tutarsa isimli etkileşimli e-kapak tasarımı için 96, Clean and Bright isimli etkileşimli e-kapak tasarımı için 94 akademisyenden gelen yanıtlar doğrultusunda bulgular elde edilerek veriye dönüştürülmüştür.

3. BÖLÜM: ETKİLEŞİMLİ E- KAPAK TASARIMLARI

Araştırmanın bu bölümünde tezin örneklemini oluşturan etkileşimli e-kitapların içeriğine, tezin uygulama kısmını oluşturan etkileşimli e-kapak tasarımlarının yapılması ve etkileşim özelliklerin yazılımların oluşturulması sürecine yer verilmiştir. Ayrıca araştırma kapsamında ele alınan etkileşimli e-kapak tasarımların oluşum aşamalarını gösteren bir diyagrama yer verilmiştir.



Tablo 4. Etkileşimli E-Kapak Tasarımları Oluşturma ve Değerlendirme Süreci

3.1. Etkileşimli E-Kapak Tasarımları Uygulama Çalışmaları

Etkileşimli e-kapak tasarımları uygulama çalışmaları, tez kapsamında yapılan araştırmalar doğrultusunda üretilmiştir. Okul öncesi çocuklar için hazırlanmış olan bu uygulamalar Piaget'in çocukların dünyayı algıma süreci olarak tanımlanan bilişsel gelişim teorisi kapsamında yapılmıştır. Piaget, söz konusu bilişsel gelişimin sırayla ilerlemesi gerektiğini düşünmektedir. Bilişsel gelişim dönemlerini; duyuşsal motor (0-2 yaş), işlem öncesi (2-7 yaş), somut işlemler (7-11 yaş), soyut işlemler (11-18 yaş) dönemleri olarak belirlemiştir (Kul, 2014, s.6-7).

Tez kapsamında ilgili yaş grubu okul öncesi dönem olarak tanımlanan dönemi Piaget'in bilişsel gelişim düzeyine göre; işlem öncesi dönemin (2-7 yaş) alt evresi olan sezgisel dönem olarak tanımlanan 4-7 yaş aralığındaki çocuklar olarak belirlenmiştir. Sezgisel dönemde, çocuklar akıl yürütme ve çıkarım özellikleri ilkel olsa da yaratıcı düşüncelerini geliştirebilecek yeteneğe artık sahiptir. "Neden", "nasıl", "ne zaman" ve "niçin" gibi sorulara yanıt ararlar. Bu dönemde, çocuk kitapları hem soyut hem de somut anlatımlar içerebilir (Senemoğlu, 2009, s.41). Okul öncesi dönem insan yaşamının en önemli bölümü olup zihinsel, bedensel ve ruhsal gelişme çağını kapsadığı için bu dönemde çocuğun bağımsızlığı artarken yetenekleri gelişmekte ve alışkanlıklar da şekillenmektedir (Döl, 1999, s.21).

Bu yaş grubundaki çocuklar, çoğunlukla okuma yazma bilmedikleri için ebeveynleriyle birlikte paylaşılan bir okuma gerçekleştirirler. Bu yüzden uygulamada sunulan özellikle metinlerdeki seslendirmeler önemlidir.

Uygulama tasarımlarda flat yani düz tasarım üslubu kullanılmıştır. Günümüzde dijital platformlarda sıklıkla bu tasarım üslubuna rastlanılmaktadır. Teknolojinin gelişmesiyle artan internet ve mobil cihazların kullanımı ile internet teknolojisinin gelişmesiyle oluşan karmaşıklığı azaltmak için üç boyuttan uzak, sade, basit ve kolay anlaşılır olduğu için bu üslup kullanılmaya başlanmıştır.

Flat tasarım, web tasarımı ve mobil uygulamalarda popüler olmasına rağmen son yıllarda tasarım alanında ve illüstrasyonlarda sıkça rastlanmaktadır. Bundan dolayı çocuk kitaplarında flat tasarımın kullanımı, kolay anlaşılır ve net görsellere çocukların odaklanması hedeflenmiştir. Çocuklar için görsel öğelerin daha basit, sade ve düzgün olması, hikayeleri anlamalarına yardımcı olmaktadır.

Bundan hareketle, okul öncesi çocuklarına yönelik tasarlanan etkileşimli e-kapakların ele alınan yaş grubuna, tasarım öğelerine ve tasarım üslubuna uygun olarak tez araştırma kapsamında belirtilen yaklaşımlar doğrultusunda uygulanmıştır. Bu uygulama tasarımları farklı disiplinleri barındırdığı için yazılım, seslendirme ve yayınlama sürecinde destek alınmıştır.

3.1.1. Etkileşimli E-Kapak Tasarımları için Seçilen Etkileşimli E-Kitaplar

Etkileşimli e-kapak tasarımları için çeşitli yayınevleri tarafından okul öncesi çocuklara yönelik hazırlanmış ve dijital ortamda kullanıma sunulmuş olan üç adet etkileşimli e-kitap seçilmiştir. Bu etkileşimli e-kitaplar 4-7 yaş aralığına uygundur. Çevrimiçi uygulama mağazası App Store ve Google Play Store gibi dijital ortamda sunulmuş başarılı ve ödüllü olan bu kitapların ismi Nighty Night, Ya Tutarsa ve Clean and Bright'dır. Araştırmanın bu kısmında seçilen bu kitapların içeriğine ve ana sayfa görsellerine yer verilmiştir.

Nighty Night, Fox & Sheep tarafından yayınlanan 4+ yaş grubu çocuklar için tasarlanmış etkileşimli e-kitaptır. Bu uygulama Apple Store, ücretsiz olarak Google Play Store, Amazon gibi platformlardan indirilebilmektedir. Bu etkileşimli e-kitap tasarımlarını Heidi Wittlinger tarafından kâğıt kesme tekniği başka resimleme teknikleri kullanılarak yatay boyutta tasarlanmıştır. Bu kitapta 13 etkileşimli hayvanların (köpek, domuz, koyun, ördek, inek, balık, tavuk, midilli, örümcek, keçi, kediler, tavşan vb) uyku süreçlerini anlatan iki boyutlu animasyonlar ve etkileşimler yer almaktadır. 12 farklı dil seçeneği bulunan ve Apple tarafından "Yılın Uygulaması" olarak ödüllendirilen bu uygulama 4 milyondan fazla indirilmiştir.

Bu uygulama çocukların uyku sürecini desteklemek amacıyla hazırlanmıştır. Uygulamada uykuya dalmak için kullandığımız koyunları sayma yöntemini temel alarak ay, yıldız ve hayvanları yaşadıkları evleri betimlenmiştir. Uygulama menü arayüz tasarımında bulunan buton tasarımları metin, şekil ve renk sembolder yararlanılarak oluşturulmuştur. 4-7 yaş aralığındaki çocukların algılayabileceği düzeydedir. Uygulama çocukların ebeveynlerinin yardımıyla kullanılabileceği gibi bir yapıya sahiptir. Sesli anlatıma sahip olan uygulama istenildiğinde kapatılabilmektedir. Kâğıt kesme tekniği ile oluşturulan illüstrasyonlar ışık, gölge, renk kullanımı, tonlama, kontrastlıklar bakımından başarılı bir etkileşimli e-kitaptır.



Görsel 17. Nighty Night, Etkileşimli E-Kitabın Ana Sayfa Tasarımı

Uygulamanın girişinde yer alan ana sayfa tasarımı Görsel 17’de görüldüğü üzere kitabın ismi, sesi açma-kapama, başlat, diller, otomatik oynatma, diğer app’ler, diğer hayvanlar butonu, domuz ve çocuk figürü yer almaktadır. Tüm bu butonlar üzerine tıklayınca sadece ilgili alana yönlendirme amaçlı kullanılmaktadır. Ana sayfa tasarımında da görüldüğü üzere bir kapak tasarımında olması gereken özelliklerde uzak menülerden oluşan arayüz niteliğinde tasarlanmıştır. Etkileşimli e-kitabın içeriği hakkında bilgi vermemektedir.

Ya Tutarsa, Olga Bondaruk tarafından geliştirilen ve yayınlanan 4+ yaş grubu çocuklar için tasarlanmış etkileşimli e-kitaptır. Bu uygulama ücretsiz olarak Apple Store platformundan indirilebilmektedir. Bu etkileşimli e-kitap tasarımlarında oyun hamurlarının şekillendirilmesi ile oluşturulmuş üçboyutlu canlandırmalar ve kompozisyonlar kullanılmıştır. 4 farklı dil seçeneği bulunan bu kitap yatay boyutta tasarlanmıştır.

Bu etkileşimli e-kitap, Nasreddin Hoca’nın en bilinen fıkralarından birini konu almaktadır. Ya Tutarsa fıkrası Nasreddin Hoca’nın göle maya çalması ile komşusu arasındaki sohbeti anlatmaktadır. Uygulama menü arayüz tasarımında bulunan buton tasarımları metin, şekil ve renk sembollerden yararlanılarak oluşturulmuştur. 4-7 yaş aralığındaki çocukların algılayabileceği düzeydedir. Uygulama çocukların ebeveynlerinin yardımıyla kullanılabileceği gibi bir yapıya sahip olduğundan dolayı fıkra, bir anlatıcı tarafından seslendirilmiştir. Ayrıca metin kutusu üzerinden bu

seslendirmeyi takip edebilmektedir. Sesli anlatıma sahip olan uygulama istenildiğinde kapatılabilmektedir.



Görsel 18. Ya Tutarsa, Etkileşimli E-Kitabın Ana Sayfa Tasarımı

Uygulamanın girişinde yer alan ana sayfa tasarımı Görsel 18’de görüldüğü üzere kitabın ismi, ayarlar, başlat ve dört farklı oyun seçeneğine yönlendiren butonlar bulunmaktadır. Tüm bu butonların üzerine tıklayınca sadece ilgili alana yönlendirme amaçlı kullanılmaktadır. Ayrıca ana sayfa tasarımında Nasreddin Hoca ve eşeğinin yüzleri görülmektedir. Bu hareketli tasarımda Nasreddin Hoca ve eşek gözlerini açıp kapamakta, herhangi bir etkileşime sahip değildir. Ana sayfa tasarımında da görüldüğü üzere bir kapak tasarımında olması gereken özelliklerde uzak menülerden oluşan arayüz niteliğinde tasarlanmıştır. Etkileşimli e-kitabın içeriği hakkında kısmen bilgi vermektedir.

Clean and Bright, Chiquimedia tarafından yayınlanan 4+ yaş grubu çocuklar için tasarlanmış etkileşimli e-kitaptır. Bu uygulama ücretsiz olarak uygulama içi satın alma ile Apple Store, Google Play Store gibi platformlardan indirilebilmektedir. Bu etkileşimli e-kitap tasarımları ve animasyonları Dani Torrent tarafından sade ve anlaşılır bir tasarım üslubuyla tasarlanmıştır. Uygulamada kullanılan ise Torrent ve Jordi Nus tarafından yatay olarak tasarlanan bu kitabın on farklı dil seçeneği bulunmaktadır.

Clean and Bright isimli etkileşimli bu kitap, Bay Clean, Bayan Bright ve oğulları Sylvester'ın temiz ve aydınlık bir evde yaşadıkları bir hikâyeyi anlatır. Kitabın

içeriğinde küçük kardeşini kıskanan Sylvester, evden ormana kaçır ve kendine bir arkadaş bulur. Arkadaşıyla birlikte ormanın renkli dünyasını keşfeder. Sylvester, ormanda keşif yaparken, kendini de keşfetmeye başlar ve büyümenin bazen zor ama her zaman heyecan verici olduğunu fark eder. Bu konu kitabın içeriğinde önemli bir şekilde vurgulanmıştır. Uygulama menü arayüz tasarımında bulunan buton tasarımları metin, şekil ve renk sembolder yararlanılarak oluşturulmuştur. 4-7 yaş aralığındaki çocukların algılayabileceği düzeydedir. Uygulama çocukların ebeveynlerinin yardımıyla kullanılabileceği gibi bir yapıya sahip olmasına rağmen herhangi bir sesli anlatım bulunmamaktadır.



Görsel 19. Clean and Bright, Etkileşimli E-Kitabın Ana Sayfa Tasarımı

Uygulamanın girişinde yer alan ana sayfa tasarımı Görsel 19’da görüldüğü üzere kitabın ismi, kitabın tasarımcısının adı, başlat, sahne tahmin, yapboz, ayarlar, diğer uygulamaların butonları yer almaktadır. Tüm bu butonlar üzerine tıklayınca sadece ilgili alana yönlendirme amaçlı kullanılmaktadır. Ayrıca ana sayfa tasarımında kitabın baş kahramanı Sylvester ve ormanda tanıştığı arkadaşının görselleri bulunmaktadır. Ana sayfa tasarımında da görüldüğü üzere bir kapak tasarımında olması gereken özelliklerden uzak menülerden oluşan arayüz niteliğinde tasarlanmıştır. Etkileşimli e-kitabın içeriği hakkında kısmen bilgi vermektedir.

3.1.2. Etkileşimli E-Kapakların Tasarım Öğeleri

Okul öncesi çocuklarına yönelik etkileşimli e-kitap tasarımların etkin bir öğrenme sunması için kitabın biçimi ve içeriği ile çocukların bilişsel düzeyi göz önünde bulundurarak tasarlanmalıdır. Bu bölümde etkileşimli e-kitap tasarımları oluşturulurken önem arz eden tasarım öğeleri ve ilkeleri etkileşimli e-kapak tasarımları bağlamında yeniden değerlendirilmiştir. Tasarım sürecinde tipografi, ses, illüstrasyon, animasyon ve etkileşim öğeleriyle denge, ritim, vurgu, oran/orantı, hiyerarşi ve bütünlük tasarım ilkeleri birlikte değerlendirilmelidir. Tez kapsamında okul öncesi çocuklarına yönelik tasarlanan bu etkileşimli e-kapaklar tasarım öğeleri bağlamında değerlendirilmiştir.

Tipografi, etkileşimli e-kapaklarda kullanılan tasarım öğelerinden birisidir. Çocuk kitaplarında yazı karakterinin seçiminde okunabilirlik ilkesi öncelikli olarak ele alınmalıdır. Bununla birlikte, okuma yazma dönemine geçecek çocuğun karşılaşacağı yazı karakterlerine benzer bir yazı karakteri seçilmesi önemlidir. Böylece, çocuğun gelecekteki okuma yazma sürecinde karşılaşabileceği zorluklara hazırlıklı olması sağlanır. Ayrıca, çocuk kitaplarında dekoratif yazı karakterlerinin kullanımından kaçınılması ve uzun metinlerin kullanımının sınırlandırılması gerekmektedir (Gülpınar, 2010, s.63).

İllüstrasyon, okul öncesi çocuklara yönelik oluşturulan etkileşimli e-kapakların, e-kitapta yer alan diğer tüm tasarım öğeleriyle bağlantılı olmasını sağlayan en önemli tasarım öğesidir. İllüstrasyon, kullanıcının dikkatini çekmesi öğrenmeyi kalıcı hale getirmesi açısından önemlidir (Kazancı 2017, s.23). İllüstrasyonlar, ses, animasyon, etkileşim gibi diğer tasarım öğeleriyle bütünlük içinde olmalıdır. Böylece hedef kitleye aktarılmak istenen bilgiyi tam olarak yansıtmaktadır.

Animasyon, etkileşimli e-kapak tasarımlarında hareket duygusu verebilecek biçimde düzenlemek okul öncesi çocukların dikkatini önemli noktalarına çekmek için animasyon öğesini kullanılmaktadır. Animasyonlar, illüstratif anlatımla bütünlük içinde tasarlanmalıdır. Mobil cihazların etkileşim özellikleri sayesinde, etkileşimli e-

kapak tasarımlarında kullanıcılar animasyonların içinde aktif bir şekilde yer alabilmektedir (Pavithra, Aathilingam ve Murukanantha Prakash, 2018, s.272).

Ses, etkileşimli e-kapak tasarımlarından kullanıcıya bilgi aktarmayı kolaylaştırmak için kullanılan en önemli tasarım öğelerinden birisidir. Bilgiyi aktarabilmenin yanında tonlama, ritim, vurgu gibi özellikleri kullanarak duyguyu da aktarmak mümkündür. Kullanılan bu ses özellikleri arka plan müziği, ortam sesleri, ses efektleri, etkileşimli öğelerin ve animasyonların sesleridir. Özellikle arka plan müziklerinin kitabın içeriği ile bütünlük sağlaması çocukta farklı duygular uyandırılabilir. Arka plan müziğinin açma/kapama fonksiyonlarıyla kullanıcıya sunulması gerekmektedir. Smeets and Bus'a göre (2013, s.181), kullanıcılar arka müziği açıp kapanmasına olanak tanıyan ses özellikleri, kitap uygulamalarını farklı hedef gruplarına öğrenme süreci sağlayabilmek adına “daha uyumlu hale getirme” etkisine sahiptir. Örneğin okul öncesi dönemi okuma bilmeyen çocuklar, kitabın seslendirilme özelliğini açarak ebeveynlerin yardımı olmadan kendileri kitapla etkileşime geçebilirler (Takacs, 2015, s.46).

Etkileşim, etkileşimli e-kapak tasarımında yer alan diğer tasarım öğelerini de kapsayan ve kullanıcıya iletişim sürecine etkin olarak katılabilme olanağı sunan en önemli tasarım öğesidir. Etkileşim komutlarıyla kullanıcı; dokunmatik, hareketli ve sesli komutlar ile etkileşimli e-kapaklarda karşılıklı bir iletişim süreci gerçekleştirir (Ersan, 2014, s.59). Çocuklara yönelik etkileşimli e-kapak tasarımlarında dokunma komutu ile kapağın arayüzünde bulunan etkileşimli unsurlar harekete geçmektedir. E-kapaklarda yer verilen etkileşim özelliği, okul öncesi çocukların aktif katılım sağlamaları ve çocukla içerik arasındaki ilişkiyi temsil eden etkileşim, çocuğa içerik üzerinden yetki ve kontrol olanağı sağlamaktadır. Böylece çocuk ve içerik arasında kurulan iletişim, çocukların öğretici ve eğlenceli bir öğrenim süreci deneyimlemesine olanak sağlamıştır.

3.1.3. Etkileşimli E-Kapakların Tasarım Süreci

Araştırma kapsamında yapılan etkileşimli e-kapaklar, Adobe Illustrator ve Adobe Photoshop programı ile tasarlanmıştır. Tasarımlar RGB formatında, 300 dpi, 1024x768 piksel boyutunda ve yatay konumlu hazırlanmıştır. Tasarımlarda yer alan sesleri düzenlemek için Adobe Audition programı kullanılmıştır. Bu programlar Abohe System tarafından geliştirilmiştir.

Adobe Illustrator, vektör grafikleri tasarlamak ve düzenlemek için kullanılan bir yazılımdır. Ai, logo tasarımı, afiş tasarımı, katalog tasarımı, kitap kapak tasarımı gibi birçok alanda kullanılır. Ayrıca, web tasarımı, mobil uygulama tasarımı ve sosyal medya içerikleri gibi dijital projelerde de kullanılabilir. Yazılım, profesyonel grafik tasarımcılar ve sanatçılar tarafından sıklıkla kullanılmaktadır ve geniş bir özellik yelpazesi sunar.

Adobe Photoshop, yaygın olarak kullanılan bir görsel düzenleme yazılımıdır. Bu yazılım, resimlerin ve grafiklerin düzenlenmesi, boyutlandırılması, renklendirilmesi, filtrelemesi ve kesit alınması gibi işlemleri yapmak için kullanılır. Ps, profesyonel grafik tasarımcılar, fotoğrafçılar, web tasarımcılar ve diğer profesyoneller tarafından sıklıkla kullanılmaktadır. Ayrıca Ps, birçok tasarım ve grafik yazılımından daha fazla özellik sunar. Bu yüzden Ps, profesyonel düzeyde görsel işlemler yapmak için en yaygın olarak kullanılan yazılımdır.

Adobe Audition, ses düzenleme ve kayıt yazılımıdır. Bu yazılım, ses kayıtlarının düzenlenmesi, efektlerin uygulanması, miksaj yapılması ve daha birçok işlemi yapmak için kullanılabilir. Au, profesyonel ses editörleri, müzisyenler ve radyo yayıncıları gibi çeşitli kullanıcılar tarafından kullanılmaktadır.

3.1.4. Etkileşimli E-Kapakların Yazılım Süreci

Tasarımların yazılım sürecinde metin editörü olan Visual Studio programı kullanılmıştır. Visual Studio, masaüstü çalışan ve Windows, macOS ve Linux için birçok programlama dilini kullanarak program, uygulama ya da web sitesi yapılabilen bir entegre geliştirme ortamıdır (Faisal, 2018, s.2).

Tasarımları etkileşimli hale getirmek için öncelikle HTML5 <canvas> etiketi ile sahne oluşturulmuş, CSS ile görseller konumlandırılmıştır. Sonrasında tasarımlardaki hareket, etkileşim ve ses gibi birçok özelliği entegre etmek için Javascript programlama dili kullanılmıştır.

HTML5 Hiper metin işaretleme dili, web içeriği için kullanılan bir işaret dilidir. HTML5, önceki HTML sürümlerinden farklı olarak, daha esnek ve ölçeklenebilir bir yapıya sahiptir. Bu, web geliştiricilerine daha iyi ve daha hızlı bir web içeriği oluşturma imkanı verir. HTML5, önceki sürümlerde kullanılmayan yeni etiketler ve özellikler içerir. Örneğin, <video> ve <audio> etiketleri, web sayfasına video ve ses dosyalarını eklemek için kullanılabilir. <canvas> etiketi, web sayfasında 2D ve 3D grafikler oluşturmak için kullanılabilir. <form> etiketi, daha gelişmiş formlar oluşturmak için kullanılabilir. HTML5, çeşitli cihazlar ve tarayıcılar tarafından desteklenmektedir ve günümüzde web geliştiricileri tarafından yaygın olarak kullanılmaktadır (Erdoğan, 2020, s.15).

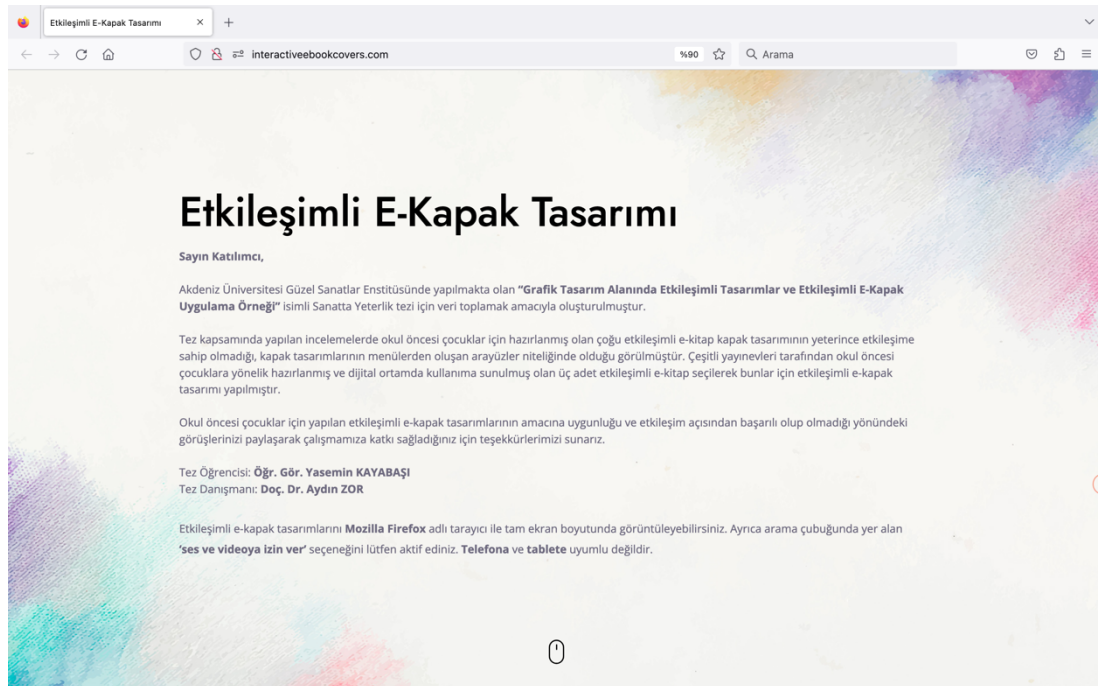
CSS Basamaklı stil sayfaları, bir web sayfasının görünümünü tanımlamak için kullanılan bir biçimleme dilidir. CSS, HTML veya diğer işaret dilleri kullanarak oluşturulan web sayfalarının metinleri, renkleri, arka planları, boşlukları ve diğer görsel özelliklerini düzenlemek için kullanılır. CSS ile web sayfasının tasarımı yönetilebilir. Bu sayede kodun daha okunaklı ve daha kolay yönetilebilir hale gelir. CSS ile, bir web sayfasına birçok farklı stiller uygulayabilir, sayfanın tasarımını değiştirebilir veya farklı cihazlar ve ekran boyutları için farklı stiller kullanabilmektedir. CSS kodları HTML etiketleri ile eşleştirilerek uygulanır. Örneğin, bir <p> etiketi için bir CSS stili tanımlayarak metnin boyutunu, rengini veya yazı tipini değiştirebilirsiniz (Erdoğan, 2020, s.52).

JavaScript resmi adı ECMAScript, Brendan Eich tarafından 1995 yılında Netscape Communications tarafından geliştirilen bir programlama dilidir (Peyrott, 2017). İlk olarak Netscape Navigator web tarayıcısında kullanılmış daha sonra diğer web tarayıcıları ve web tarayıcıları dışında da kullanılmaya başlanmıştır. Ayrıca JavaScript, web sayfalarını dinamik hale getirmek için kullanılan bir script dilidir. Web geliştirme için yaygın olarak kullanılmaktadır (O'Grady, 2019; Peyrott, 2017).

Tasarımlardaki hareket, etkileşim ve ses gibi birçok özelliği entegre etmek için Matter.js, Draggabilly.js, JQuery.js, P5.js ve Paper.js gibi açık kaynak kodlu Javascript kütüphaneleri kullanılmıştır. Bunların yanı sıra drag and drop, cci-scratch ve bootstrap gibi kütüphaneler de kullanılmıştır.

3.1.5. Etkileşimli E-Kapakların Yayınlanma Süreci

Tasarımlar www.interactiveebookcovers.com adresinde yayınlanmıştır. Uygulamalar Safari, Google Chrome, Opera ve Mozilla Firefox gibi tarayıcılarda açılabilir durumdadır. Uygulamaların farklı ekranlarda uyum sağlaması açısından responsive yani duyarlı yapıda hazırlanmıştır.



6



Nighty Night

Etkileşimli E-Kapak Uygulaması

Nighty Night isimli etkileşimli e-kapağın üzerine tıklayarak etkileşimlere ulaşabilir ve deneyimleyebilirsiniz. Sonrasında aşağıda yer alan değerlendirme ölçeğine görüşlerinizi paylaşarak çalışmamıza katkı sağladığınız için teşekkür ederiz.

Değerlendirme Ölçeği

6



Ya Tutar

Etkileşimli E-Kapak Uygulaması

Ya Tutar isimli etkileşimli e-kapağın üzerine tıklayarak etkileşimlere ulaşabilir ve deneyimleyebilirsiniz. Sonrasında aşağıda yer alan değerlendirme ölçeğine görüşlerinizi paylaşarak çalışmamıza katkı sağladığınız için teşekkür ederiz.

Değerlendirme Ölçeği

6



Clean and Bright

Etkileşimli E-Kapak Uygulaması

Clean and Bright isimli etkileşimli e-kapağın üzerine tıklayarak etkileşimlere ulaşabilir ve deneyimleyebilirsiniz. Sonrasında aşağıda yer alan değerlendirme ölçeğine görüşlerinizi paylaşarak çalışmamıza katkı sağladığınız için teşekkür ederiz.

Değerlendirme Ölçeği

TO TOP

Görsel 20. Uygulamaların yayınlandığı web adresinin görseli

3.2. Nighty Night İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımı Uygulama Örneği

Tez kapsamında ele alınan üç e-kitaptan birincisi Nighty Night isimli etkileşimli e-kitaptır. Seçilen bu etkileşimli e-kitaptan referansla etkileşimli e-kapak tasarımı uygulama örneği yapılmıştır. (bk. Görsel 21.) Bu etkileşimli e-kapak tasarımında illüstrasyonlar vektörel ve piksel tabanlı programlar kullanılarak bilgisayar aracılığıyla dijital ortamda 300 dpi RGB formatında, 1024x768 piksel boyutunda ve yatay konumlu hazırlanmıştır. Bu bölümde uygulama çalışmasında kullanılan tipografi, illüstrasyon, ses, ve etkileşim gibi tasarım öğelerinin değerlendirilmesine yer verilmiştir.



Görsel 21. Nighty Night İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımı

Tipografi

Bu çalışmada okul öncesi çocukların harfleri seçebilmesi ve okunaklılığın sağlanması bakımından Albus, Coiny Cyrillic, Cocon, Baloo yazı tipleri seçilmiştir. Tasarımda kullanılan yazı tipleri Albus 101 punto, Coiny Cyrillic 96 punto, Cocon 95 punto, Baloo 101 punto olarak kullanılmıştır.

Yazı tipleri, renk kullanımları ile hex kodları görsellerde yer verilmiştir. Ayrıca tipografi de etkileşimi sağlamak için bu yazı tipi ve renk ayrımı kullanılmıştır. Kullanıcı yazı tipine her tıkladığında farklı renk ve yazı tipi karşımıza çıkmakta ve yazı tipinin içeriğini sesle destekleyerek etkileşime geçmeleri sağlanmıştır. Bu özellikler etkileşim bölümünde kullanılan kodlarla ayrıntılı bir şekilde yer verilmiştir.

abcçdefgğhiijklmnoöprsstuüvyz
ABCÇDEFGĞHİJKLMNOÖPRSŞTUÜVYZ
0123456789 (!@#\$%&.,?::;)



abcçdefgğhiijklmnoöprsstuüuyz
ABCÇDEFGĞHİJKLMNOÖPRSŞTUÜUYZ
0123456789 (!@#\$%&.,?::;)



abcçdefghijklmnoöprstuüvyz
ABCÇDEFGHIJKLMNOÖPRSTUÜVYZ
0123456789 (!@#\$%&.,?::;)



abcçdefgğhiijklmnoöprsstuüvyz
ABCÇDEFGĞHİJKLMNOÖPRSŞTUÜVYZ
0123456789 (!@#\$%&.,?::;)



Görsel 22. Albus, Coiny Cyrillic, Cocon, Baloo (yukarıdan aşağı sırayla) yazı tipi ailesi karakterleri



Görsel 23. Uygulamada kullanılan yazı tipleri, renkler ve hex kodları

```

1  fonts = ["Brun_Albus", "Cocon-RegularTR", "Baloo-Regular", "Coiny-Cyrillic"];
2
3  var i = 0;
4  document.getElementById('night').addEventListener('click', () => {
5
6      i++;
7      if (i == fonts.length)
8          i = 0;
9      var font = fonts[i];
10     document.getElementById('night').style.fontFamily = font;
11
12 });
13
14 var i = 0;
15 document.getElementById('nighty').addEventListener('click', () => {
16
17     i++;
18     if (i == fonts.length)
19         i = 0;
20     var font = fonts[i];
21     document.getElementById('nighty').style.fontFamily = font;
22
23 });
24

```

Görsel 24. Uygulamada kullanılan yazı tiplerini değiştirme kodu

Ses

Uygulamada kullanıcıya bilgi aktarma işlemini kolaylaştıran tasarım öğelerinden biri de sestir. Uygulamada etkileşimli e-kitabı destekleyen bir arka plan müziğine yer verilmiştir. Kullanıcı tıklayınca etkileşime geçen e-kitabın başlığı Nighty Night ismine, dönencede yer alan kuzu ve yıldızların tasarımlarla uyumlu sesler aktif olmaktadır. Ayrıca yönlendirici düğmeler olan arka plan müziğinin sesini açma ve kapama ikonu, yazar veya yayınevi ile iletişime geçmek için mektup ikonu ve etkileşimli e-kitabın içeriği hakkında kısa bilgi veren info ikonuna yer verilmiştir.



Görsel 25. Uygulamada kullanılan ses açma-kapama, iletişim ve info ikonları (soldan sağa sırayla)

Info ikonuna tıklayınca etkileşime geçen Nighty Night isimli etkileşimli e-kitabın içeriği hakkında kısa tanıtım metnine yer verilmiştir. Bu tanıtım metni şöyledir;

“Nighty Night isimli bu kitap günlük uyku vakti ritüelini anlatan etkileşimli bir uygulamadır. Kitabın içeriğinde kedi, köpek, koyun, keçi, ördek, inek, balık, tavuk ve tavşan gibi sevimli hayvanlar bulunmaktadır. Gece olunca bu sevimli hayvanlar ahırlarına geçer ve etrafındaki evlerin bütün ışıkları söner. Peki onları kim yatırır? Kim söndürür ahırlarındaki ışıkları? Bütün bu sevimli hayvanların yatmalarını izlemek uyku vaktin için çok güzel bir yoldur. Haydi! Ahırlardaki tüm ışıkları söndürelim.”

İllüstrasyon

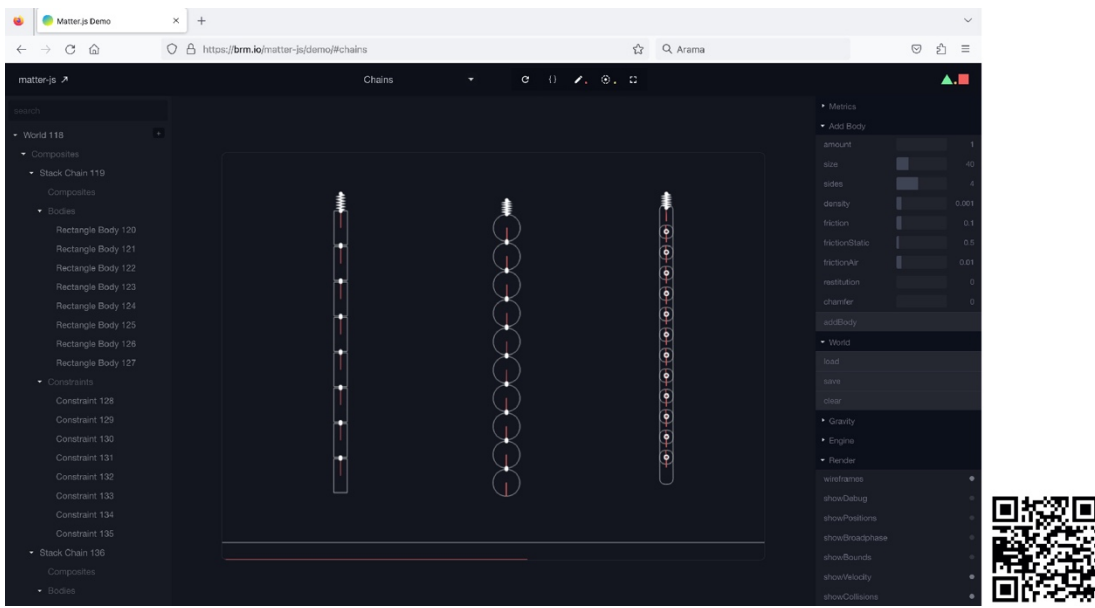
Bu etkileşimli e-kapak tasarımında yer alan bir diğer tasarım ögesi de illüstrasyondur. Tasarlanan illüstrasyonlar yalın, anlaşılır, canlı parlak renk, şekil ve figürler kullanılmıştır. Böylelikle kullanılan illüstrasyonların okul öncesi çocukların dikkatini çekmesi, öğrenmeyi kalıcı hale getirmesi ve eğlenceli olması amaçlanmıştır. Bu illüstrasyonlar etkileşimli e-kitabın içeriği ile uyumlu tasarlanmıştır. Ayrıca yönlendirme düğmeleri gibi ikon tasarımları da çocukların kolaylıkla algılayabileceği basitlikte illüstrasyonlarla bütünlük sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Bu e-kitabın içeriğinde gökyüzünde yer alan yıldızlar, galaksiler, aylar ve bir dönence üzerinde yer alan yıldızlar ile ay’ın üzerinde uykuya dalmaya çalışan bir kuzu figürü tasarlanmıştır.

Etkileşim

Etkileşimli e-kapakta yer alan tasarımlar etkileşim tasarımı sayesinde kullanıcı ve tasarım ile iletişime geçmesine olanak sağlamaktadır. Etkileşimli tasarımlar kullanıcıları yönlendirme özelliğine sahip olsa da etkileşimli ortamda kullanıcı hem hedef hem de kaynak durumundadır. Bu etkileşimli e-kapak tasarımında kullanıcı dokunma komutu ile arayüzdeki figürlerin ve nesnelerin harekete geçmesini sağlamaktadır. Kullanıcılar tekli dokunma, sürükleyip bırakma gibi eylemler yardımı ile e-kapakta yer alan figürler ve nesneler ile etkileşim kurabilmektedir.

Bu etkileşimli e-kapak tasarımında dönencede iplerle bağlanmış yıldızların ve ay’ın üzerinde uykuya dalmaya çalışan kuzu figürü ile etkileşime geçmek için tıklayınca lastik gibi çekip uzatabileceğimiz ipler harekete geçmektedir. Bu etkileşimi sağlamak için Matter.js kütüphanesi kullanılmıştır. Matter.js, çok çeşitli etkileşimli uygulamalar

oluşturmak için kullanılabilen güçlü ve çok yönlü bir fizik motorudur. Ayrıca oyunlarda ve simülasyonlarda kullanımının yanı sıra veri görselleştirme ve kullanıcı arayüzü tasarımı gibi diğer etkileşimli uygulamalarda da kullanılmıştır. Esnekliği ve kullanım kolaylığı sayesinde çok çeşitli projeler için popüler bir seçim haline getirmektedir. Bu fizik motorunun kullanılmasının bir diğer sebebi ise HTML ile uyumlu olmasından dolayıdır.



Görsel 26. Matter.js Kütüphanesi Web Görseli Chains Bileşeni

Yukarıda bahsedilen dönenceye bağlı iplerin etkileşimle harekete geçmesini sağlayan Matter.js kütüphanesinde bulunan Chains bileşeni/özelliğidir. (Bk. Görsel 26) Bu yazılımla beyaz yıldız, mavi yıldız, kırmızı yıldız, sarı yıldız, ay ile üzerindeki kuzu ve iplerinde aynı kodlar kullanılmıştır. Bu yüzden sadece beyaz yıldız ve beyaz ip'e ait yazılım kodlarına görsel 27'de yer verilmiştir. Ayrıca yıldızlar ve kuzuya tıklayınca tasarıma uygun seslerle etkileşime geçmektedir.

```
// Beyaz Yıldız Kodları:
const beyazYildiz = ({ x: stringX, y: stringY, length: stringLength, texture = "" }) => {
  const group = Body.nextGroup(true);
  const string = Composites.stack(stringX, stringY, 15, 1, 1, 1, (x, y) =>
    Bodies.rectangle(x, y, stringLength / 50, 25, {
      collisionFilter: { group },
      chamfer: 1,
      density: 0.075,
      frictionAir: 0.05,
      render: {
        sprite: {
          texture: "assets/images/sarkac/ip.png",
          xScale: 0.7,
          yScale: 0.7,
        },
        fillStyle: "#f7b033",
        strokeStyle: "#f7b033"
      }
    })
  );

  const firstBody = string.bodies[0];
  const lastBody = string.bodies[string.bodies.length - 1];
  const item = Bodies.circle(
    lastBody.position.x,
    lastBody.position.y + 25, 20,
    {
      collisionFilter: { group },
      render: {
        sprite: {
          texture,
          xScale: 0.3,
          yScale: 0.3,
        }
      }
    }
  );

  const itemConstraint = Constraint.create({
    bodyA: item,
    bodyB: lastBody,
    pointA: { x: 0, y: -25 },
    pointB: { x: 0, y: 0 },
    stiffness: 1,
    render: { visible: false }
  });

  Composites.chain(string, 0.15, 0, -0.15, 0, {
    stiffness: 0.50,
    length: 3,
    render: { type: "line", visible: false }
  });

  Composite.add(string,
    Constraint.create({
      bodyB: firstBody,
      pointA: { x: firstBody.position.x, y: firstBody.position.y },
      pointB: { x: 0, y: 0 },
      stiffness: 0.9,
      render: { visible: false }
    })
  );

  World.add(world, [string, item, itemConstraint]);
};

/* Beyaz İp - 2 Kodları */
const beyazyildiz_iki = ({ x: stringX, y: stringY, length: stringLength, texture = "" }) => {
  const group = Body.nextGroup(false);
  const string = Composites.stack(stringX, stringY, 5, 1, 1, 1, (x, y) =>
    Bodies.rectangle(x, y, stringLength / 50, 25, {
      collisionFilter: { group },
      chamfer: 1,
      density: 0.005,
      frictionAir: 0.03,
      collisionFilter: 0,
      render: {
        sprite: {
          texture: "assets/images/sarkac/ip.png",
          xScale: 0.7,
          yScale: 0.7,
        },
        fillStyle: "#f7b033",
        strokeStyle: "#f7b033"
      }
    })
  );

  const firstBody = string.bodies[0];
  const lastBody = string.bodies[string.bodies.length - 1];
  const item = Bodies.circle(
    lastBody.position.x,
    lastBody.position.y + 25, 20,
    {
      collisionFilter: { group },
      render: {
        sprite: {
          texture,
          xScale: 0.3,
          yScale: 0.3
        }
      }
    }
  );

  const itemConstraint = Constraint.create({
    bodyA: item,
    bodyB: lastBody,
    pointA: { x: 0, y: -25 },
    pointB: { x: 0, y: 0 },
    stiffness: 1,
    render: { visible: false }
  });

  Composites.chain(string, 0.15, 0, -0.15, 0, {
    stiffness: 0.50,
    length: 3,
    render: { type: "line", visible: false }
  });

  Composite.add(string,
    Constraint.create({
      bodyB: firstBody,
      pointA: { x: firstBody.position.x, y: firstBody.position.y },
      pointB: { x: 0, y: 0 },
      stiffness: 0.9,
      render: { visible: false }
    })
  );

  World.add(world, [string, item, itemConstraint]);
};
```

Görsel 27. Beyaz Yıldız ve Beyaz İpin Matter.js Kodu

Kullanıcı Nighty Night yazısına her dokunma hareketinde sesle, renk ve yazı tipi değişikliğiyle etkileşime geçmektedir. Gökyüzünde bulunan yıldızlar, galaksiler ve aylarda nesneleri de her dokunmayla renk değişimi etkileşimi sağlanmıştır.

Ayrıca bu tüm bu nesneleri sürükleyip bırak özelliği draggabilly.js, drag and drop kütüphaneleri ile kullanılmıştır. Draggabilly.js, bir web sayfasındaki nesneleri sürükleyip bırakabilmemizi sağlayan bir JavaScript kütüphanesidir. Bu kütüphane, etkileşimli kullanıcı arayüzleri, oyunlar ve ekran üzerinde hareket etmeleri gereken diğer uygulamalar için kullanılmaktadır.

Sürükle bırak özelliği ile etkileşime geçen çocuklar tasarıma müdahale edebilmektedir. Kısmen yapılan bu değişiklikler tasarımı farklı bir boyuta taşımaktadır. Bu özellikleri kullanan çocuklar, nesneleri istedikleri yerde bırakarak veya sayfasının dışına atarak kendi etkileşimli e-kapak tasarımını oluşturmaya olanak sağlamaktadır.

```

131 <script>
132   /* Harfler */
133   var $draggables = $(' .nighty').draggable({});
134   var $draggables = $(' .night').draggable({});
135   /* Gezegenler */
136   var $draggables = $(' .gezegen_bir').draggable({});
137   var $draggables = $(' .gezegen_iki').draggable({});
138   var $draggables = $(' .gezegen_uc').draggable({});
139   var $draggables = $(' .gezegen_dort').draggable({});
140   /* Yıldızlar */
141   var $draggables = $(' .ucgen_bir').draggable({});
142   var $draggables = $(' .ucgen_iki').draggable({});
143   var $draggables = $(' .yildiz_bir').draggable({});
144   var $draggables = $(' .yildiz_iki').draggable({});
145   var $draggables = $(' .yildiz_uc').draggable({});
146   var $draggables = $(' .yildiz_dort').draggable({});
147   var $draggables = $(' .yildiz_bes').draggable({});
148   var $draggables = $(' .yildiz_alti').draggable({});
149   var $draggables = $(' .yuvarlak_bir').draggable({});
150   var $draggables = $(' .yuvarlak_iki').draggable({});
151   var $draggables = $(' .yuvarlak_uc').draggable({});
152
153   var $draggables = $(' .fyildiz_bir').draggable({});
154   var $draggables = $(' .fyildiz_iki').draggable({});
155   var $draggables = $(' .fyildiz_uc').draggable({});
156   var $draggables = $(' .fyildiz_dort').draggable({});
157   var $draggables = $(' .fyildiz_bes').draggable({});
158   var $draggables = $(' .fyildiz_alti').draggable({});
159   var $draggables = $(' .fyildiz_yedi').draggable({});
160   var $draggables = $(' .fyildiz_sekiz').draggable({});
161   var $draggables = $(' .fyildiz_dokuz').draggable({});
162   var $draggables = $(' .fyildiz_on').draggable({});
163 </script>

```

Görsel 28. Sürükle Bırak Draggabilty.js Kodu

Kullanıcı sayfaya tıklamadığında ortaya çıkan referans bir el ikonu belirmektedir. Hareket ettirilebilen nesnelerin üzerinde beliren bu el ikonu sayesinde kullanıcının tasarım ile etkileşime geçmesi sağlanmıştır.

```

30 <!-- El Referans Kodları -->
31 <div class="box">
32 <div class="tapperoo"></div>
33 <svg version="1.1" id="tap-gesture" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" viewBox="140
34 <rect x="140.2" fill="rgba(255,255,255,0)" width="293.8" height="500"/>
35 <g>
36 <!--<path fill="#0095D0" d="M230.8,166.3c13.9-10,23-26.3,23-44.7c0-30.3-24.7-55-55-55,24.7-55,55c0,21.1,12,39.4,29.5,4
37 <path class="hand" fill="#ffffff" d="M173.2,170.2l1.8,86.2c-3.3,1.8-8.3,5.1-14.7,10.9c-22.1,20-29.3,68.7-4.3,106.3
38 c27.8,41.9,60.4,59.8,109,59.8c51.5,0,68.7-25.8,81.9-52.3c12.7-25.5,12.9-122.9,12.9-127.1c0-13-12.3-24.5-26.4-24.5
39 c-1.7,0-5.9,0.6-10.2,1.9c-1.1-14.7-13.4-26.4-28.5-26.4c-6.8,0-13,2.4-17.9,6.3c-3.6-11-13.2-18.5-25-18.5
40 c-7.8,0-14.8,3.2-19.8,8.5l-1.3-35.1l-0.6-15.9l-0.9-24.8c0-17.4-12.3-30.6-28.6-30.6S172,108,172,125.6l0.6,29.7l173.2,170.2z
41 </g>
42 </svg>
43 </div>

```

Görsel 29. Yönlendirme amaçlı kullanılan el ikonu referans kodu

Son olarak bu etkileşimli e-kapak tasarımının diğer tarayıcılarda sorunsuz çalışabilmesi için Bootstrap kütüphanesi, web uygulamasını geliştirme araç takımı kullanılmıştır. Bu sayede tasarımlar farklı tarayıcılarda ve farklı boyuttaki ekranlarda sorunsuz çalışmaktadır.

3.3. Ya Tutarsa Etkileşimli E-Kapak Tasarımı Uygulama Örneği

Tez kapsamında ele alınan üç e-kitaptan ikincisi Ya Tutarsa isimli etkileşimli e-kitaptır. Ya Tutarsa, Nasreddin Hoca'nın en çok bilinen fıkralarından birisidir. Nasreddin Hoca, mizahi karakteri, eleştiri ve öz eleştiri yeteneği insanları gülümsetme yeteneği ile geniş çapta tanınan bir halk filozofudur. Türk mizah ve hiciv anlayışının temsilcisi olarak kabul edilir (Özkarakoç, 2019, s. 157). Seçilen bu etkileşimli e-kitaptan referansla etkileşimli e-kapak tasarımı uygulama örneği yapılmıştır. (bk. Görsel 30.) Bu etkileşimli e-kapak tasarımında illüstrasyonlar vektörel ve piksel tabanlı programlar kullanılarak bilgisayar aracılığıyla dijital ortamda 300 dpi RGB formatında, 1024x768 piksel boyutunda ve yatay konumlu hazırlanmıştır. Bu bölümde uygulama çalışmasında kullanılan tipografi, illüstrasyon, animasyon, ses, ve etkileşim gibi tasarım öğelerinin değerlendirilmesine yer verilmiştir.



Görsel 30. Ya Tutarsa İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımı

Tipografi

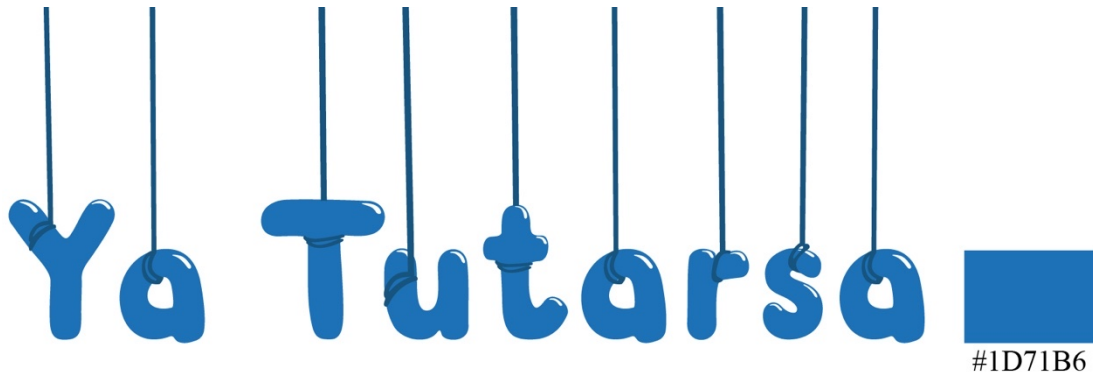
Bu çalışmada okul öncesi çocukların harfleri seçebilmesi ve okunaklılığın sağlanması bakımından Albus Shine yazı tipi seçilmiştir. Tasarımda kullanılan yazı tipi Albus Shine 101 punto olarak kullanılmıştır. Yazı tipi, renk kullanımı ile hex kodu görsellerde yer verilmiştir.

Ayrıca tipografi de etkileşimi sağlamak için yazı tipi kullanılmıştır. Kullanıcı yazı tipine bağlanan ipleri lastik gibi çekilebilen ve oynatabilen bir özellik verilmiştir. Bu özellik fizik motoru olan Matter.js kütüphanesi kullanılarak yapılmıştır. Ayrıca etkileşim bölümünde kullanılan kodlarla ayrıntılı bir şekilde yer verilmiştir.

abcçdefgğhiijklmnoöprsstuüvyz
ABCÇDEFGĞHIİJKLMNOÖPRSŞTUÜVYZ
0123456789 (!@#\$%&.,?::;)



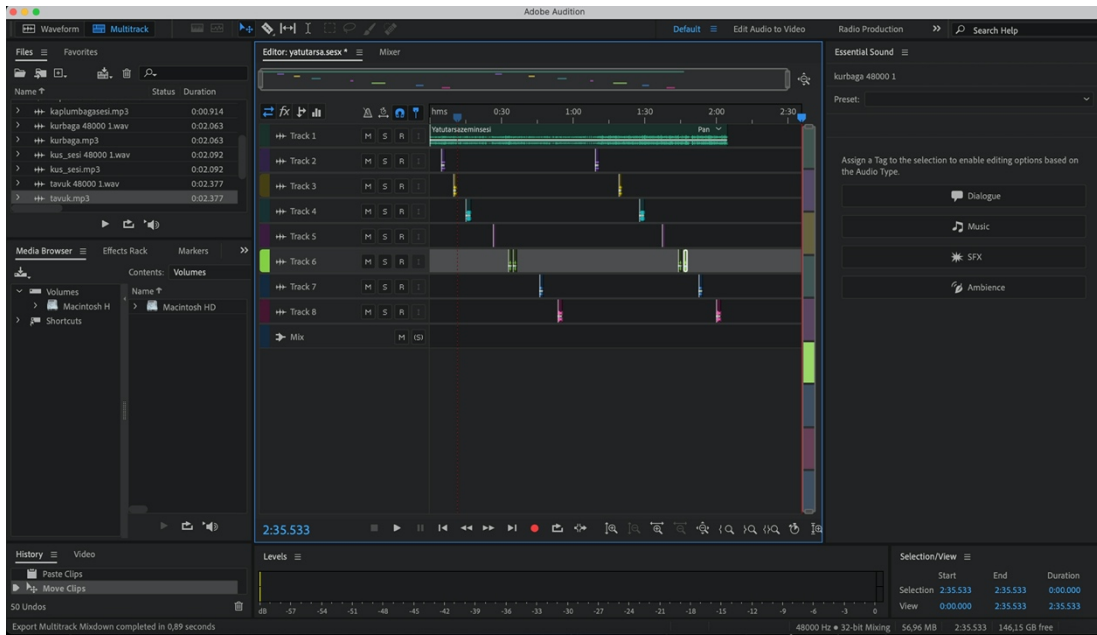
Görsel 31. Albus Shine yazı tipi ailesi karakterleri



Görsel 32. Uygulamada kullanılan yazı tipi, renk ve hex kodu

Ses

Uygulamada kullanıcıya bilgi aktarma işlemini kolaylaştıran tasarım öğelerinden biri de sestir. Uygulamada etkileşimli e-kitabı destekleyen bir arka plan müziğine yer verilmiştir. Bu e-kitapta kullanılan fon müziğine tasarımda yer alan figürlerin sesleri katmanlar halinde kullanarak Adobe Audition programında çok sesli müzik oluşturulmuştur. (bk. Görsel 33)



Görsel 33. Au (Adobe Audition) programında tasarlanan çok sesli arka müziğin görseli

Kullanıcı tıklayınca etkileşime geçen eşek, kaplumbağa, tavuk, civcivler, horoz, kuş, kurbağa, yapraklar ve kaşıktaki mayanın tasarımlarla uyumlu sesler aktif olmaktadır. Ayrıca yönlendirici düğmeler olan arka plan müziğinin sesini açma ve kapama ikonu, yazar veya yayınevi ile iletişime geçmek için mektup ikonu ve etkileşimli e-kitabın içeriği hakkında kısa bilgi veren info ikonuna yer verilmiştir.



Görsel 34. Uygulamada kullanılan ses açma-kapama, iletişim ve info ikonları (soldan sağa sırayla)

Info ikonuna tıklayınca etkileşime geçen Ya Tutarsa isimli etkileşimli e-kitabın içeriği hakkında kısa tanıtım metnine yer verilmiştir. Bu tanıtım metni şöyledir; “Ya Tutarsa isimli etkileşimli bu kitap, bir kase yoğurtla gölün kıyısına oturan Nasreddin hoca ile komşusu arasında geçen sohbeti anlatmaktadır. Dünyaca ünlü mizah ustası Nasreddin hoca, bir halk kahramanıdır. Aradan uzun yıllar geçmesine rağmen fıkraları ve masalları hala bizleri güldürmeye devam etmektedir. Güldürürken düşündüren bilge insan Nasreddin Hoca yediden yetmişe tüm insanların sevgisini kazanmıştır.”

İllüstrasyon

Bu etkileşimli e-kapak tasarımında yer alan bir diğer tasarım öğesi de illüstrasyondur. Tasarlanan illüstrasyonlar yalın, anlaşılır, canlı parlak renk, şekil ve figürler kullanılmıştır. Böylelikle kullanılan illüstrasyonların okul öncesi çocukların dikkatini çekmesi, öğrenmeyi kalıcı hale getirmesi ve eğlenceli olması amaçlanmıştır. Bu illüstrasyonlar etkileşimli e-kitabın içeriği ile uyumlu tasarlanmıştır. Ayrıca yönlendirme düğmeleri gibi ikon tasarımları da çocukların kolaylıkla algılayabileceği basitlikte illüstrasyonlarla bütünlük sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Ya Tutarsa, Nasreddin Hoca'nın en çok bilinen fıkralarından birisidir. Bu fıkra şöyledir;

“Nasreddin Hoca bir gün elinde bir kap yoğurtla gölün kıyısına oturur. Yoğurt kabının içinden çıkardığı kaşıkla başlar kaşık kaşık yoğurdu göle boşaltmaya. Tam o sırada oradan geçmekte olan komşusu hocayı görür ve sorar, Hayrola Nasreddin hoca ne yapıyorsun? Gölde maya çalışıyorum, Hocam güldürme beni, göl maya tutar mı hiç? Peki ama Ya Tutarsa!”

Bu fıkradan hareketle tasarımda bir köy ortamı yaratılmaya çalışılmıştır. Gölün kıyısında oturan Nasreddin Hoca elindeki kaşık ve maya ile tasarlanmıştır. Arka planda köy ortamı oluşturmak için bir peyzaj kullanılmıştır. Nasreddin hocanın komşusu, ağaçlar, gökyüzü, bulutlar, Nasreddin hocanın eşiği, tavuk, civcivler, horoz, kaplumbağa, kurbağa ve kuş gibi figürler tasarlanmıştır.

Animasyon

Bu etkileşimli e-kapak tasarımında yer alan animasyon, illüstratif anlatımla bütünlük içinde tasarlanmıştır. Animasyon içeriğinde Nasreddin hocanın komşunun soru sorma duygusu ile elleri ve kolları hareket halindedir. Nasreddin hoca da gözlerini açıp kapatmakta, omuzlarını, elini ve elindeki kaşığı hareket ettirmektedir. Ayrıca gölde akıntı ve dalga hareketi ile balık figürlerinin gölün içinde çıkarak yüzmeye devam etmesi gibi animasyonlar yapılmıştır. Ayrıca diğer figürlerdeki hareketler etkileşim tasarımı ile verilmiştir. Çocukların animasyonlu illüstrasyonlara daha fazla odaklanma ve içeriği kavramasına yardımcı olması bakımından etkin bir tasarım öğesi olarak kullanılmıştır.

Etkileşim

Etkileşimli e-kapakta yer alan tasarımlar etkileşim tasarımı sayesinde kullanıcı ve tasarım ile iletişime geçmesine olanak sağlamaktadır. Etkileşimli tasarımlar kullanıcıları yönlendirme özelliğine sahip olsa da etkileşimli ortamda kullanıcı hem hedef hem de kaynak durumundadır. Bu etkileşimli e-kapak tasarımında kullanıcı dokunma komutu ile arayüzdeki figürlerin ve nesnelerin harekete geçmesini sağlamaktadır. Kullanıcılar tekli dokunma, sürükleyip bırakma gibi eylemler yardımı ile e-kapakta yer alan figürler ve nesneler ile etkileşim kurabilmektedir.

Bu etkileşimli e-kapak tasarımında Ya Tutarsa yazısı ile etkileşime geçmek için tıklayınca lastik gibi çekip uzatabileceğimiz ipler harekete geçmektedir. Bu etkileşimi sağlamak için Matter.js kütüphanesinde yer alan Chains özelliği kullanılmıştır. Kullanıcı kaşıktaki mayaya ve ağaçtaki yapraklara tıklayınca hem sesle hem nesneyle Görsel 35’de gösterildiği üzere etkileşime geçmektedir.



Görsel 35. Kaşıktaki mayanın etkileşim görseli

Maya ve yaprakların düşme eylemi için Javascript, yere düşen mayaları ve yaprakları hareket ettirebilmek için Matter.js kütüphanesini kullanılmıştır. Maya ve yaprakta aynı kodlama kullanıldığı için mayanın kodlama görseline Görsel 36'da yer verilmiştir.

Kullanıcı tasarımda yer alan eşek, tavuk, civcivler, horoz, kaplumbağa, kurbağa ve kuş figürlerine tıklayınca hem figürlerin sesiyle hem de sürüklenip bırak özelliğiyle etkileşime geçmektedir.

Sürüklenip bırak özelliği ile etkileşime geçen çocuklar tasarıma müdahale edebilmektedir. Kısmen yapılan bu değişiklikler tasarımı farklı bir boyuta taşımaktadır. Bu özellikleri kullanan çocuklar, nesneleri istedikleri yerde bırakarak veya sayfasının dışına atarak kendi etkileşimli e-kapak tasarımını oluşturmasına olanak sağlamaktadır.

Kullanıcı sayfaya tıklamadığında ortaya çıkan referans bir el ikonu belirlemektedir. Hareket ettirilebilen nesnelerin üzerinde beliren bu el ikonu sayesinde kullanıcının tasarım ile etkileşime geçmesi sağlanmıştır.

```

160 // Maya Kodları...
161 function mayaOlutur() {
162     const maya = Bodies.circle(Math.round(285), 550, 12, {
163         angle: Math.PI * (Math.random() * 6 - 2),
164         friction: 0.024,
165         frictionAir: 0.03,
166         restitution: 0.1,
167         render: {
168             sprite: {
169                 texture: "assets/images/maya.png",
170                 xScale: 0.25,
171                 yScale: 0.25,
172             }
173         }
174     });
175     setTimeout(() => { World.remove(engine.world, maya); }, 90000);
176     return maya;
177 }
178
179 // Maya Sesi...
180 const mayaTikla = () => {
181     const maya = mayaOlutur();
182     World.add(engine.world, [maya]);
183 };
184 const button = document.querySelector("#maya");
185 button.addEventListener("click", mayaTikla);
186 var audioUrl = 'assets/sounds/bubble.mp3';
187
188 $('.btnClick').click( () => new Audio(audioUrl).play() );
189 // Maya Kodları Bitiş...

```

Görsel 36. Kaşıktaki maya ve maya sesi için Javascript ve Matter.js kodu

Son olarak bu etkileşimli e-kapak tasarımının diğer tarayıcılarda sorunsuz çalışabilmesi için Bootstrap kütüphanesi, web uygulamasını geliştirme araç takımı kullanılmıştır. Bu sayede tasarımlar farklı tarayıcılarda ve farklı boyuttaki ekranlarda sorunsuz çalışmaktadır.

3.4. Clean and Bright Etkileşimli E-Kapak Tasarımı Uygulama Örneği

Tez kapsamında ele alınan üç e-kitaptan üçüncüsü Clean and Bright isimli etkileşimli e-kitaptır. Seçilen bu etkileşimli e-kitaptan referansla etkileşimli e-kapak tasarımı uygulama örneği yapılmıştır. (bk. Görsel 37.) Bu etkileşimli e-kapak tasarımında illüstrasyonlar vektörel ve piksel tabanlı programlar kullanılarak bilgisayar aracılığıyla dijital ortamda 300 dpi RGB formatında, 1024x768 piksel boyutunda ve yatay konumlu hazırlanmıştır. Bu bölümde uygulama çalışmasında kullanılan tipografi, illüstrasyon, animasyon, ses, ve etkileşim gibi tasarım öğelerinin değerlendirilmesine yer verilmiştir.



Görsel 37. Clean and Bright İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımı

Tipografi

Bu çalışmada okul öncesi çocukların harfleri seçebilmesi ve okunaklılığın sağlanması bakımından Albus yazı tipi seçilmiştir. Tasarımda kullanılan yazı tipi Albus 65 punto olarak kullanılmıştır. Yazı tipi, renk kullanımları ile hex kodları görsellerde yer verilmiştir. Ayrıca tipografi de etkileşimi sağlamak için renk farklılığı kullanılmıştır. Kullanıcı yazı tipine her tıkladığında farklı renk değişmektedir ve yazı tipinin içeriğini sesle destekleyerek etkileşime geçmeleri sağlanmıştır. Bu özellikler etkileşim bölümünde kullanılan kodlarla ayrıntılı bir şekilde yer verilmiştir.

abcçdefgğhiijklmnoöprsstuüvyz
ABCÇDEFGĞHIİJKLMNOÖPRSŞTUÜVYZ
0123456789 (!@#\$%&.,?;:)



Görsel 38. Albus yazı tipi ailesi karakterleri

CLEAN AND BRIGHT  #FAD12F
CLEAN AND BRIGHT  #27350D
CLEAN AND BRIGHT  #70311A

Görsel 39. Uygulamada kullanılan yazı tipleri, renkler ve hex kodları

Ses

Uygulamada kullanıcıya bilgi aktarma işlemini kolaylaştıran tasarım öğelerinden biri de sestir. Uygulamada etkileşimli e-kitabı destekleyen bir arka plan müziğine yer verilmiştir. Kullanıcı tıklayınca etkileşime geçen e-kitabın başlığı Clean and Bright ismi, kız ve erkek figürü, yapraklar, arılar, uğur böceği, tırtıl, papatyalar, kozalaklar ve pelitlerin tasarımlarla uyumlu sesler aktif olmaktadır. Ayrıca yönlendirici düğmeler olan arka plan müziğinin sesini açma ve kapama ikonu, yazar veya yayınevi ile iletişime geçmek için mektup ikonu ve etkileşimli e-kitabın içeriği hakkında kısa bilgi veren info ikonuna yer verilmiştir.



Görsel 40. Uygulamada kullanılan ses açma-kapama, iletişim ve info ikonları (soldan sağa sırayla)

İfo ikonuna tıklayınca etkileşime geçen Clean and Bright isimli etkileşimli e-kitabın içeriği hakkında kısa tanıtım metnine yer verilmiştir. Bu tanıtım metni şöyledir; “Clean and Bright isimli etkileşimli bu kitap, Bay Clean, Bayan Bright ve oğulları Sylvester'ın temiz ve aydınlık bir evde yaşadıkları bir hikâyeyi anlatır. Kitabın içeriğinde küçük kardeşini kıskanan Sylvester, evden ormana kaçır ve kendine bir arkadaş bulur. Arkadaşı ile birlikte ormanın renkli dünyasını keşfeder. Sylvester, ormanda keşif yaparken, kendini de keşfetmeye başlar ve büyümenin bazen zor ama her zaman heyecan verici olduğunu fark eder. Haydi! biz de ormandaki renkli dünyayı keşfedelim.”

İllüstrasyon

Bu etkileşimli e-kapak tasarımında yer alan bir diğerr tasarım öğesi de illüstrasyondur. Tasarlanan illüstrasyonlar yalın, anlaşılır, canlı parlak renk, şekil ve figürler kullanılmıştır. Böylelikle kullanılan illüstrasyonların okul öncesi çocukların dikkatini çekmesi, öğrenmeyi kalıcı hale getirmesi ve eğlenceli olması amaçlanmıştır. Bu illüstrasyonlar etkileşimli e-kitabın içeriği ile uyumlu tasarlanmıştır. Ayrıca yönlendirme düğmeleri gibi ikon tasarımları da çocukların kolaylıkla algılayabileceği basitlikte illüstrasyonlarla bütünlük sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.

Bu e-kitabın açılışında yukarıdan baktığımız bir bulut görseli karşılamaktadır. Bu bulutların arasından belli belirsiz gördüğümüz bir orman ve ormanın içinde çimlerin ve yaprakların üzerine uzanmış bir kız, bir erkek olmak üzere iki çocuk figürü görmekteyiz. Öncelikle bulutu silme aparatı ile temizledikten sonra ormanın renkli dünyası bizi karşılamaktadır. Ağaçların ve yaprakların arasından gökyüzüne bakan bu iki çocuk, arılar, uğur böceği, tırtıl gibi figürler ile ağaçlar, yapraklar, papatyalar, kozalaklar ve pelitler gibi nesneler tasarlanmıştır.

Animasyon

Bu etkileşimli e-kapak tasarımında yer alan animasyon, illüstratif anlatımla bütünlük içinde tasarlanmıştır. Animasyon içeriğinde ormanın içinde çimlerin ve yaprakların üzerine uzanmış iki çocuk figürünün gözlerinin açıp kapanması, ayaklarının hareketi ile ağaçların, yaprakların, kozalakların ve pelitlerin sanki bir rüzgar esiyormuş gibi yavaşça hareket ettirilmiştir. Ayrıca diğer figürlerdeki hareketler etkileşim tasarımı ile verilmiştir. Çocukların animasyonlu illüstrasyonlara daha fazla odaklanma ve içeriği kavramasına yardımcı olması bakımından etkin bir tasarım ögesi olarak kullanılmıştır.

Etkileşim

Etkileşimli e-kapakta yer alan tasarımlar etkileşim tasarımı sayesinde kullanıcı ve tasarım ile iletişime geçmesine olanak sağlamaktadır. Etkileşimli tasarımlar kullanıcıları yönlendirme özelliğine sahip olsa da etkileşimli ortamda kullanıcı hem hedef hem de kaynak durumundadır. Bu etkileşimli e-kapak tasarımında kullanıcı dokunma komutu ile arayüzdeki figürlerin ve nesnelerin harekete geçmesini sağlamaktadır. Kullanıcılar tekli dokunma, sürükleyip bırakma gibi eylemler yardımı ile e-kapakta yer alan figürler ve nesneler ile etkileşim kurabilmektedir.



Görsel 41. Bulutu silme görseli

Clean and Bright isimli bu etkileşimli e-kapak tasarımının açılışında kullanıcıyı bir bulut görseli karşılamaktadır. (bk. Görsel 41) Öncelikle kullanıcı bu bulut görselini silme aparatı ile temizleyerek etkileşime geçmektedir. Bu etkileşimi sağlamak için CCI Scratch Card kütüphanesi kullanılmıştır. Bu CCI Scratch Card kazı kazan kartını silmek için yazılmış bir kütüphanedir. Çocukların bulut görselini kolaylıkla silebilmesi için silme genişliğine dikkat edilmiştir. Ayrıca bulut tasarımının %90'nın silinmesi tamamlanınca etkileşimli e-kapak tasarımı görülmektedir.

```

33  <script>
34      document.ontouchmove = function(event){
35          event.preventDefault();
36      }
37
38      var scratchCardImageDemo = $('.cci-scratch#imageDemo')
39      scratchSize = 0;
40
41      initScratchCard();
42
43      scratchCardImageDemo.wScratchPad({
44          width: 1024,
45          height: 768,
46          image: 'assets/images/arkaplan.png',
47          cursor: 'silme_bezi.png',
48          size: 200,
49          scratchUp: function(e, percent){
50              if ( percent >= 80 ) {
51                  function yonlendir(){
52                      window.location.href='book.html';
53                  }
54                  yonlendir();
55              }
56          }
57      });
58  </script>
59
60
61
62  </body>
63  </html>

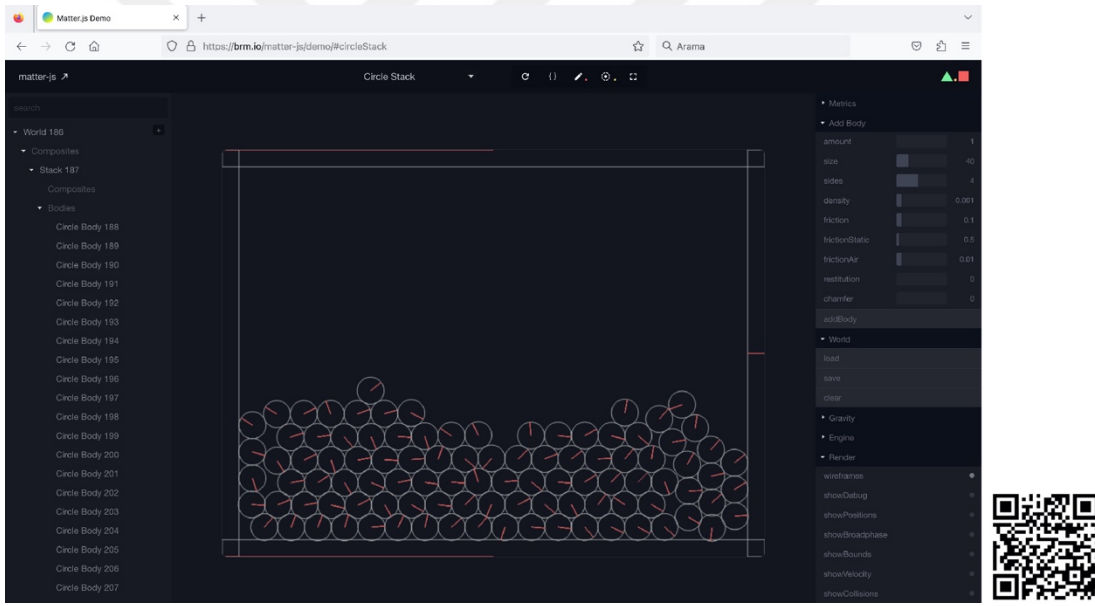
```

Görsel 42. CCI Scratch Card kodu

Bu etkileşimli e-kapak tasarımındaki yapraklardaki etkileşimi sağlamak için Matter.js kütüphanesi kullanılmıştır. Bahsedilen yaprakları harekete geçmesini sağlayan Matter.js kütüphanesinde bulunan Circle Stack özelliği kullanılmıştır. Kırmızı, yeşil ve sarı yapraklarda aynı kod kullanılmıştır. Bu yüzden sadece kırmızı yaprak için yazılmış kod görseline yer verilmiştir.



Görsel 43. Tasarımda yer alan kırmızı, yeşil ve sarı yaprakların görselleri



Görsel 44. Matter.js Kütüphanesi Web Görseli Circle Stack Bileşeni

```

100  const kirmiziyapraklar = [];
101
102  for(let i = 0; i < 20; i++) {
103      const randX = Math.random() * width;
104      const randY = Math.random() * height;
105      //const randRadius = Math.random() * 40 + 10;
106      const randRadius = 20;
107      // const randAirFriction = Math.random() * 1;
108      const kirmiziyaprak = Bodies.circle(randX, randY, randRadius, {
109          render: {
110              fillStyle: '#FF5555',
111              sprite: {
112                  texture: 'assets/images/yapraklar/yaprak2.png',
113                  xScale: 0.20,
114                  yScale: 0.20
115              }
116          },
117          collisionFilter: {
118              category: collisionCategoryCircles,
119              // mask: collisionCategoryWalls
120          },
121          density: 0.001 / 40 * randRadius,
122          restitution: 0.5,
123          //frictionAir: 0.1 / 40 * randRadius,
124          //density: 0.00001
125      });
126
127      World.add(engine.world, kirmiziyaprak);
128      kirmiziyapraklar.push(kirmiziyaprak);

```

Görsel 45. Kırmızı Yaprak Matter.js Kodu

Kullanıcı Clean and Bright yazısına her dokunma hareketinde ses ve değişimi ile etkileşime geçmektedir. Ağaçların ve yaprakların arasından gökyüzüne bakan bu iki çocuk, arılar, uğur böceği, tırtıl gibi figürler ile tıklayınca hem ses ile hem de hareket ettirebilir özelliği ile kullanıcı etkileşime geçmektedir.

Tüm bu figürleri ve nesneleri sürükleyip bırak özelliği draggabilly.js, drag and drop kütüphaneleri ile sağlanmıştır. Draggabilly.js, bir web sayfasındaki nesneleri sürükleyip bırakabilmemizi sağlayan bir JavaScript kütüphanesidir. Bu kütüphane, etkileşimli kullanıcı arayüzleri, oyunlar ve ekran üzerinde hareket etmeleri gereken diğer uygulamalar için kullanılmaktadır. Sürükleyip bırak özelliği ile etkileşime geçen çocuklar tasarıma müdahale edebilmektedir. Kısmen yapılan bu değişiklikler tasarımı farklı bir boyuta taşımaktadır. Bu özellikleri kullanan çocuklar, nesneleri istedikleri yerde bırakarak veya sayfasının

```

144 <!-- Hareketliler -->
145 <script>
146     /* Sol Alt */
147     var $draggables = $('.' + 'kaplumbaga').draggable({});
148     var $draggables = $('.' + 'mantar').draggable({});
149     var $draggables = $('.' + 'esek').draggable({});
150     var $draggables = $('.' + 'siluetkus1').draggable({});
151     var $draggables = $('.' + 'siluetkus2').draggable({});
152     var $draggables = $('.' + 'siluetkus3').draggable({});
153     var $draggables = $('.' + 'siluetkus4').draggable({});
154     var $draggables = $('.' + 'kus').draggable({});
155     var $draggables = $('.' + 'tavuk').draggable({});
156     var $draggables = $('.' + 'horoz').draggable({});
157     var $draggables = $('.' + 'civciv1').draggable({});
158     var $draggables = $('.' + 'civciv2').draggable({});
159     var $draggables = $('.' + 'civciv3').draggable({});
160     var $draggables = $('.' + 'kurbaga').draggable({});
161 </script>

```

Görsel 46. Sürükle Bırak Draggabilly.js Kodu

Kullanıcı sayfaya tıklamadığında ortaya çıkan referans bir el ikonu belirlemektedir. Hareket ettirilebilen nesnelerin üzerinde beliren bu el ikonu sayesinde kullanıcının tasarım ile etkileşime geçmesi sağlanmıştır.

Son olarak bu etkileşimli e-kapak tasarımının diğer tarayıcılarda sorunsuz çalışabilmesi için Bootstrap kütüphanesi, web uygulamasını geliştirme araç takımı kullanılmıştır. Bu sayede tasarımlar responsive.css kodlamasıyla farklı tarayıcılarda ve farklı boyuttaki ekranlarda sorunsuz çalışmaktadır.

```

assets > css > # responsive.css > {} @media screen and (min-width : 1440px)
1 > @media screen and (min-width : 480px) { ...
396 }
397
398 > @media screen and (min-width : 600px) { ...
793 }
794
795 > @media screen and (min-width : 720px) { ...
1190 }
1191
1192 > @media screen and (min-width : 768px) { ...
1587 }
1588
1589 > @media screen and (min-width : 1024px) { ...
1984 }
1985
1986 > @media screen and (min-width : 1440px) { ...
2515 }

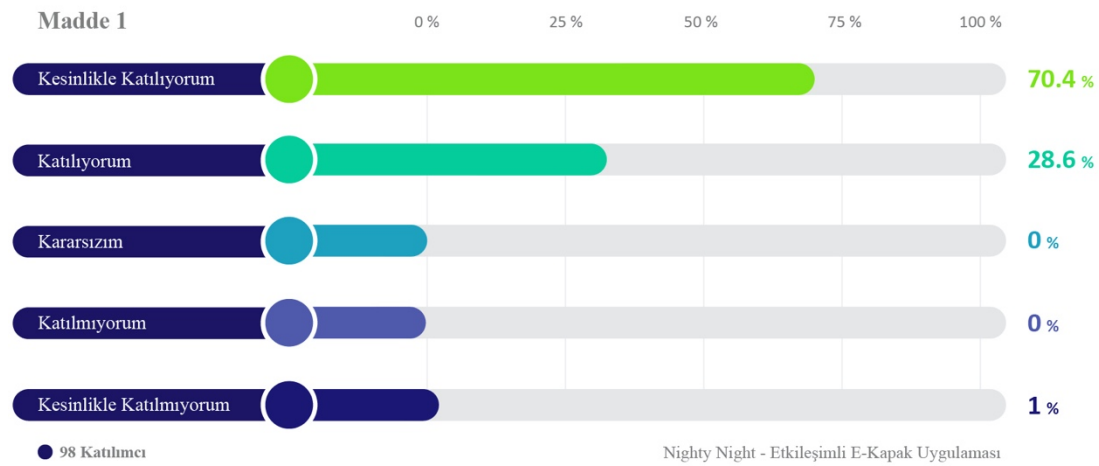
```

Görsel 47. Responsive.css Kodu

4. BÖLÜM: BULGULAR VE YORUM

4.1. Nighty Night İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımına Yönelik Uzman Görüşlerine ait Bulgular ve Yorum

Araştırma kapsamında yapılan Nighty Night isimli etkileşimli e-kapak tasarımının amacına uygunluğunun tespiti için 7 maddelik 5’li Likert ölçeği hazırlanmıştır. YÖK’ün Akademik sistemi üzerinden yapılan taramayla Tasarım Bilim Alanı içeriğinde yer alan ‘Dijital Oyun, Dijital İletişim ve Dijital Yayıncılık’, ‘Etkileşim Tasarımı’, ‘Grafik Tasarım’ ve ‘Görsel İletişim’ alanlarındaki akademisyenlere görüşlerini alabilmek için hazırlanan değerlendirme ölçeği e-posta aracılığıyla 402 akademisyene gönderilmiştir. Bunlardan 98 akademisyen tasarlanan etkileşimli kapak tasarımları hakkında görüş belirterek araştırmaya katkı sağlamıştır. Bu sonuçlardan elde edilen veriler yüzdelik oranlara göre hesaplanarak tablo şekline getirilmiş ve yorumlanmıştır.



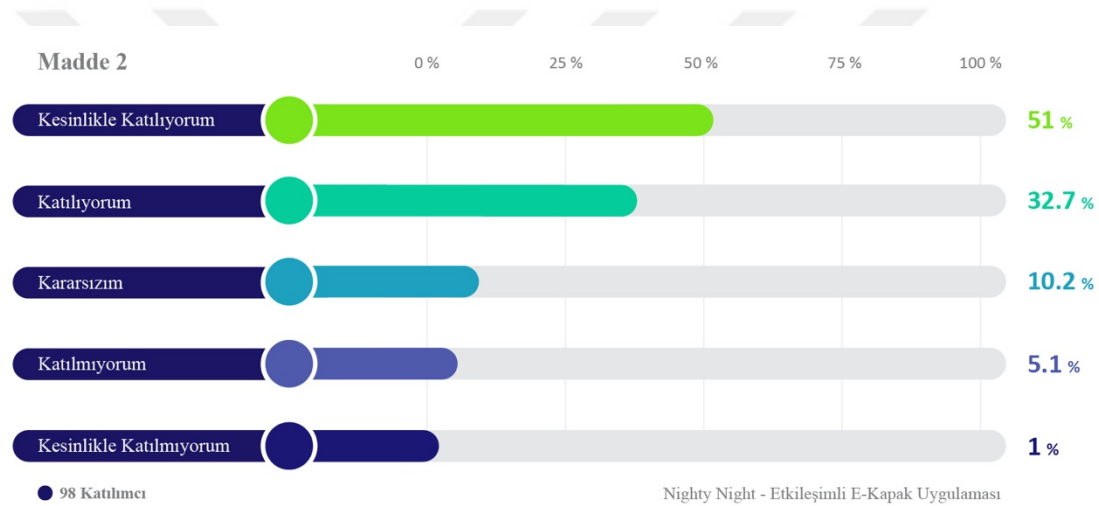
Tablo 5. Nighty Night isimli etkileşimli e-kapak tasarımı da kullanılan figürlerin okul öncesi çocukların seviyesine uygun bulunmasına yönelik sonuçlar

Ölçeğin 1. Maddesinde yer alan etkileşimli e-kapak tasarımında kullanılan figürlerin okul öncesi çocukların okul seviyesine uygun olup olmadığının tespitine yönelik “Tasarımda kullanılan figürler okul öncesi çocukların seviyesine uygundur” tutum ifadesi 98 akademisyen tarafından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmenin sayısal sonuçları tablo 5’de yer almaktadır. 1. maddeyi değerlendiren 69 akademisyen

%70.4 oranla bu ifadeye “kesinlikle katıldığını”, 28 akademisyen %28.6 oranla bu ifadeye “katıldığını” belirtmiştir. %99 gibi yüksek bir oranla katılımcılar olumlu görüş ifade etmişlerdir.

Olumsuz görüş ifade eden 1 akademisyen bu madde karşısında %1 oranla bu ifadeye “katılmadığını” belirtmiştir.

Elde edilen bu verilerden hareketle katılımcılardan gelen değerlendirmeler ışığında olumlu ifadelerin yüksek bir oran (%99) oluşturmasıyla, etkileşimli e-kapaklarda yer alan figürlerin okul öncesi çocukların seviyesine uygun olduğu görülmektedir.



Tablo 6. Nighty Night isimli etkileşimli e-kapak tasarımı hareket ettirilebilen unsurların okul öncesi çocukların kolaylıkla kullanabileceğine yönelik sonuçlar

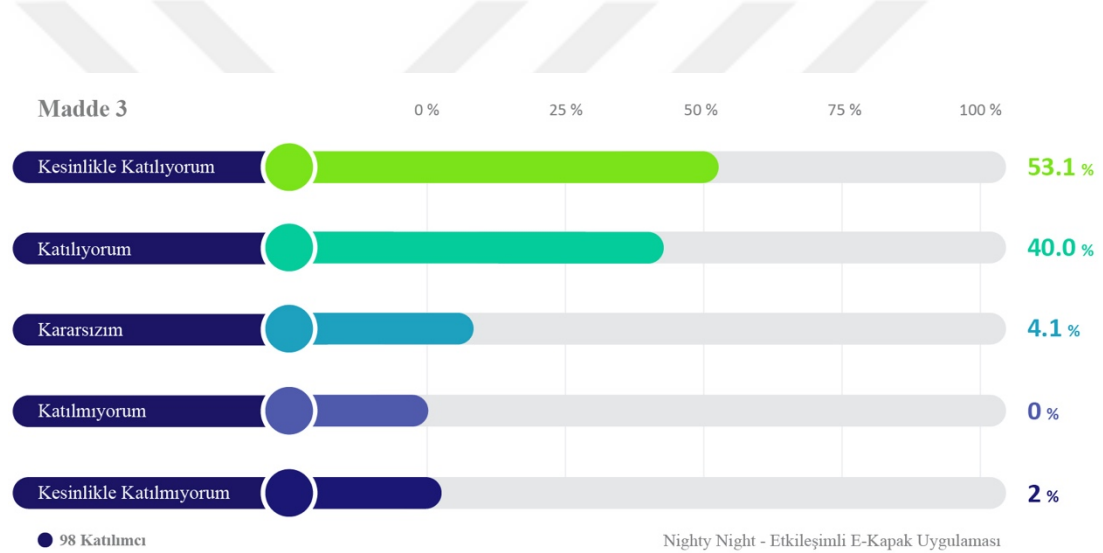
Ölçeğin 2. Maddesinde yer alan etkileşimli e-kapak tasarımı hareket ettirilebilen unsurlar okul öncesi çocukların kolaylıkla kullanabileceği nitelikte olup olmadığının tespitine yönelik “Tasarımdaki hareket ettirilebilen unsurlar okul öncesi çocukların kolaylıkla kullanabileceği niteliktedir” tutum ifadesi 98 akademisyen tarafından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmenin sayısal sonuçları tablo 6’da yer almaktadır. 2. maddeyi değerlendiren 50 akademisyen %51 oranla bu ifadeye “kesinlikle katıldığını”, 32 akademisyen %32.7 oranla bu ifadeye “katıldığını” belirtmiştir. %83.7 oranla katılımcılar olumlu görüş ifade etmişlerdir.

Bu tutum karşısında 10 akademisyen %10.2 oranında kararsız kaldıkları yönünde görüş ifade etmemişlerdir. Kararsız yargılar tasarımı hareket ettirilebilen unsurların okul öncesi çocukların kolaylıkla kullanabileceği nitelikte olup olmadığının tespitine yönelik “Tasarımdaki hareket ettirilebilen unsurlar okul öncesi çocukların kolaylıkla kullanabileceği niteliktedir” tutum ifadesi 98 akademisyen tarafından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmenin sayısal sonuçları tablo 6’da yer almaktadır. 2. maddeyi değerlendiren 50 akademisyen %51 oranla bu ifadeye “kesinlikle katıldığını”, 32 akademisyen %32.7 oranla bu ifadeye “katıldığını” belirtmiştir. %83.7 oranla katılımcılar olumlu görüş ifade etmişlerdir.

ettirilebilen unsurların çocukların kolaylıkla kullanabileceği nitelikte olup olmadığına karar verilememiş olabileceğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Olumsuz görüş ifade eden 5 akademisyen %5.1 oranla bu ifadeye “katılmadığını”, 1 akademisyen %1 oranla bu ifadeye “kesinlikle katılmadığını” belirtmiştir.

Elde edilen bu verilerden hareketle katılımcıların %83.7’si olumlu görüşler bildirerek, tasarımda hareket ettirilebilen unsurların çocuklar tarafından kolaylıkla kullanabileceğini ifade etmişlerdir. Ek olarak 6 katılımcı %6.1 oranında tasarımda hareket ettirilebilen unsurların çocuklar tarafından kolaylıkla kullanılamayacağı yönünde olumsuz görüş bildirmişlerdir.



Tablo 7. Nightly Night İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımda Kullanılan Seslerin Figürlerle Uyumlu Olup Olmadığına Yönelik Sonuçlar

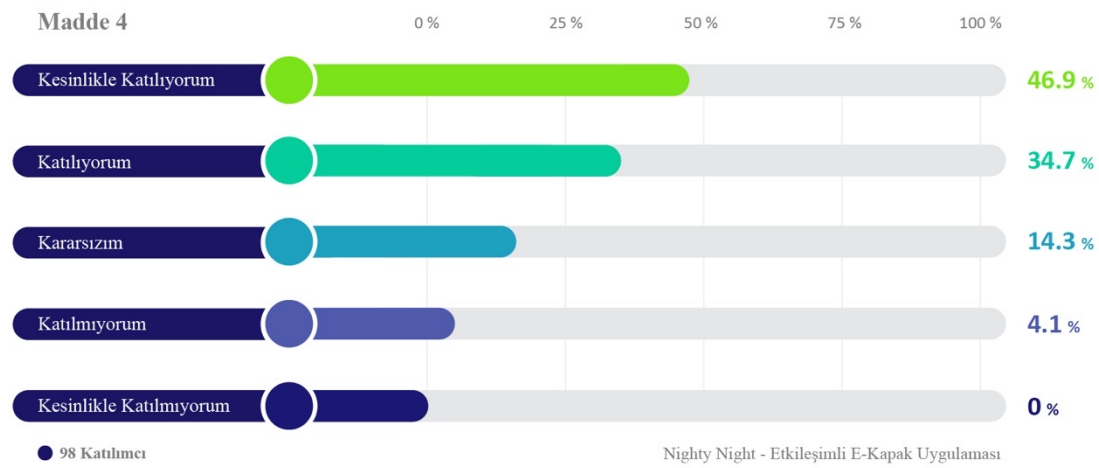
Ölçeğin 3. Maddesinde yer alan etkileşimli e-kapak tasarımında kullanılan seslerin figürlerle uyumlu olup olmadığının tespitine yönelik “Tasarımda kullanılan sesler figürlerle uyumludur” tutum ifadesi 98 akademisyen tarafından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmenin sayısal sonuçları tablo 7’de yer almaktadır. 3. maddeyi değerlendiren 52 akademisyen %53.1 oranla bu ifadeye “kesinlikle katıldığını”, 40 akademisyen %40 oranla bu ifadeye “katıldığını” belirtmiştir. %93.1 oranla katılımcılar olumlu görüş ifade etmişlerdir.

Bu tutum karşısında 4 akademisyen %4.1 oranında kararsız kaldıkları yönünde görüş ifade etmemişlerdir. Kararsız yargılar tasarımda kullanılan seslerin figürlerle

uyumlu olup olmadığına karar verilememiş olabileceğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Olumsuz görüş ifade eden 2 akademisyen bu madde karşısında %2 oranla bu ifadeye “katılmadığını” belirtmiştir.

Elde edilen bu verilerden hareketle katılımcılardan gelen değerlendirmeler ışığında olumlu ifadelerin yüksek bir oran (%93.1) oluşturmasıyla, etkileşimli e-kapak tasarımında kullanılan seslerin figürlerle uyumlu olduğu görülmektedir.



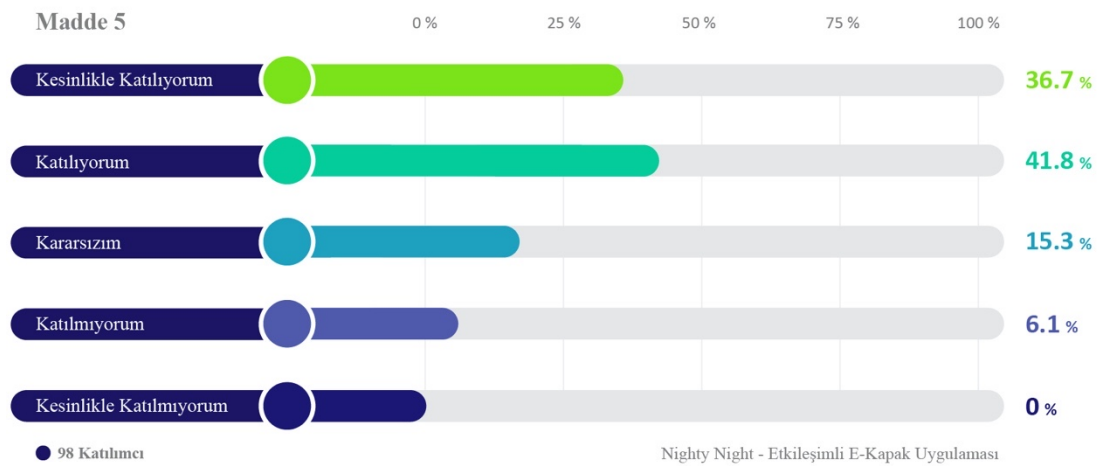
Tablo 8. Nighty Night İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımındaki Hareket Ettirilebilen Unsurların Çocuklarda Merak Uyandıracak Nitelikte Olduğuna Yönelik Sonuçlar

Ölçeğin 4. Maddesinde yer alan etkileşimli e-kapak tasarımındaki hareket ettirilebilen unsurların çocuklarda merak uyandıracak nitelikte olup olmadığının tespitine yönelik “Tasarımda kullanılan hareket ettirilebilen unsurlar çocuklarda merak uyandırabilecek niteliktedir” tutum ifadesi 98 akademisyen tarafından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmenin sayısal sonuçları tablo 8’de yer almaktadır. 4. maddeyi değerlendiren 46 akademisyen %46.9 oranla bu ifadeye “kesinlikle katıldığını”, 34 akademisyen %34.7 oranla bu ifadeye “katıldığını” belirtmiştir. %81.6 oranla katılımcılar olumlu görüş ifade etmişlerdir.

Bu tutum karşısında 14 akademisyen %14.3 oranında kararsız kaldıkları yönünde görüş ifade etmemişlerdir. Kararsız yargılar tasarımındaki hareket ettirilebilen unsurların çocuklarda merak uyandırıp uyandırmayacağına karar verilememiş olabileceğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Olumsuz görüş ifade eden 4 akademisyen %4.1 oranla bu ifadeye “katılmadığını” belirtmiştir.

Elde edilen bu verilerden hareketle katılımcıların %81.6’sı olumlu görüşler bildirerek, tasarımda hareket ettirilebilen unsurların çocuklarda merak uyandırabilecek nitelikte olduğunu ifade etmişlerdir. Ek olarak 4 katılımcı %4.1 oranında tasarımda hareket ettirilebilen unsurların çocuklarda merak uyandırmadığı yönünde olumsuz görüş bildirmişlerdir.



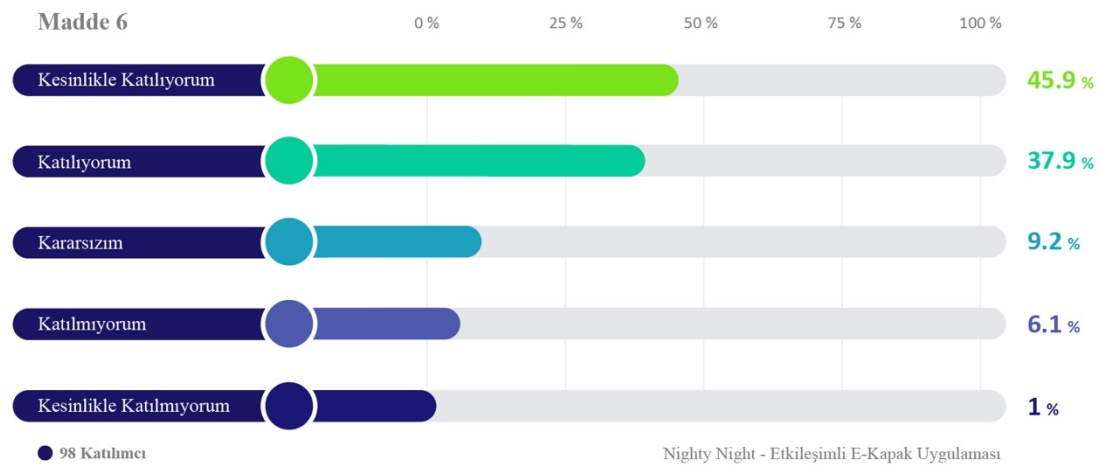
Tablo 9. Nighty Night İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımda Hareket Ettirilebilen Unsurların Çocukların Yaratıcılıklarını Destekler Nitelikte Olduğuna Yönelik Sonuçlar

Ölçeğin 5. Maddesinde yer alan etkileşimli e-kapak tasarımında hareket ettirilebilen unsurların çocuklarda merak uyandıracak nitelikte olup olmadığının tespitine yönelik “Tasarımda hareket ettirilebilen unsurlar çocuklarda yaratıcılıklarını destekler niteliktedir” tutum ifadesi 98 akademisyen tarafından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmenin sayısal sonuçları tablo 9’da yer almaktadır. 5. maddeyi değerlendiren 36 akademisyen %36.7 oranla bu ifadeye “kesinlikle katıldığını”, 41 akademisyen %41.8 oranla bu ifadeye “katıldığını” belirtmiştir. %78.5 oranla katılımcılar olumlu görüş ifade etmişlerdir.

Bu tutum karşısında 15 akademisyen %15.3 oranında kararsız kaldıkları yönünde görüş ifade etmemişlerdir. Kararsız yargılar tasarımındaki hareket ettirilebilen unsurların çocukların yaratıcılıklarını destekler nitelikte olup olmadığına karar verilememiş olabileceğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Olumsuz görüş ifade eden 6 akademisyen %6.1 oranla bu ifadeye “katılmadığını” belirtmiştir.

Elde edilen bu verilerden hareketle katılımcıların %78.5’i olumlu görüşler bildirerek, tasarımda hareket ettirilebilen unsurların çocukların yaratıcılıklarını destekler nitelikte olduğunu ifade etmişlerdir. Ek olarak 6 katılımcı %6.1 oranında tasarımda hareket ettirilebilen unsurların çocukların yaratıcılıklarını destekler nitelikte olmadığı yönünde olumsuz görüş bildirmişlerdir.



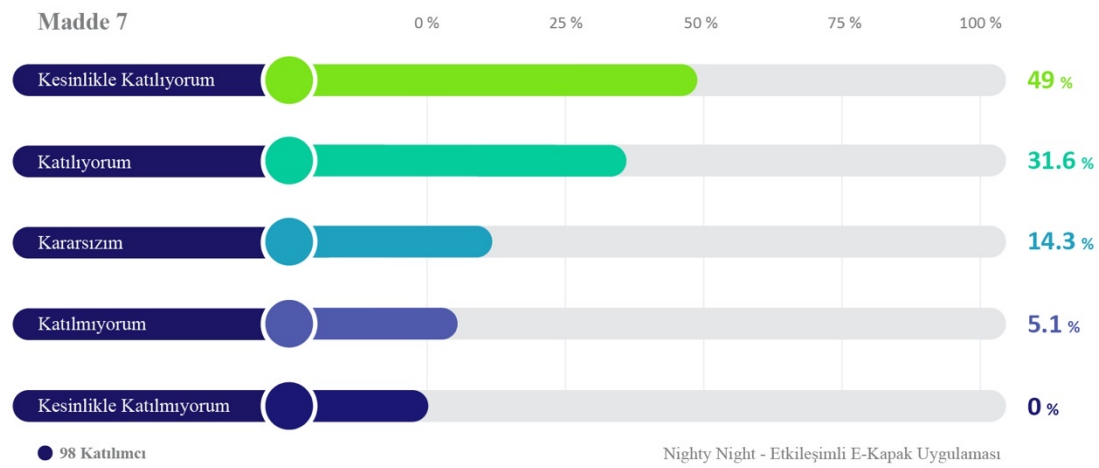
Tablo 10. Nighty Night İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımda Kullanılan Yönlendirici Düğmelerin Uygunluğuna Yönelik Sonuçlar

Ölçeğin 6. Maddesinde yer alan etkileşimli e-kapak tasarımında kullanılan yönlendirici düğmelerin amacına uygun olup olmadığının tespitine yönelik “Tasarımda kullanılan yönlendirici düğmeler (ses açma-kapama, info, fare işaretçisi vb.) amacına uygundur” tutum ifadesi 98 akademisyen tarafından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmenin sayısal sonuçları tablo 10’da yer almaktadır. 6. maddeyi değerlendiren 45 akademisyen %45.9 oranla bu ifadeye “kesinlikle katıldığını”, 37 akademisyen %37.8 oranla bu ifadeye “katıldığını” belirtmiştir. %83.7 oranla katılımcılar olumlu görüş ifade etmişlerdir.

Bu tutum karşısında 9 akademisyen %9.2 oranında kararsız kaldıkları yönünde görüş ifade etmemişlerdir. Kararsız yargılar tasarımda kullanılan yönlendirici düğmelerin amacına uygun olup olmadığına karar verilememiş olabileceğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Olumsuz görüş ifade eden 6 akademisyen %6.1 oranla bu ifadeye “katılmadığını” 1 akademisyen %1 oranla bu ifadeye “kesinlikle katılmadığını” belirtmiştir.

Elde edilen bu verilerden hareketle katılımcıların %83.7’si olumlu görüşler bildirerek, kullanılan yönlendirici düğmelerin amacına uygun olduğunu ifade etmişlerdir. Ek olarak 7 katılımcı %7.1 oranında tasarımda kullanılan yönlendirici düğmelerin amacına uygun olamadığı yönünde olumsuz görüş bildirmişlerdir.



Tablo 11. Nighty Night İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımda Kullanılan Tipografik Unsurların Etkileşim Yönünden Yeterli Olup Olmadığına Yönelik Sonuçlar

Ölçeğin 7. Maddesinde yer alan etkileşimli e-kapak tasarımda kullanılan tipografik unsurların etkileşim yönünden yeterli uygun olup olmadığının tespitine yönelik “Tasarımda kullanılan tipografik unsurlar etkileşim yönünden yeterlidir” tutum ifadesi 98 akademisyen tarafından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmenin sayısal sonuçları tablo 11’de yer almaktadır. 7. maddeyi değerlendiren 48 akademisyen %49 oranla bu ifadeye “kesinlikle katıldığını”, 31 akademisyen %31.6 oranla bu ifadeye “katıldığını” belirtmiştir. %80.6 oranla katılımcılar olumlu görüş ifade etmişlerdir.

Bu tutum karşısında 14 akademisyen %14.3 oranında kararsız kaldıkları yönünde görüş ifade etmemişlerdir. Kararsız yargılar tasarımda kullanılan tipografik unsurların etkileşim yönünden yeterli uygun olup olmadığına karar verilememiş olabileceğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

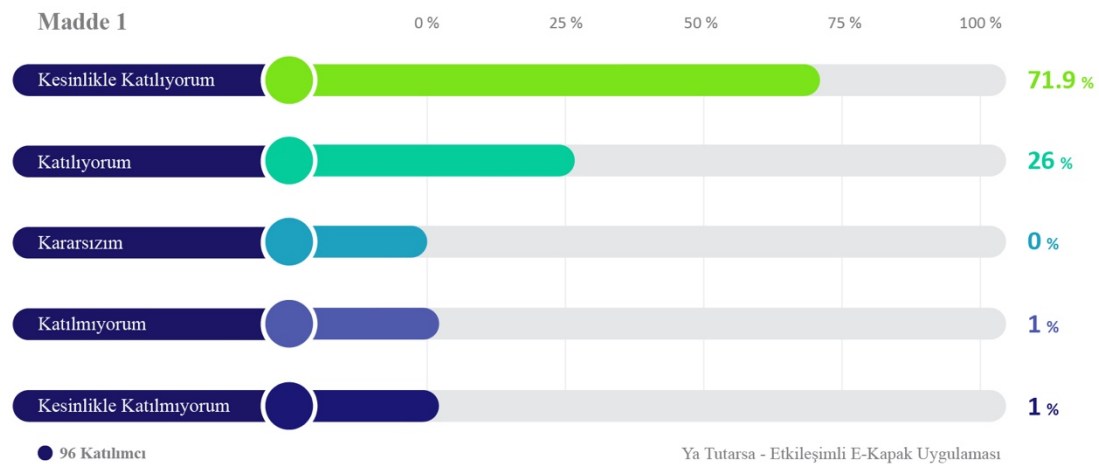
Olumsuz görüş ifade eden 5 akademisyen %5.1 oranla bu ifadeye “katılmadığını” belirtmiştir.

Elde edilen bu verilerden hareketle katılımcıların %80.6’si olumlu görüşler bildirerek, tipografik unsurların etkileşim yönünden yeterli olduğunu ifade etmişlerdir. Ek olarak 5 katılımcı %5.1 oranında tasarımda kullanılan tipografik unsurların etkileşim yönünden yeterli olmadığı yönünde olumsuz görüş bildirmişlerdir.

Bu bağlamda, Nighty Night isimli etkileşimli e-kapak tasarımının amacına uygunluğunun tespiti için uygulanan değerlendirme ölçeğine göre, 1. Maddenin %99 gibi yüksek bir oranla tasarımda kullanılan figürlerin okul öncesi çocukların seviyesine göre olduğu sonucuna varılmıştır. Tasarımlarda kullanılan flat tasarım üslubunun etkisiyle basit, sade ve anlaşılır olması bu ölçeğin yüksek bir oranda çıkmasını sağlamıştır. 2. Madde de %83.7 oranla hareket ettirilebilen unsurların çocukların kolaylıkla kullanabileceği sonucuna varılmıştır. Kalan %16.3 oranın ise tasarımlar fare kullanılarak etkileşime geçildiği için dokunmatik etkileşimle kontrolünü daha kolay sağlanacağını düşünülmektedir. 3. Madde de %97.9 gibi yüksek bir oranla tasarımlarda kullanılan seslerin figürlerle uyumlu olduğu sonucuna varılmıştır. Ses ögesi sayesinde özellikle okul öncesi çocukların henüz okuma yazma bilmedikleri için etkileşimli e-kapak tasarımıyla etkileşime geçmesini kolaylıkla sağlayabilmektedir. 4. Madde de %81.6 oranla tasarımdaki hareket ettirilebilen unsurların çocuklarda merak uyandıracak nitelikte olduğu sonucuna varılmıştır. 5. Madde de %78.5 oranla tasarımda hareket ettirilebilen unsurlar çocuklarda yaratıcılıklarını destekler nitelikte olduğu sonucuna varılmıştır. Bu hareket ettirilebilen unsurlar sayesinde çocuklar tasarımlarda kısmen de olsa müdahale ederek kendi tasarımlarını oluşturabilmektedirler. Böylece çocuklar e-kapak tasarımlarını benimsediği düşünülmektedir. 6. Madde de %83.7 oranla tasarımda kullanılan yönlendirici düğmelerin amacına uygun olduğu sonucuna varılmıştır. Kalan %16.3 oranın ise yönlendirici düğmelerin daha fazla ve fark edilebilir olması yönünde araştırmalar yapılması gerekmektedir. 7. Madde de ise %80.6 oranla tasarımda kullanılan tipografik unsurların etkileşim yönünden yeterli olduğu sonucuna varılmıştır. Bu tipografik unsurlarla çocukların kelimeyi tanıması ve kelime hafızasının gelişime katkı sağlaması bakımından önemli olduğu düşünülmektedir.

4.2. Ya Tutarsa İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımına Yönelik Uzman Görüşlerine ait Bulgular ve Yorum

Araştırma kapsamında yapılan Ya Tutarsa isimli etkileşimli e-kapak tasarımının amacına uygunluğunun tespiti için 7 maddelik 5’li Likert ölçeği hazırlanmıştır. YÖK’ün Akademik sistemi üzerinden yapılan taramayla Tasarım Bilim Alanı içeriğinde yer alan ‘Dijital Oyun, Dijital İletişim ve Dijital Yayıncılık’, ‘Etkileşim Tasarımı’, ‘Grafik Tasarım’ ve ‘Görsel İletişim’ alanlarındaki akademisyenlere görüşlerini alabilmek için hazırlanan değerlendirme ölçeği e-posta aracılığıyla 402 akademisyene gönderilmiştir. Bunlardan 96 akademisyen tasarlanan etkileşimli kapak tasarımları hakkında görüş belirterek araştırmaya katkı sağlamıştır. Bu sonuçlardan elde edilen veriler yüzdelik oranlara göre hesaplanarak tablo şekline getirilmiş ve yorumlanmıştır.



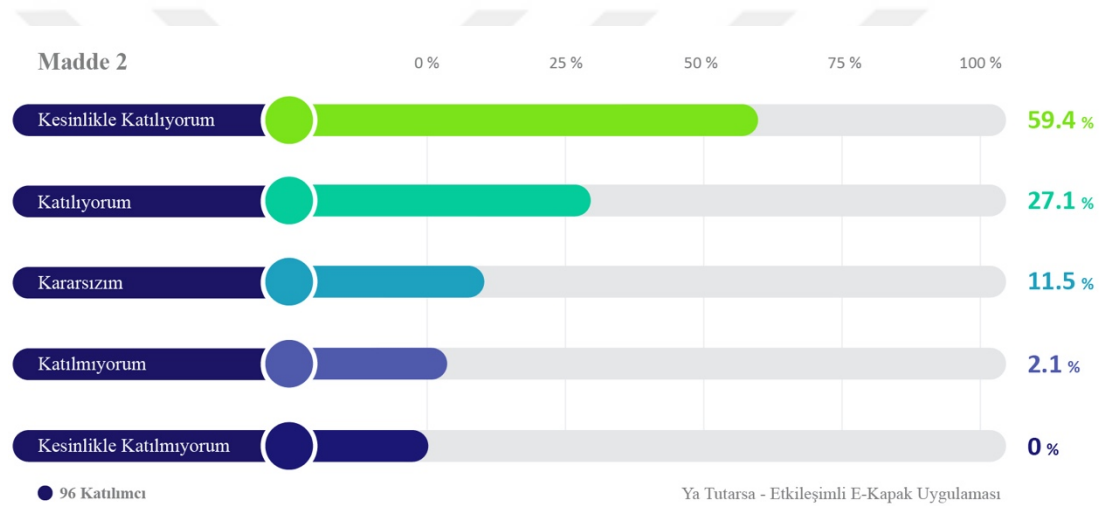
Tablo 12. Ya Tutarsa isimli etkileşimli e-kapak tasarımı kullanılan figürlerin okul öncesi çocukların seviyesine uygun bulunmasına yönelik sonuçlar

Ölçeğin 1. Maddesinde yer alan etkileşimli e-kapak tasarımında kullanılan figürlerin okul öncesi çocukların okul seviyesine uygun olup olmadığının tespitine yönelik “Tasarımda kullanılan figürler okul öncesi çocukların seviyesine uygundur” tutum ifadesi 96 akademisyen tarafından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmenin sayısal sonuçları tablo 12’de yer almaktadır. 1. maddeyi değerlendiren 69 akademisyen %71.9 oranla bu ifadeye “kesinlikle katıldığını”, 25 akademisyen %26

oranla bu ifadeye “katıldığını” belirtmiştir. %97.9 gibi yüksek bir oranla katılımcılar olumlu görüş ifade etmişlerdir.

Olumsuz görüş ifade eden 1 akademisyen bu madde karşısında %1 oranla bu ifadeye “katılmadığını” 1 akademisyen bu madde karşısında %1 oranla bu ifadeye “kesinlikle katılmadığını” belirtmiştir.

Elde edilen bu verilerden hareketle katılımcılardan gelen değerlendirmeler ışığında olumlu ifadelerin yüksek bir oran (%97.9) oluşturmasıyla, etkileşimli e-kapaklarda yer alan figürlerin okul öncesi çocukların seviyesine uygun olduğu görülmektedir.



Tablo 13. Ya Tutarsa isimli etkileşimli e-kapak tasarımı hareket ettirilebilen unsurların okul öncesi çocukların kolaylıkla kullanabileceğine yönelik sonuçlar

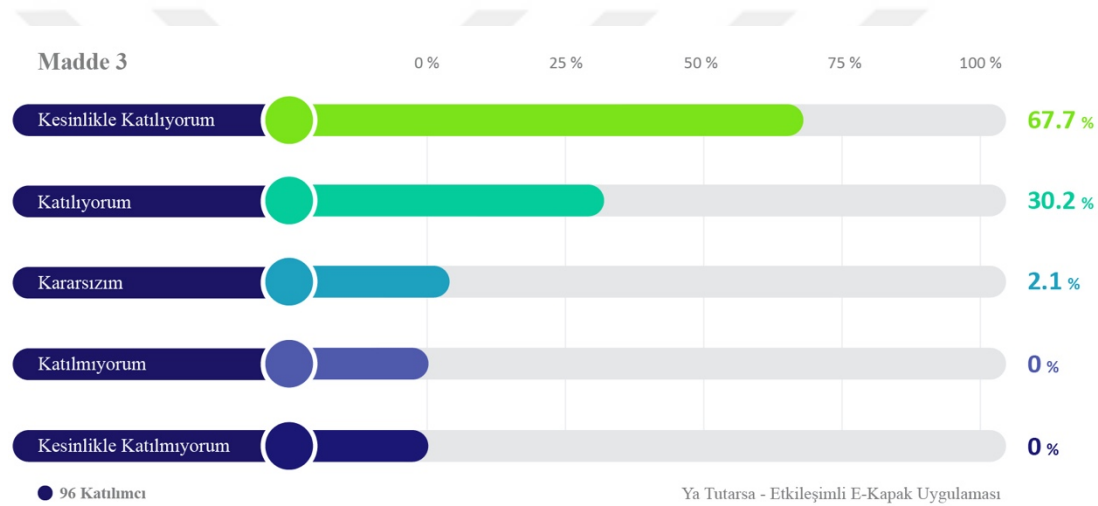
Ölçeğin 2. Maddesinde yer alan etkileşimli e-kapak tasarımı hareket ettirilebilen unsurlar okul öncesi çocukların kolaylıkla kullanabileceği nitelikte olup olmadığının tespitine yönelik “Tasarımdaki hareket ettirilebilen unsurlar okul öncesi çocukların kolaylıkla kullanabileceği niteliktedir” tutum ifadesi 96 akademisyen tarafından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmenin sayısal sonuçları tablo 13’de yer almaktadır. 2. maddeyi değerlendiren 57 akademisyen %59.4 oranla bu ifadeye “kesinlikle katıldığını”, 26 akademisyen %27.1 oranla bu ifadeye “katıldığını” belirtmiştir. %86.5 oranla katılımcılar olumlu görüş ifade etmişlerdir.

Bu tutum karşısında 11 akademisyen %11.5 oranında kararsız kaldıkları yönünde görüş ifade etmemişlerdir. Kararsız yargılar tasarımı hareket ettirilebilen unsurların okul öncesi çocukların kolaylıkla kullanabileceği nitelikte olup olmadığının tespitine yönelik “Tasarımdaki hareket ettirilebilen unsurlar okul öncesi çocukların kolaylıkla kullanabileceği niteliktedir” tutum ifadesi 96 akademisyen tarafından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmenin sayısal sonuçları tablo 13’de yer almaktadır. 2. maddeyi değerlendiren 57 akademisyen %59.4 oranla bu ifadeye “kesinlikle katıldığını”, 26 akademisyen %27.1 oranla bu ifadeye “katıldığını” belirtmiştir. %86.5 oranla katılımcılar olumlu görüş ifade etmişlerdir.

ettirilebilen unsurların çocukların kolaylıkla kullanabileceği nitelikte olup olmadığına karar verilememiş olabileceğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Olumsuz görüş ifade eden 2 akademisyen %2.1 oranla bu ifadeye “katılmadığını” belirtmiştir.

Elde edilen bu verilerden hareketle katılımcıların %86.5’i olumlu görüşler bildirerek, tasarımda hareket ettirilebilen unsurların çocuklar tarafından kolaylıkla kullanabileceğini ifade etmişlerdir. Ek olarak 2 katılımcı %2.1 oranında tasarımda hareket ettirilebilen unsurların çocuklar tarafından kolaylıkla kullanılamayacağı yönünde olumsuz görüş bildirmişlerdir.



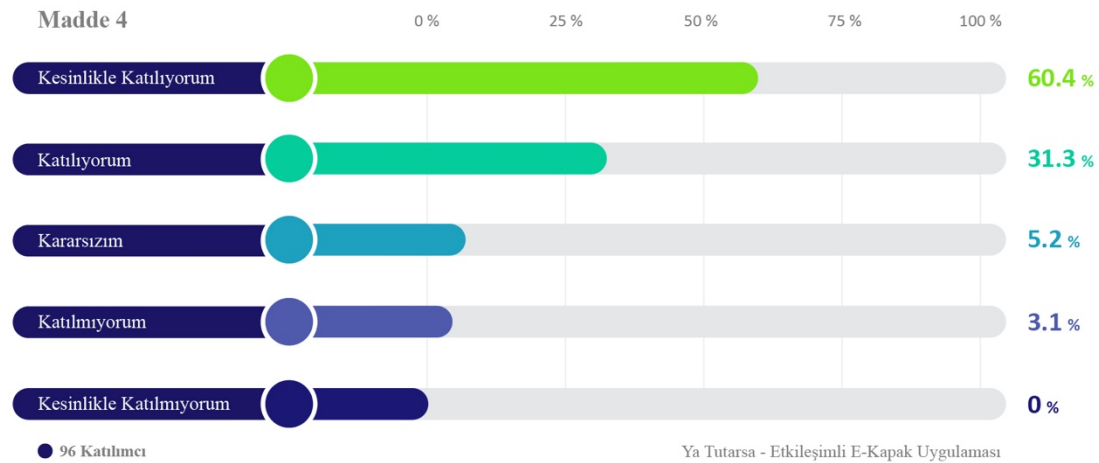
Tablo 14. Ya Tutarsa İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımında Kullanılan Seslerin Figürlerle Uyumlu Olup Olmadığına Yönelik Sonuçlar

Ölçeğin 3. Maddesinde yer alan etkileşimli e-kapak tasarımında kullanılan seslerin figürlerle uyumlu olup olmadığının tespitine yönelik “Tasarımda kullanılan sesler figürlerle uyumludur” tutum ifadesi 96 akademisyen tarafından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmenin sayısal sonuçları tablo 14’de yer almaktadır. 3. maddeyi değerlendiren 65 akademisyen %67.7 oranla bu ifadeye “kesinlikle katıldığını”, 29 akademisyen %30.2 oranla bu ifadeye “katıldığını” belirtmiştir. %97.9 oranla katılımcılar olumlu görüş ifade etmişlerdir.

Bu tutum karşısında 2 akademisyen %2.1 oranında kararsız kaldıkları yönünde görüş ifade etmemişlerdir. Kararsız yargılar tasarımında kullanılan seslerin figürlerle

uyumlu olup olmadığına karar verilememiş olabileceğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Elde edilen bu verilerden hareketle katılımcılardan gelen değerlendirmeler ışığında olumlu ifadelerin yüksek bir oran (%97.9) oluşturmasıyla, etkileşimli e-kapak tasarımında kullanılan seslerin figürlerle uyumlu olduğu görülmektedir.



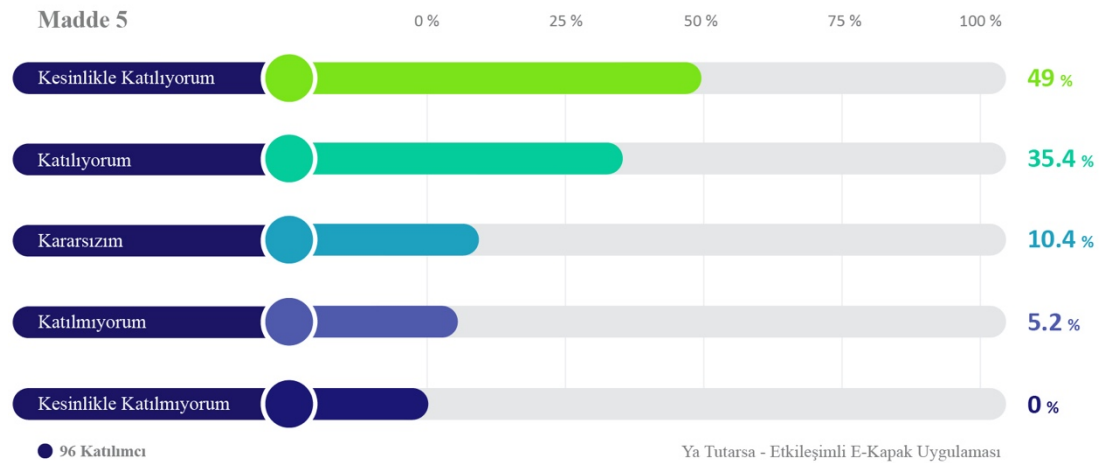
Tablo 15. Ya Tutarsa İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımındaki Hareket Ettirilebilen Unsurların Çocuklarda Merak Uyandıracak Nitelikte Olduğuna Yönelik Sonuçlar

Ölçeğin 4. Maddesinde yer alan etkileşimli e-kapak tasarımındaki hareket ettirilebilen unsurların çocuklarda merak uyandıracak nitelikte olup olmadığının tespitine yönelik “Tasarımda kullanılan hareket ettirilebilen unsurlar çocuklarda merak uyandıracak niteliktedir” tutum ifadesi 96 akademisyen tarafından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmenin sayısal sonuçları tablo 15’de yer almaktadır. 4. maddeyi değerlendiren 58 akademisyen %60.4 oranla bu ifadeye “kesinlikle katıldığını”, 30 akademisyen %31.3 oranla bu ifadeye “katıldığını” belirtmiştir. %91.7 oranla katılımcılar olumlu görüş ifade etmişlerdir.

Bu tutum karşısında 5 akademisyen %5.2 oranında kararsız kaldıkları yönünde görüş ifade etmemişlerdir. Kararsız yargılar tasarımındaki hareket ettirilebilen unsurların çocuklarda merak uyandırıp uyandırmayacağına karar verilememiş olabileceğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Olumsuz görüş ifade eden 3 akademisyen %3.1 oranla bu ifadeye “katılmadığını” belirtmiştir.

Elde edilen bu verilerden hareketle katılımcılardan gelen değerlendirmeler ışığında olumlu ifadelerin yüksek bir oran (%91.7) oluşturmasıyla, tasarımda hareket ettirilebilen unsurların çocuklarda merak uyandırabilecek nitelikte olduğunu ifade etmişlerdir. Ek olarak 3 katılımcı %3.1 oranında tasarımda hareket ettirilebilen unsurların çocuklarda merak uyandırmadığı yönünde olumsuz görüş bildirmişlerdir.



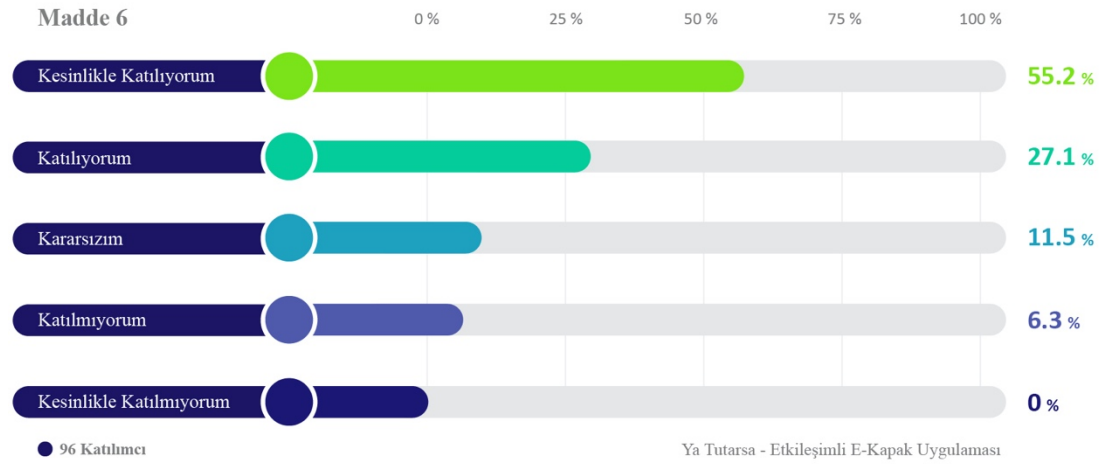
Tablo 16. Ya Tutarsa İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımda Hareket Ettirilebilen Unsurların Çocukların Yaratıcılıklarını Destekler Nitelikte Olduğuna Yönelik Sonuçlar

Ölçeğin 5. Maddesinde yer alan etkileşimli e-kapak tasarımında hareket ettirilebilen unsurların çocuklarda merak uyandıracak nitelikte olup olmadığının tespitine yönelik “Tasarımda hareket ettirilebilen unsurlar çocuklarda yaratıcılıklarını destekler niteliktedir” tutum ifadesi 96 akademisyen tarafından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmenin sayısal sonuçları tablo 16’da yer almaktadır. 5. maddeyi değerlendiren 47 akademisyen %49 oranla bu ifadeye “kesinlikle katıldığını”, 34 akademisyen %35.4 oranla bu ifadeye “katıldığını” belirtmiştir. %84.4 oranla katılımcılar olumlu görüş ifade etmişlerdir.

Bu tutum karşısında 10 akademisyen %10.4 oranında kararsız kaldıkları yönünde görüş ifade etmemişlerdir. Kararsız yargılar tasarımındaki hareket ettirilebilen unsurların çocukların yaratıcılıklarını destekler nitelikte olup olmadığına karar verilememiş olabileceğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Olumsuz görüş ifade eden 5 akademisyen %5.2 oranla bu ifadeye “katılmadığını” belirtmiştir.

Elde edilen bu verilerden hareketle katılımcıların %84.4'ü olumlu görüşler bildirerek, tasarımda hareket ettirilebilen unsurların çocukların yaratıcılıklarını destekler nitelikte olduğunu ifade etmişlerdir. Ek olarak 5 katılımcı %5.2 oranında tasarımda hareket ettirilebilen unsurların çocukların yaratıcılıklarını destekler nitelikte olmadığı yönünde olumsuz görüş bildirmişlerdir.



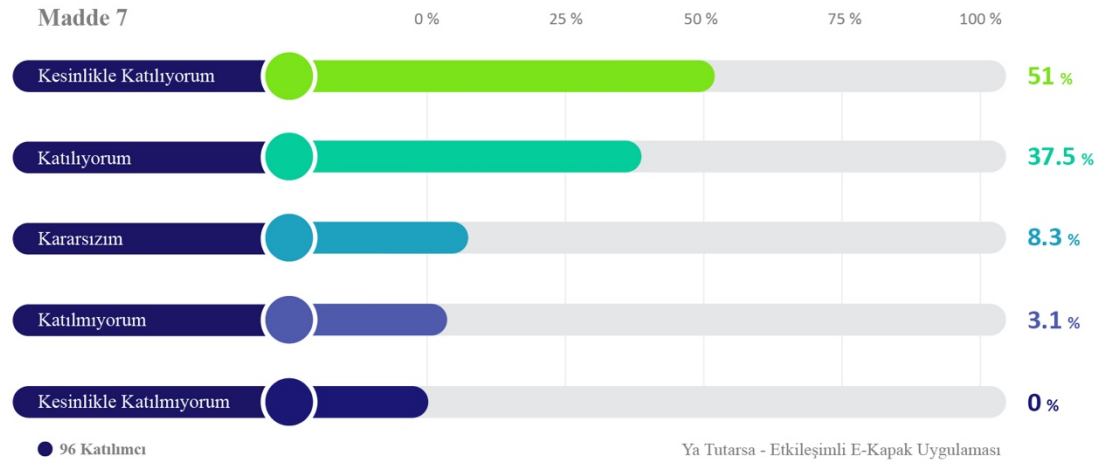
Tablo 17. Ya Tutarsa İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımda Kullanılan Yönlendirici Düğmelerin Uygunluğuna Yönelik Sonuçlar

Ölçeğin 6. Maddesinde yer alan etkileşimli e-kapak tasarımında kullanılan yönlendirici düğmelerin amacına uygun olup olmadığının tespitine yönelik “Tasarımda kullanılan yönlendirici düğmeler (ses açma-kapama, info, fare işaretçisi vb.) amacına uygundur” tutum ifadesi 96 akademisyen tarafından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmenin sayısal sonuçları tablo 17’de yer almaktadır. 6. maddeyi değerlendiren 53 akademisyen %55.2 oranla bu ifadeye “kesinlikle katıldığını”, 26 akademisyen %27.1 oranla bu ifadeye “katıldığını” belirtmiştir. %82.3 oranla katılımcılar olumlu görüş ifade etmişlerdir.

Bu tutum karşısında 11 akademisyen %11.5 oranında kararsız kaldıkları yönünde görüş ifade etmemişlerdir. Kararsız yargılar tasarımda kullanılan yönlendirici düğmelerin amacına uygun olup olmadığına karar verilememiş olabileceğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Olumsuz görüş ifade eden 6 akademisyen %6.3 oranla bu ifadeye “katılmadığını” 1 akademisyen %1 oranla bu ifadeye “kesinlikle katılmadığını” belirtmiştir.

Elde edilen bu verilerden hareketle katılımcıların %82.3'ü olumlu görüşler bildirerek, kullanılan yönlendirici düğmelerin amacına uygun olduğunu ifade etmişlerdir. Ek olarak 6 katılımcı %6.3 oranında tasarımda kullanılan yönlendirici düğmelerin amacına uygun olamadığı yönünde olumsuz görüş bildirmişlerdir.



Tablo 18. Ya Tutarsa İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımda Kullanılan Tipografik Unsurların Etkileşim Yönünden Yeterli Olup Olmadığına Yönelik Sonuçlar

Ölçeğin 7. Maddesinde yer alan etkileşimli e-kapak tasarımda kullanılan tipografik unsurların etkileşim yönünden yeterli uygun olup olmadığının tespitine yönelik “Tasarımda kullanılan tipografik unsurlar etkileşim yönünden yeterlidir” tutum ifadesi 96 akademisyen tarafından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmenin sayısal sonuçları tablo 18’de yer almaktadır. 7. maddeyi değerlendiren 49 akademisyen %51 oranla bu ifadeye “kesinlikle katıldığını”, 36 akademisyen %37.5 oranla bu ifadeye “katıldığını” belirtmiştir. %88.5 oranla katılımcılar olumlu görüş ifade etmişlerdir.

Bu tutum karşısında 8 akademisyen %8.3 oranında kararsız kaldıkları yönünde görüş ifade etmemişlerdir. Kararsız yargılar tasarımda kullanılan tipografik unsurların etkileşim yönünden yeterli uygun olup olmadığına karar verilememiş olabileceğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

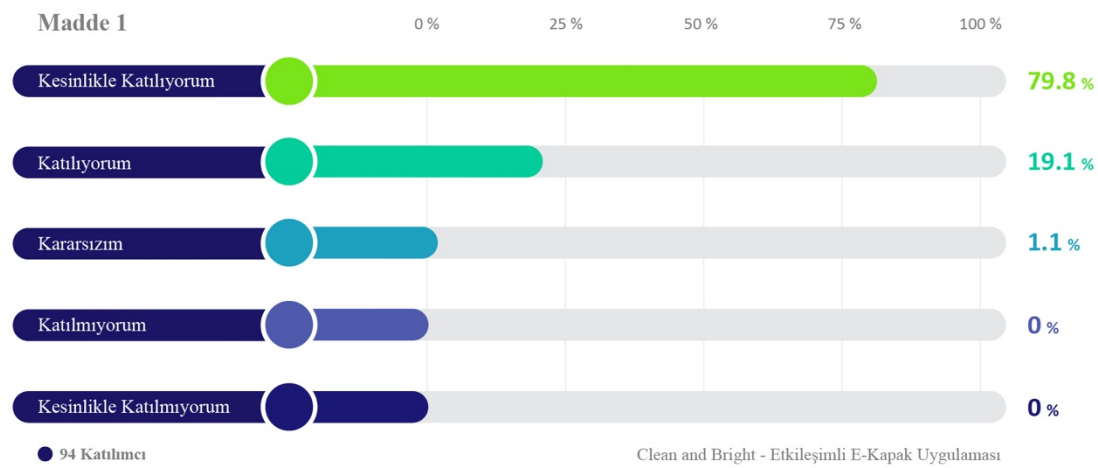
Olumsuz görüş ifade eden 3 akademisyen %3.1 oranla bu ifadeye “katılmadığını” belirtmiştir.

Elde edilen bu verilerden hareketle katılımcıların %88.5'i olumlu görüşler bildirerek, tipografik unsurların etkileşim yönünden yeterli olduğunu ifade etmişlerdir. Ek olarak 3 katılımcı %3.1 oranında tasarımda kullanılan tipografik unsurların etkileşim yönünden yeterli olmadığı yönünde olumsuz görüş bildirmişlerdir.

Bu bağlamda, Ya Tutarsa isimli etkileşimli e-kapak tasarımının amacına uygunluğunun tespiti için uygulanan değerlendirme ölçeğine göre, 1. Madde'nin %97.9 gibi yüksek bir oranla tasarımda kullanılan figürlerin okul öncesi çocukların seviyesine göre olduğu sonucuna varılmıştır. Tasarımlarda kullanılan flat tasarım üslubunun etkisiyle basit, sade ve anlaşılır olması bu ölçeğin yüksek bir oranda çıkmasını sağlamıştır. 2. Madde %86.5 oranla hareket ettirilebilen unsurların çocukların kolaylıkla kullanabileceği sonucuna varılmıştır. %16.3 oranın ise tasarımlar fare kullanılarak etkileşime geçildiği için dokunmatik etkileşimle kontrolünü daha kolay sağlanacağını düşünülmektedir. 3. Madde %97.9 gibi yüksek bir oranla tasarımlarda kullanılan seslerin figürlerle uyumlu olduğu sonucuna varılmıştır. Ses ögesi sayesinde özellikle okul öncesi çocukların henüz okuma yazma bilmedikleri için etkileşimli e-kapak tasarımıyla etkileşime geçmesini kolaylıkla sağlayabilmektedir. 4. Madde de %91.7 oranla tasarımdaki hareket ettirilebilen unsurların çocuklarda merak uyandıracak nitelikte olduğu sonucuna varılmıştır. 5. Madde de %84.4 oranla tasarımda hareket ettirilebilen unsurlar çocuklarda yaratıcılıklarını destekler nitelikte olduğu sonucuna varılmıştır. Bu hareket ettirilebilen unsurlar sayesinde çocuklar tasarımlarda kısmen de olsa müdahale ederek kendi tasarımlarını oluşturabilmektedirler. Böylece çocuklar e-kapak tasarımlarını benimsediği düşünülmektedir. 6. Madde de %82.3 oranla tasarımda kullanılan yönlendirici düğmelerin amacına uygun olduğu sonucuna varılmıştır. Kalan %17.8 oranın ise yönlendirici düğmelerin daha fazla ve fark edilebilir olması yönünde araştırmalar yapılması gerekmektedir. 7. Madde de ise %88.5 oranla tasarımda kullanılan tipografik unsurların etkileşim yönünden yeterli olduğu sonucuna varılmıştır. Bu tipografik unsurlarla çocukların kelimeyi tanıması ve kelime hafızasının gelişime katkı sağlaması bakımından önemli olduğu düşünülmektedir.

4.3. Clean and Bright İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımına Yönelik Uzman Görüşlerine ait Bulgular ve Yorum

Araştırma kapsamında yapılan Clean and Bright isimli etkileşimli e-kapak tasarımının amacına uygunluğunun tespiti için 7 maddelik 5’li Likert ölçeği hazırlanmıştır. YÖK’ün Akademik sistemi üzerinden yapılan taramayla Tasarım Bilim Alanı içeriğinde yer alan ‘Dijital Oyun, Dijital İletişim ve Dijital Yayıncılık’, ‘Etkileşim Tasarımı’, ‘Grafik Tasarım’ ve ‘Görsel İletişim’ alanlarındaki akademisyenlere görüşlerini alabilmek için hazırlanan değerlendirme ölçeği e-posta aracılığıyla 402 akademisyene gönderilmiştir. Bunlardan 94 akademisyen tasarlanan etkileşimli kapak tasarımları hakkında görüş belirterek araştırmaya katkı sağlamıştır. Bu sonuçlardan elde edilen veriler yüzdelik oranlara göre hesaplanarak tablo şekline getirilmiş ve yorumlanmıştır.

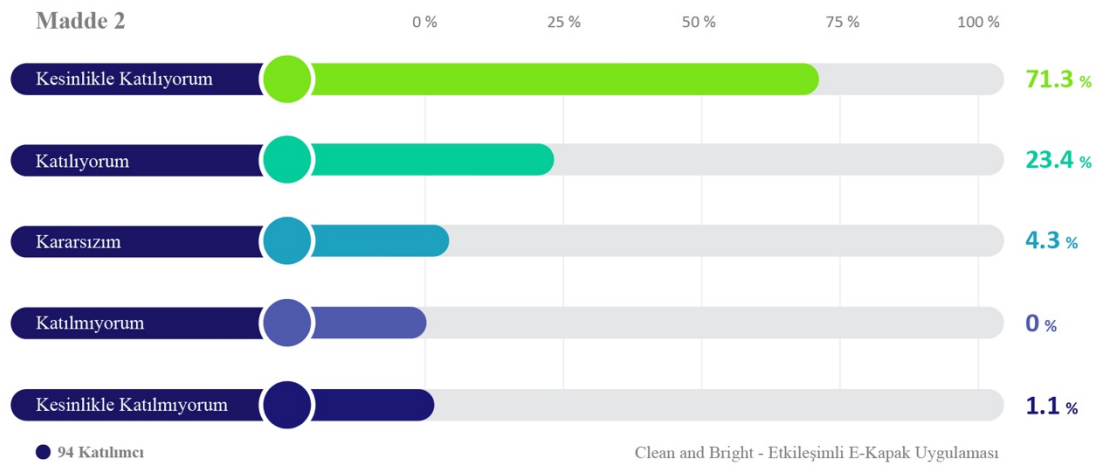


Tablo 19. Clean and Bright isimli etkileşimli e-kapak tasarımı kullanılan figürlerin okul öncesi çocukların seviyesine uygun bulunmasına yönelik sonuçlar

Ölçeğin 1. Maddesinde yer alan etkileşimli e-kapak tasarımında kullanılan figürlerin okul öncesi çocukların okul seviyesine uygun olup olmadığının tespitine yönelik “Tasarımda kullanılan figürler okul öncesi çocukların seviyesine uygundur” tutum ifadesi 94 akademisyen tarafından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmenin sayısal sonuçları tablo 19’da yer almaktadır. 1. maddeyi değerlendiren 75 akademisyen %79.8 oranla bu ifadeye “kesinlikle katıldığını”, 18 akademisyen %19.1 oranla bu ifadeye “katıldığını” belirtmiştir. %98.9 gibi yüksek bir oranla katılımcılar olumlu görüş ifade etmişlerdir.

Bu tutum karşısında 1 akademisyen %1.1 oranında kararsız kaldığı yönünde görüş ifade etmiştir.

Elde edilen bu verilerden hareketle katılımcılardan gelen değerlendirmeler ışığında olumlu ifadelerin yüksek bir oran (%98.9) oluşturmasıyla, etkileşimli e-kapaklarda yer alan figürlerin okul öncesi çocukların seviyesine uygun olduğu görülmektedir.



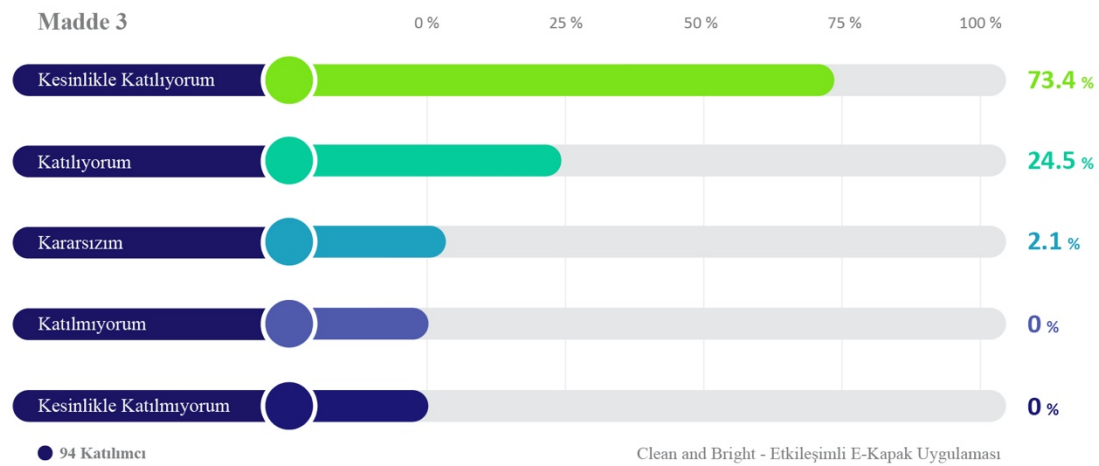
Tablo 20. Clean and Bright isimli etkileşimli e-kapak tasarımı hareket ettirilebilen unsurların okul öncesi çocukların kolaylıkla kullanabileceğine yönelik sonuçlar

Ölçeğin 2. Maddesinde yer alan etkileşimli e-kapak tasarımıdaki hareket ettirilebilen unsurlar okul öncesi çocukların kolaylıkla kullanabileceği nitelikte olup olmadığının tespitine yönelik “Tasarımdaki hareket ettirilebilen unsurlar okul öncesi çocukların kolaylıkla kullanabileceği niteliktedir” tutum ifadesi 94 akademisyen tarafından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmenin sayısal sonuçları tablo 20’de yer almaktadır. 2. maddeyi değerlendiren 67 akademisyen %71.3 oranla bu ifadeye “kesinlikle katıldığını”, 22 akademisyen %23.4 oranla bu ifadeye “katıldığını” belirtmiştir. %94.7 oranla katılımcılar olumlu görüş ifade etmişlerdir.

Bu tutum karşısında 4 akademisyen %4.3 oranında kararsız kaldıkları yönünde görüş ifade etmemişlerdir. Kararsız yargılar tasarımıdaki hareket ettirilebilen unsurların çocukların kolaylıkla kullanabileceği nitelikte olup olmadığına karar verilememiş olabileceğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Olumsuz görüş ifade eden 1 akademisyen %1.1 oranla bu ifadeye ““kesinlikle katılmadığını” belirtmiştir.

Elde edilen bu verilerden hareketle katılımcılardan gelen değerlendirmeler ışığında yüksek bir oranla %83.7’si olumlu görüşler bildirerek, tasarımda hareket ettirilebilen unsurların çocuklar tarafından kolaylıkla kullanabileceğini ifade etmişlerdir. Ek olarak 1 katılımcı %1.1 oranında tasarımda hareket ettirilebilen unsurların çocuklar tarafından kolaylıkla kullanılamayacağı yönünde olumsuz görüş bildirmişlerdir.

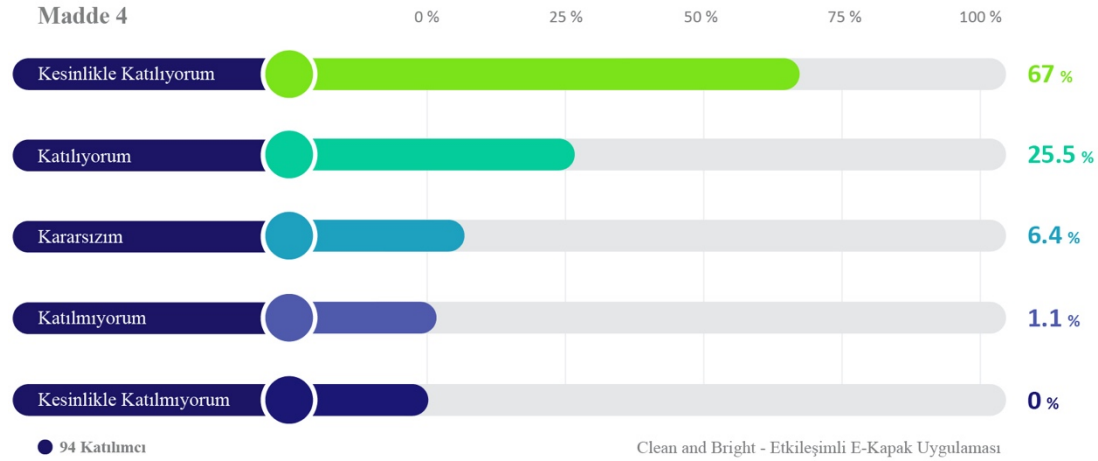


Tablo 21. Clean and Bright İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımda Kullanılan Seslerin Figürlerle Uyumlu Olup Olmadığına Yönelik Sonuçlar

Ölçeğin 3. Maddesinde yer alan etkileşimli e-kapak tasarımında kullanılan seslerin figürlerle uyumlu olup olmadığının tespitine yönelik “Tasarımda kullanılan sesler figürlerle uyumludur” tutum ifadesi 94 akademisyen tarafından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmenin sayısal sonuçları tablo 21’de yer almaktadır. 3. maddeyi değerlendiren 69 akademisyen %73.4 oranla bu ifadeye “kesinlikle katıldığını”, 23 akademisyen %24.5 oranla bu ifadeye “katıldığını” belirtmiştir. %97.9 oranla katılımcılar olumlu görüş ifade etmişlerdir.

Bu tutum karşısında 2 akademisyen %2.1 oranında kararsız kaldıkları yönünde görüş ifade etmemişlerdir. Kararsız yargılar tasarımında kullanılan seslerin figürlerle uyumlu olup olmadığına karar verilememiş olabileceğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Elde edilen bu verilerden hareketle katılımcılardan gelen değerlendirmeler ışığında olumlu ifadelerin yüksek bir oran (%97.9) oluşturmasıyla, etkileşimli e-kapak tasarımında kullanılan seslerin figürlerle uyumlu olduğu görülmektedir.



Tablo 22. Clean and Bright İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımdaki Hareket Ettirilebilen Unsurların Çocuklarda Merak Uyandıracak Nitelikte Olduğuna Yönelik Sonuçlar

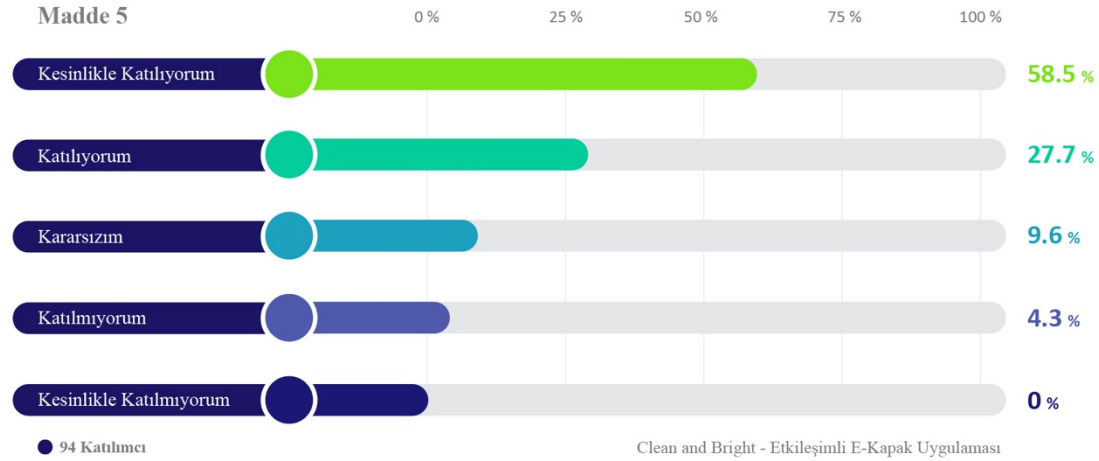
Ölçeğin 4. Maddesinde yer alan etkileşimli e-kapak tasarımındaki hareket ettirilebilen unsurların çocuklarda merak uyandıracak nitelikte olup olmadığının tespitine yönelik “Tasarımda kullanılan hareket ettirilebilen unsurlar çocuklarda merak uyandırabilecek niteliktedir” tutum ifadesi 94 akademisyen tarafından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmenin sayısal sonuçları tablo 22’de yer almaktadır. 4. maddeyi değerlendiren 63 akademisyen %67 oranla bu ifadeye “kesinlikle katıldığını”, 24 akademisyen %25.5 oranla bu ifadeye “katıldığını” belirtmiştir. %92.5 oranla katılımcılar olumlu görüş ifade etmişlerdir.

Bu tutum karşısında 6 akademisyen %6.4 oranında kararsız kaldıkları yönünde görüş ifade etmemişlerdir. Kararsız yargılar tasarımındaki hareket ettirilebilen unsurların çocuklarda merak uyandırıp uyandırmayacağına karar verilememiş olabileceğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Olumsuz görüş ifade eden 1 akademisyen %1.1 oranla bu ifadeye “katılmadığını” belirtmiştir.

Elde edilen bu verilerden hareketle katılımcıların %92.5’i olumlu görüşler bildirerek, tasarımda hareket ettirilebilen unsurların çocuklarda merak uyandırabilecek

nitelikte olduğunu ifade etmişlerdir. Ek olarak 1 katılımcı %1.1 oranında tasarımda hareket ettirilebilen unsurların çocuklarda merak uyandırmadığı yönünde olumsuz görüş bildirmişlerdir.



Tablo 23. Clean and Bright İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımda Hareket Ettirilebilen Unsurların Çocukların Yaratıcılıklarını Destekler Nitelikte Olduğuna Yönelik Sonuçlar

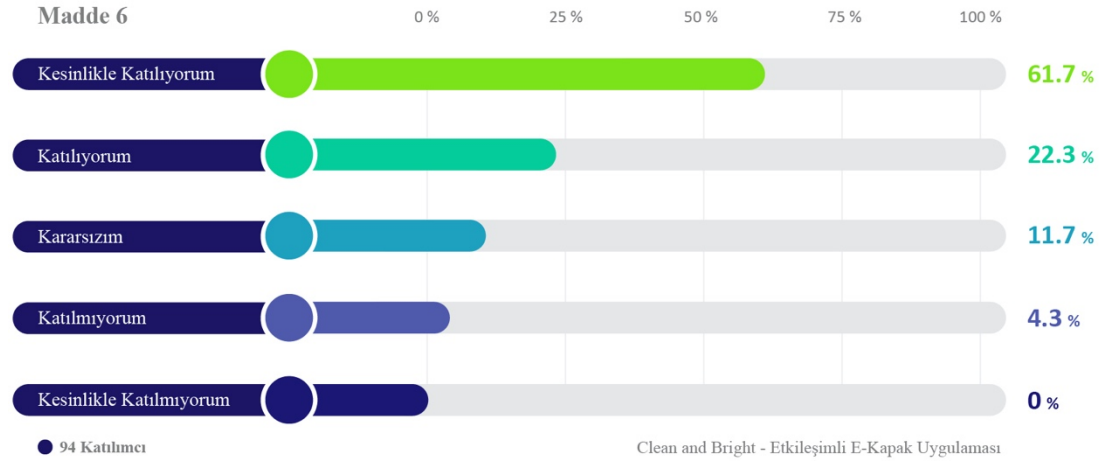
Ölçeğin 5. Maddesinde yer alan etkileşimli e-kapak tasarımında hareket ettirilebilen unsurların çocuklarda merak uyandıracak nitelikte olup olmadığının tespitine yönelik “Tasarımda hareket ettirilebilen unsurlar çocuklarda yaratıcılıklarını destekler niteliktedir” tutum ifadesi 94 akademisyen tarafından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmenin sayısal sonuçları tablo 23’de yer almaktadır. 5. maddeyi değerlendiren 55 akademisyen %58.5 oranla bu ifadeye “kesinlikle katıldığını”, 26 akademisyen %27.7 oranla bu ifadeye “katıldığını” belirtmiştir. %86.2 oranla katılımcılar olumlu görüş ifade etmişlerdir.

Bu tutum karşısında 9 akademisyen %9.6 oranında kararsız kaldıkları yönünde görüş ifade etmemişlerdir. Kararsız yargılar tasarımındaki hareket ettirilebilen unsurların çocukların yaratıcılıklarını destekler nitelikte olup olmadığına karar verilememiş olabileceğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Olumsuz görüş ifade eden 4 akademisyen %4.3 oranla bu ifadeye “katılmadığını” belirtmiştir.

Elde edilen bu verilerden hareketle katılımcıların %86.2’si olumlu görüşler bildirerek, tasarımda hareket ettirilebilen unsurların çocukların yaratıcılıklarını

destekler nitelikte olduğunu ifade etmişlerdir. Ek olarak 4 katılımcı %4.3 oranında tasarımda hareket ettirilebilen unsurların çocukların yaratıcılıklarını destekler nitelikte olmadığı yönünde olumsuz görüş bildirmişlerdir.



Tablo 24. Clean and Bright İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımda Kullanılan Yönlendirici Düğmelerin Uygunluğuna Yönelik Sonuçlar

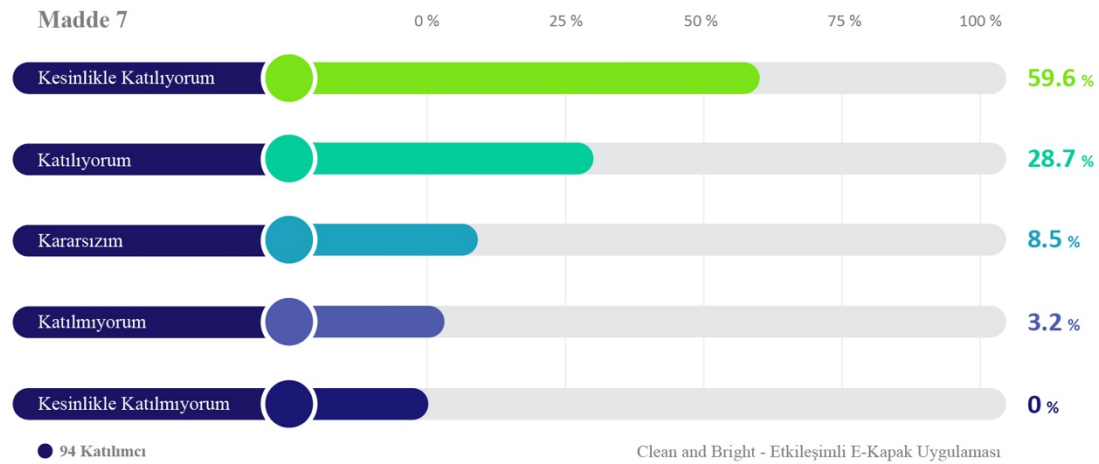
Ölçeğin 6. Maddesinde yer alan etkileşimli e-kapak tasarımında kullanılan yönlendirici düğmelerin amacına uygun olup olmadığının tespitine yönelik “Tasarımda kullanılan yönlendirici düğmeler (ses açma-kapama, info, fare işaretçisi vb.) amacına uygundur” tutum ifadesi 94 akademisyen tarafından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmenin sayısal sonuçları tablo 24’de yer almaktadır. 6. maddeyi değerlendiren 58 akademisyen %61.7 oranla bu ifadeye “kesinlikle katıldığını”, 21 akademisyen %22.3 oranla bu ifadeye “katıldığını” belirtmiştir. %84 oranla katılımcılar olumlu görüş ifade etmişlerdir.

Bu tutum karşısında 11 akademisyen %11.7 oranında kararsız kaldıkları yönünde görüş ifade etmemişlerdir. Kararsız yargılar tasarımda kullanılan yönlendirici düğmelerin amacına uygun olup olmadığına karar verilememiş olabileceğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Olumsuz görüş ifade eden 4 akademisyen %4.3 oranla bu ifadeye “katılmadığını” belirtmiştir.

Elde edilen bu verilerden hareketle katılımcıların %84’ü olumlu görüşler bildirerek, kullanılan yönlendirici düğmelerin amacına uygun olduğunu ifade

etmişlerdir. Ek olarak 4 katılımcı %4.3 oranında tasarımda kullanılan yönlendirici düğmelerin amacına uygun olamadığı yönünde olumsuz görüş bildirmişlerdir.



Tablo 25. Clean and Bright İsimli Etkileşimli E-Kapak Tasarımda Kullanılan Tipografik Unsurların Etkileşim Yönünden Yeterli Olup Olmadığına Yönelik Sonuçlar

Ölçeğin 7. Maddesinde yer alan etkileşimli e-kapak tasarımda kullanılan tipografik unsurların etkileşim yönünden yeterli uygun olup olmadığının tespitine yönelik “Tasarımda kullanılan tipografik unsurlar etkileşim yönünden yeterlidir” tutum ifadesi 94 akademisyen tarafından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmenin sayısal sonuçları tablo 25’de yer almaktadır. 7. maddeyi değerlendiren 56 akademisyen %59.6 oranla bu ifadeye “kesinlikle katıldığını”, 27 akademisyen %28.7 oranla bu ifadeye “katıldığını” belirtmiştir. %88.3 oranla katılımcılar olumlu görüş ifade etmişlerdir.

Bu tutum karşısında 8 akademisyen %8.5 oranında kararsız kaldıkları yönünde görüş ifade etmemişlerdir. Kararsız yargılar tasarımda kullanılan tipografik unsurların etkileşim yönünden yeterli uygun olup olmadığına karar verilememiş olabileceğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Olumsuz görüş ifade eden 3 akademisyen %3.2 oranla bu ifadeye “katılmadığını” belirtmiştir.

Elde edilen bu verilerden hareketle katılımcıların %88.3'ü olumlu görüşler bildirerek, tipografik unsurların etkileşim yönünden yeterli olduğunu ifade etmişlerdir. Ek olarak 3 katılımcı %3.2 oranında tasarımda kullanılan tipografik unsurların etkileşim yönünden yeterli olmadığı yönünde olumsuz görüş bildirmişlerdir.

Bu bağlamda, Clean and Bright isimli etkileşimli e-kapak tasarımının amacına uygunluğunun tespiti için uygulanan değerlendirme ölçeğine göre, 1. Madde'nin %98.9 gibi yüksek bir oranla tasarımda kullanılan figürlerin okul öncesi çocukların seviyesine göre olduğu sonucuna varılmıştır. Tasarımlarda kullanılan flat tasarım üslubunun etkisiyle basit, sade ve anlaşılır olması bu ölçeğin yüksek bir oranda çıkmasını sağlamıştır. 2. Madde %94.7 oranla hareket ettirilebilen unsurların çocukların kolaylıkla kullanabileceği yönünde olumlu sonucuna varılmıştır. 3. Madde %97.9 gibi yüksek bir oranla tasarımlarda kullanılan seslerin figürlerle uyumlu olduğu sonucuna varılmıştır. Ses ögesi sayesinde özellikle okul öncesi çocukların henüz okuma yazma bilmedikleri için etkileşimli e-kapak tasarımıyla etkileşime geçmesini kolaylıkla sağlayabilmektedir. 4. Madde de %92.5 oranla tasarımdaki hareket ettirilebilen unsurların çocuklarda merak uyandıracak nitelikte olduğu sonucuna varılmıştır. 5. Madde de %86.2 oranla tasarımda hareket ettirilebilen unsurlar çocuklarda yaratıcılıklarını destekler nitelikte olduğu sonucuna varılmıştır. Bu hareket ettirilebilen unsurlar sayesinde çocuklar tasarımlarda kısmen de olsa müdahale ederek kendi tasarımlarını oluşturabilmektedirler. Böylece çocuklar e-kapak tasarımlarını benimsediği düşünülmektedir. 6. Madde de %84 oranla tasarımda kullanılan yönlendirici düğmelerin amacına uygun olduğu sonucuna varılmıştır. Kalan %15 oranın ise yönlendirici düğmelerin daha fazla ve fark edilebilir olması yönünde araştırmalar yapılması gerekmektedir. 7. Madde de ise %88.3 oranla tasarımda kullanılan tipografik unsurların etkileşim yönünden yeterli olduğu sonucuna varılmıştır. Bu tipografik unsurlarla çocukların kelimeyi tanıması ve kelime hafızasının gelişime katkı sağlaması bakımından önemli olduğu düşünülmektedir.

5. BÖLÜM: SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmada elde edilen veriler kapsamında erişilen sonuçlara ve bu doğrultuda oluşturulan önerilere yer verilmektedir.

SONUÇ

Bilgi teknolojilerindeki hızlı gelişimiyle birlikte, günümüz iletişim ve bilgi aktarım biçimleri değişikliğe uğramıştır. Bu iletişim biçimlerinin ortaya çıkmasına ve yaygınlaşmasına elektronik ortam öncülük etmektedir. Bu araştırmada teknolojinin ve çoklu medya biçimlerinin bir getirisi olan etkileşim kavramından yola çıkılarak etkileşimli e-kitaplar özelinde etkileşimli e-kapak tasarımları ele alınmıştır. İnternet kullanımının artması, teknolojinin mobil olarak kullanabilir hale gelmesi ve çoklu ortam özelliklerin eklenmesiyle bu elektronik kitaplara olan ilgi daha da artmıştır. Bu ilgiyle alandaki araştırmalar, etkileşimli içerikler, bu e-kitapların kullanılabilirliği, okuma deneyimi gibi özellikleri geliştirmek için yeni ve yenilikçi yollar yaratmaya olanak sağlamıştır. Etkileşimli e-kitap tasarımları yaratıcı ve yenilikçi birçok fırsat sunan dinamik ve hızla büyüyen bir alandır.

Araştırma kapsamında yapılan incelemelerde okul öncesi çocuklar için hazırlanmış olan çoğu etkileşimli e-kitap kapak tasarımlarının yeterince etkileşime sahip olmadığı, kapak tasarımlarının menülerden oluşan arayüzler niteliğinde olduğu görülmüştür. Bu çıkış noktalarından hareketle, tez çalışması kapsamında etkileşimli e-kapak tasarımları yapılmıştır. Bu etkileşimli e-kapaklarda örneklem olarak ele alınan Nighty Night, Ya Tutarsa ve Clean and Bright isimli etkileşimli e-kitaplar belirlenmiş, öncelikle flat/düz tasarım yaklaşımıyla tipografi, illüstrasyon, animasyon gibi tasarım öğeleri kullanılarak tasarlanmış ardından ses öğesi belirlenerek eklenmiş ve son olarak bu e-kapaklar ilgili yazılımlar kullanılarak etkileşimli hale getirilmiştir. Bu etkileşimli e-kapaklar dijital ortamda kullanıma sunulmuştur.

Bu etkileşimli e-kapak tasarımlarının amacına uygunluğu ve etkileşim açısından başarılı olup olmadığının tespiti için 5’li Likert ölçeği uygulanmıştır. YÖK’ün Akademik sistemi üzerinden yapılan tramayla Tasarım Bilim Alanı içeriğinde yer alan ‘Dijital Oyun, Dijital İletişim ve Dijital Yayıncılık’, ‘Etkileşim

Tasarımı', 'Grafik Tasarım' ve 'Görsel İletişim' alanlarındaki akademisyenlerin görüşleri alınarak, bu doğrultuda birtakım sonuçlara ulaşılmıştır;

1. Tasarımda kullanılan figürlerin okul öncesi çocukların seviyesine uygun olduğu sonucuna varılmıştır. Tasarımlar, özellikle okul öncesi çocukların kolayca anlayabilecekleri basit, sade, anlaşılır ve dikkatlerini çekebilecek canlı renkler kullanılarak yapılmıştır.

2. Tasarımdaki hareket ettirilebilen unsurların okul öncesi çocukların kolaylıkla kullanabileceği nitelikte olduğu sonucuna varılmıştır. Okul öncesi çocuklar okuma eylemlerini henüz ebeveynleri ile yapıyor olsa da etkileşimli uygulamalarla desteklenen tasarım çocukların kapak tasarımı ile iletişim kurmasını sağlamaktadır. Bundan dolayı hareket ettirilebilen unsurların kolaylıkla kullanabileceği nitelikte olması bu bakımından önemlidir.

3. Tasarımda kullanılan tasarım öğelerinden biri olan ses çocuklara bilgi aktarma işlemini kolaylaştırmak için önemlidir. Okul öncesi çocuklar ebeveynleri ile birlikte paylaşılan bir okuma gerçekleştirdikleri için görüntüleri ve yazıların gerçekliğini anlaması için ses öğesi kullanması gerekmektedir. Ayrıca kapağın isminde kullanılan ses özelliği sayesinde çocuklar daha önce hiç duymadıkları bir kelimeye aşinalık kazanabilir, kelime dağarcığını genişletebilir. Bu bağlamda tasarımlarda kullanılan seslerin figürlerle uyumlu olduğu sonucuna varılmıştır.

4. Tasarımda kullanılan hareket ettirilebilen unsurlar çocuklarda merak uyandırabilecek nitelikte olduğu sonucuna varılmıştır. Bu hareket ettirilebilen unsurlarla çocuklar yazı tipi değişimleri, renklerdeki değişiklikler, nesneleri ve figürleri hareket ettirerek sürükleyip bırak yapabilmeleri hem hayal güçlerini harekete geçirdiğini hem de meraklarını uyandırdığı görülmüştür.

5. Tasarımda hareket ettirilebilen unsurlar çocukların yaratıcılıklarını destekler nitelikte olduğu sonucuna varılmıştır. Hareket ettirilebilen unsurlar ile çocuklar nesneleri ve figürleri sürükleyip bırak özelliğiyle istedikleri yere taşımaktadırlar. Bu sayede kısmen de olsa tasarıma müdahale ederek kendi tasarımlarını yaratmaktadırlar. Böylece çocuklar tasarımı benimsediği ve bir bağ kurduğu için e-kapağa olan ilgisinin arttığı sonucuna varılmıştır.

6. Tasarımda kullanılan yönlendirici düğmeler (ses açma-kapama, info, fare işaretçisi vb.) amacına uygun olduğu sonucuna varılmıştır. Yönlendirme ve bilgilendirme için kullanılan bu düğmeler/butonlar tasarımla bütünlük sağlayacak özellikte olduğu için çocuğun ilgisini çekmekte ve kullanmaya teşvik ettiği görülmüştür.

7. Tasarımında kullanılan tipografik unsurlar etkileşim yönünden yeterli olduğu sonucuna varılmıştır. Tipografik unsurlarda kullanılan ses, renk ve yazı tiplerindeki değişiklikler ile etkileşim sağlanması ses ögesinde de belirtildiği üzere kelimeye aşinalık kazanması ve kelime dağarcığının gelişmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

ÖNERİLER

Araştırmada ulaşılan sonuçlar doğrultusunda şu öneriler yapılabilir;

1. Tasarımları etkileşimli hale getirmek için HTML, CSS ve Javascript programlama dilleri kullanılmıştır. Bu uygulamalar açılışta fon müziğin çalabilmesini destekleyen Mozilla Firefox tarayıcısında görüntülenebilmektedir. Dolayısıyla hedef kitle için teknik kısıtlamalar barındırmaktadır. Benzer çalışmalar yapacak kişilerin daha geniş bir teknik ekiple daha fazla ortamda görüntülenebilecek nitelikte uygulamalı geliştirebilecekleri önerilebilir.

2. Tasarımların iOS ve Android işletim sistemlerinde tasarımların uygulanabiliyor olması için kullanılan yazılımların Unity oyun motoruna entegre edilerek elektronik cihazlarda da uyumlu bir şekilde çalışması sağlanabilir.

3. Tasarımlarda kullanılan yönlendirici düğmelerin özellikle çocukların etkileşime girebileceği boyutlarda olmasına, böylece yönlendirici düğmelerin daha fazla ön plana çıkarılması ve dikkat çekici nitelikte olması sonucuna varılmıştır. Dolayısıyla benzer çalışmalarda bu düğmelerin/butonların görünürlüğünün artırılması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Akyüz, A. ve Akbaytürk, T. (2006). Konsorsiyumlarda Elektronik Kitap Sağlama Modelleri ve Türkiye Örneği: eBrary. Türkiye' de İnternet. inet-tr'06-XI 'Türkiye' de İnternet' Konferansı Bildirileri, TOBB Üniversitesi, Ankara.
- Akpınar, Y. (2022). Mobil Uygulamalarda Etkileşimli Arayüz Tasarımı (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (748251).
- Altın C. A. (2019) Yeni Medyada Çocuk ve İletişim, Çocuk Gelişiminde Bir Eğitim Aracı Olarak Etkileşimli Medya Tasarımı ve Müze Deneyimi s. 69-96, İstanbul: Çizgi Kitabevi.
- Ambrose G. ve Harris P. (2012). Grafik Tasarımın Temelleri (1. Baskı) İstanbul: Literatür Yayınları.
- Ambrose G. ve Harris P. (2013). Yaratıcı Tasarımın Temelleri (1. Baskı) İstanbul: Literatür Yayınları.
- Anameriç, H. ve F. Rukancı. (2003) E-kitap Teknolojisi ve Kullanımı, Türk Kütüphaneciliği 17, 2 , s. 147- 166.
- Armstrong, H. (2012). Grafik Tasarım Kuramı. İstanbul: Espas Yayınları.
- Asan, T. (2021). Kitap Kapağın İki Yüzü, Akdeniz Üniversitesi Akdeniz Sanat Dergisi, Cilt 15 Sayı 28, DOI 10.48069/akdenizsanat.942223.
- Atasoy, S. N. (2018). Afiş Tasarımlarında Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları, (Sanatta Yeterlik Tezi), YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (520103).
- Atiker, B. (2020). 10. Bölüm Deneyim: Etkileşim Tasarımında Yeni Paradigmalar, Temel Tasarım Kavramlarını Disiplinlerarası Okumak 3. s.127-158.
- Aydın, E. D. (2015). Kitap ve E-Kitap Tasarımının Tarihsel Gelişimi ve Grafik Tasarım İlkeleri Üzerinden İncelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (395197).
- Aytekin, B. A. (2020). Temel Tasarım Kavramlarını Disiplinlerarası Okumak 3. Ankara: Nobel Yayın.
- Baştan, S. (2009). Kuramdan Uygulamaya Etkileşimli İletişim Tasarımı (1. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Becer, E. (2015). İletişim ve Grafik Tasarım (2. Baskı). Ankara: Dost Kitabevi.

- Binici, K. (2017). E-Kitap ve Kütüphanecilikte Düşündürdükleri. H. Odabaş ve M. A. Akkaya (Ed.), Bilişim Teknolojilerinin Bilgi Merkezlerine ve Hizmetlerine Etkileri içinde (s. 181-204). İstanbul: Hiperkitap.
- Bozkurt, A. ve Bozkaya, M. (2013a). Bir Öğrenme Malzemesi Olarak Etkileşimli E-Kitap Hazırlama Adımları. Eğitimde Politika Analizi Dergisi, Cilt 2, Sayı 2, s.8-20. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/794093>, Erişim Tarihi: 2 Mart 2021.
- Bozkurt, A. ve Bozkaya, M. (2013b). Etkileşimli E-Kitap: Dünyü, Bugünü ve Yarını. Akdeniz Üniversitesi XV. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri, 23-25 Ocak 2013, s. 387-393).
- Bozkurt, A. ve Bozkaya, M. (2013). Etkileşimli E-Kitap Değerlendirme Kriterleri. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Basımevi.
- Büyüköztürk Ş. (2009). Bilimsel Araştırma Yöntemleri (3. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Cambridge Advance Learner's Dictionary&Thesaurus. (2019). Cambridge University Press <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/interaction> Erişim Tarihi: 25.11.2019.
- Carroll, J. M. (2022). Human Computer Interaction. The Encyclopedia of Human-Computer Interaction, 2nd Ed. Interaction Design Foundation. <https://www.interaction-design.org/literature/book/the-encyclopedia-of-human-computer-interaction-2nd-ed>, Erişim Tarihi: 16 Haziran 2022.
- Chen, H. A. (2012). Re-Cover: Dynamic E-Book Cover Design (Master). Purdue University, <https://www.proquest.com/pqdtglobal/docview/1220698586/E292D56FB118443BPQ/1?accountid=37161>, Erişim Tarihi: 6 Haziran 2021.
- Cole, H. (2012). The Cover Design. The Library Quarterly: Information, Community, Policy , Vol. 82, No. 3, pp. 379-382. The University of Chicago Press. <https://www.jstor.org/stable/10.1086/665953>, Erişim Tarihi: 19 Mayıs 2022.
- Çağıltay, K. (2018). Teoriden Pratiğe İnsan-Bilgisayar Etkileşimi ve Kullanılabilirlik Mühendisliği (2. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Çankaya S. ve Dönmez O. (2017). Çoklu Ortam Yazarlık Sistemi. Dursun Özgür Ö. ve Odabaşı Ferhan H. (Editör), Çoklu Ortam Tasarımı (2. Baskı). Ankara: Pegem Kitabevi.

- Çatal, D. (2008). “Elektronik Çocuk Kitapları”, Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Sanat Yazıları Dergisi 18, 150-164.
- Çoruh, L. ve Hidayetoğlu, B. A., (2016). Dijital Çağda Kitabın Dönüşümü. Anadolu Üniversitesi Sanat & Tasarım Dergisi , vol.6, no.11, 180-194.
<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/277078>, Erişim Tarihi: 05.09.2022
- Dalkıran, Ö. (2013). Kitabın Tarihi. Türk Kütüphaneciliği. 27, 1, 201-213.
- Doty, K. M. (2015). Designing for Interactive e Books: An Evaluation of Effective Interaction Elements in Children’s eBooks. ad. Prof. Andrea Quam, Master Thesis, Iowa State University, Ames, Iowa.
- Döl. A. (1999). 0-6 Yaş Çocuk Kitapları Resimlemeleri. (Yüksek Lisans Tezi) YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (087478).
- Dursun, Ö.Ö. ve Odabaşı H.F. (2017). Çoklu Ortam Tasarımı (Gözden Geçirilmiş 3. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Dubberly, Hugh, Pangaro, Paul, & Haque, Usman, (2009). What is Interaction? ACM Interactions, Vol XVI.1.
- Durmaz, Ö. (2009). Hızlı Tüketim Ürünlerinin Ambalaj Tasarımında Çağrışımsal Öğrenme ile Renk Kararları (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (236037).
- Dündar, B. (2011). Kitap Nesnesi Nesne Olarak Kitap. İstanbul: Akın Nalça Kitapları.
- Dündar, F. N. (2013). Görsel Kimliğin Kurum İmajına Etkileri Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi, 5, 2, 91-101, Erişim Tarihi: 28.11.2020
<https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/151059>
- Erdinç, F. (2020). Yeni Başlayanlar için HTML5 CSS3 & Javascript A’Dan Z’ye Web Programlama (10. Baskı). İstanbul: Abaküs Kitap.
- Erişti, B. S. D. (2018). Yeni Medya ve Görsel İletişim Tasarımı (5. Baskı). Ankara: Pegem Kitabevi.
- Erol, A. (2009). Dünyada ve Türkiye’de Elektronik Yayıncılık (Yüksek Lisans Tezi) YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (TS00688).
- Ersan, M. (2014). Tablet Ortamında Resimli Çocuk Kitapları; Etkileşimli Bir Resimli Çocuk Kitabı Uygulaması Tasarımı. (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (353161).

- Faisal, M. R. (2018). Visual Studio ile Adım Adım Web Tasarım (1. Baskı). İstanbul: Abaküs Kitap.
- Fischer, X. Nadeau, J. (2011) Interactive Design: Then and Now. In: Research in Interactive Design Vol. 3. Springer, Paris.
- Galitz, W. O. (2007). The Essential Guide to User Interface Design, An Introduction to GUI Design Principles and Techniques. Third Edition. Wiley Publishing, Inc.
- Gezgin, S. (2002). Geleneksel Basın ve İnternet Gazeteciliği, İnternet Çağında Gazetecilik, Der. Serhan Yedig ve Haşim Akman, İstanbul: Metis Yayınları.
- Guillermou, T. (2017). A Short History of Book Cover Design, Graphéine. <https://www.graphéine.com/en/history-of-graphic-design/history-of-book-covers>, Erişim Tarihi: 1 Mart 2021.
- Gülpınar, F. (2010). Görsel Kavramlar, İllüstrasyon ve Çocuk Kitapları (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (264243).
- Gülsoy, T. (1999). Reklam Terimleri ve Kavramları Sözlüğü. İstanbul: Adam Yayınları.
- Gürcan, H. İ. (1998). Sanal Gazete ve Gazetecilik. Kurgu Dergisi, S: 15, s. 143- 153.
- Gümüş, S., Güler C., Güler E. ve Erorta, Ö.Ö. (2012), Mobil Cihazlar için Etkileşimli E-Kitap Tasarım Araçları, XVII. Türkiye’de İnternet Konferansı.
- Gümüş, S., Erdoğan, E., & Bozkurt, A. (2017). Dijital Yayıncılık ve Dijital Yayıncılık Araçları. İ. Usta & H. S. Kıray (Eds), Web Yayıncılığı (s. 96-125). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Hall, F. (2014). Dijital Yayıncılık Dijital Kitap ve Dergi Sektörü için Bir Başlangıç (1.Baskı). İstanbul: Profil Yayıncılık.
- Haslam, A. (2006). Book Design, Laurence King Publishing. https://books.google.co.id/books?id=_Ri63jEKPfgC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false, Erişim Tarihi: 5 Ekim 2022.
- Hava, K. ve Aydoğdu, Ş. (2014). Educational E-Book Design. Proceedings of INTCESS14- International Conference on Education and Social Sciences Proceedings. S. 1242- 1247. 3-5 February 2014. Erişim Tarihi: 29 Nisan 2020. https://www.ocerints.org/intcess14_epublication/papers/432.pdf.
- Heller S. ve Vienne V. (2012). Grafik Tasarımı Değiştiren 100 Fikir (1. Baskı) İstanbul: Literatür Yayınları.

- İstek, R., (2005). Görsel İletişimde Tipografi ve Sayfa Düzeni (2. Baskı). İstanbul: Pusula Yayıncılık.
- İşme, G. (2021). Etkileşimli E-Kitap Tasarımlarında Kullanıcı Deneyimi Tasarım Sürecinin İncelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (715587).
- Kara, M. (2016). Etkileşimli E-Kitap Uygulama Tasarımı: Manas Destanı (Sanatta Yeterlik Tezi), YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (448132).
- Kayabaşı Y. (2020). Kriz İletişiminde Bilgilendirme Tasarımı Kullanımı. Dijital Çağda Kriz İletişimi Sempozyumu, Üsküdar Üniversitesi, İletişim Fakültesi.
- Kazancı G. M. (2017). 3-6 Yaş Çocuklarına Yönelik Resimli Çocuk Kitaplarının İç Yapı Özelliklerinin İncelenmesi. IV. International Eurasian Educational Research Congress Bildiri Özetleri Kitabı. <https://www.researchgate.net/publication/326716819>, Erişim Tarihi: 06.09.2022.
- Keş, Y. (2009). Elektronik Yayıncılık ve Web Tasarım (1. Baskı). İstanbul: Hiperlink Yayınları.
- Keş, Y. (2006). 'e-grafik.net' Elektronik Dergi Tasarımı (Sanatta Yeterlik tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (174913).
- Kırık, A. M., (2019). Yeni Medyada Çocuk ve İletişim, İstanbul: Çizgi Kitabevi
- Kidd, C. (2015). Bütün Bir Kitabın Haikusu Gibi, İAN. Edebiyat, 11, 32.
- Kirişcan, B. (2021). Türkiye’de Hareketli Afişin Ontolojisi. Sanat ve Tasarım Dergisi, (s.208-227), Anadolu Üniversitesi, Eskişehir. Erişim Tarihi: 12.04.2022 <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sanattasarim/issue/64149/971357>
- Kist, J. (1989). Electronic Publishing. In M. Eraut (Ed.). International Encyclopedia of Educational Technology (s.600-608). New York: Pergamon.
- Kratz, C. A. (1994). On Telling/Selling a Book by Its Cover. Cultural Anthropology, Vol. 9, No. 2, pp. 179-200. Wiley on behalf of the American Anthropological Association, <https://www.jstor.org/stable/656239>, Erişim Tarihi: 7 Eylül 2021
- Kul, N. (2014). Evrensel Bakış Açısıyla Ülkemizde 1930-2010 Yılları Arasında Basılan Resimli Çocuk Kitapları. (Yüksek Lisans Tezi) YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (364949).

- Küçük, M. E. ve AL, U. (2007). Türkiye’de Bilimsel Elektronik Dergiler. Değişen Dünyada Bilgi Yönetimi Sempozyumu. Erişim Tarihi: 12.05.2022
https://yunus.hacettepe.edu.tr/~umutal/publications/by2007_bildiri_kitap
- Landoni, M. (2003). Electronic Books. (J. Feather ve P. Sturges, Ed.) International Encyclopedia of Information and Library Science, Second Edition. İçinde (168-171). Routledge.
- Lomlu, U. (2015). Kitapları Kapağına Göre Yargılayın, İAN. Edebiyat, Aylık Edebiyat ve Sanat Dergisi, 11, 27.
- Löwgren, J. (2022). Interaction Design - Brief Intro, The Encyclopedia of Human-Computer Interaction, 2nd Ed. Interaction Design Foundation.
<https://www.interaction-design.org/literature/book/the-encyclopedia-of-human-computer-interaction-2nd-ed>, Erişim Tarihi: 12 Haziran 2022
- Mana, N. Mich, O. De Angeli, A. Druin, A. (2013). Interactive e-Books for Children. IDC 2013, June 24-27, New York, NY, USA. Published by Windy Press.
<http://www.windypress.com/whostolethemoon/>. Erişim Tarihi: 18 Mayıs 2022.
- Martin, C. ve Aitken, J. (2011). Evolving Definitions of Authorship in Ebook Design. Information Services & Use, 31. Erişim Tarihi: 12.06.2022
<https://dl.acm.org/doi/10.5555/2596812.2596819>
- Maxwell, J. A. (2018). Nitel Araştırma Tasarımı Etkileşimli Bir Yaklaşım (3. Baskı) Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Mayer, R. E. (2003). Multimedia Learning. Cambridge University Press.
- Mendelsund, P. (2014). Cover, Power House Books. Çin.
- Moggridge, B. (2007). Designing Interactions. London, England: The MIT Press.
- Myers, Brad A. (1998). A Brief History of Human-Computer Interaction Technology. Interactions, 5(2). <https://www.cs.cmu.edu/~amulet/papers/uihistory.tr.html>
 Erişim Tarihi: 17 Nisan 2020.
- Nielsen, J. (1993). Usability Engineering, Cambridge MA: Academic Press.
- O’Grady, S. (2019). The RedMonk Programming Language Rankings: June 2019,
<http://www.redmonk.com/sogrady/2017/06/08/language-rankings-6-17>,
 Erişim Tarihi: 21.12.2022.
- Önder, I. (2010). Elektronik Kitap Olgusu ve Türkiye’de Durum. (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (273319).

- Önder, I. (2011). E-Kitap ve Dünyada Elektronik Kitap Yayıncılığı. Türk Kütüphaneciliği, 25(1), 97-105. Erişim Tarihi: 7 Haziran 2022
<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/812069>.
- Özcan, O. (2008). İnteraktif Media Tasarımında Temel Adımlar (2. Baskı). İstanbul: Pusula Yayıncılık.
- Özçelik, F. (2019). Nesne Tabanlı Programlamaya Yönelik Etkileşimli E-Kitap Tasarımı ve Kullanıcı Deneyiminin Değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (10266269).
- Özel, E. N. (2020). Yaratıcı Endüstrilerde Çocuklara Yönelik Etkileşimli E-Kitapların Tasarım Öğelerinin Değerlendirilmesi (Sanatta Yeterlik Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (635302).
- Özkarakoç, Ö. (2019). Türk Kültür Coğrafyasının Ortak Değeri Nasreddin Hoca'nın Bazı Heykelleri Üzerine Değerlendirmeler, MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi, cilt 8, sayı 1, s.157-175.
- Pavithra, A. ve Aathilingam, M. & Murukanantha Prakash, S. (2018). Multimedia and Its Applications. International Journal for Research & Development In Technology, Vol 10, No 5, pp. 271-276.
- Pettenati, C. (2001). Electronic Publishing at the end of 2001, World Scientific.
https://www.researchgate.net/publication/252255491_Electronic_Publishing_at_the_End_of_2001, Erişim Tarihi: 05.06.2022
- Pettersson, R. (2002). Information design: An introduction. John Benjamins Publishing.
- Peyrott, S. (2017). A Brief History of Javascript,
<https://auth0.com/blog/a-brief-history-of-javascript>, Erişim Tarihi: 21.12.2022.
- Porteous J. D. (2003) Environmental Aesthetics. Ideas, Politics and Planning. Routledge, London and New York.
<https://www.jstor.org/stable/pdf/216045.pdf>, Erişim Tarihi:06.05.2023.
- Project Gutenberg. (2008). Project Gutenberg. 11 Eylül 2021 tarihinde
<https://www.gutenberg.org/about/> adresinden erişildi.
- Prytherch, R. (2005). Harrod's Librarians' Glossary and Reference Book (10. bs.). Ashgate Pub Ltd.

- Rachel S. (2014). Ooey GUI: The Messy Protection of Graphical User Interfaces, 12 Nw. J. Tech. & Intell. Prop. Erişim Tarihi: 23 Mart 2020
<https://scholarlycommons.law.northwestern.edu/njtip/vol12/iss3/3>
- Saffer, D. (2009). Designing for Interaction, Second Edition: Creating Innovative Applications and Devices. Berkeley, CA: New Riders.
- Saldana, J. (2019). Nitel Araştırmalar için Kodlama El Kitabı (1. Baskı). Ankara: Pegem Kitabevi.
- Sankur, B. (2008). İngilizce-Türkçe Ansiklopedik Bilişim Sözlüğü (3. Baskı). İstanbul: Pusula Yayıncılık.
- Senemoğlu, N. (2009). Gelişim Öğrenme ve Öğretim, Ankara: Ertem Matbaacılık.
- Seylan, A. (2019). Temel Tasarım (2. Baskı). İstanbul: Yem Yayınları.
- Sharp H., Jennifer P. ve Rogers Y. (2007): Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction. John Wiley and Sons
- Siang T. Y. (2021). What is Interaction Design? Erişim Tarihi: 05 Haziran 2022
<https://www.interaction-design.org/literature/article/what-is-interaction-design>.
- Smeets, D. ve Bus, A. (2013). Picture Storybooks Go Digital: Pros and Cons, Quality Reading Instruction in the Age of Common Core Standarts, (Linda Gambrell, Susan B. Neuman ed.), International Reading Association, pp. 176-189.
- Sommerer, C. Jain, L.C. Mignonneau, (Eds.) L. (2008). The Art and Science of Interface and Interaction Design (Vol. 1). Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Stigler, R. (2014). Ooey GUI: The Messy Protection of Graphical User Interfaces. Northwestern Journal of Technology and Intellectual Property, 12(3), 215-250.
<https://scholarlycommons.law.northwestern.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1223&context=njtip>, Erişim Tarihi: 07.03.2022.
- Şeneler, Ç. (2007). Human Computer Interaction Analyses and Prototyping Studies (Yüksek Lisans tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (206288).
- Takacs, Z. K. (2015). On-Screen Children's Stories: The Good, The Bad and The Ugly. ad. Prof. Dr. Adriana G. Bus, Unpublished doctorate's thesis, Nederland: Leiden University.
- Taşçıoğlu, M. (2020). Bir Görsel İletişim Platformu Olarak Kitap (2. Baskı). Ankara: Dost Yayınevi.

- Triggs, T. (2009). Designing Graphic Design History. Vol. 22, No. 4, Journal of Design History, <https://www.jstor.org/stable/25653135>, Erişim Tarihi: 6 Mart 2020
- Tonta, Y. (2000). Elektronik Yayıncılıkta Son Gelişmeler. Bilgi Dünyası, 1(1), 89-132 <http://bby.hacettepe.edu.tr/yayinlar/89-132--24.pdf>, Erişim Tarihi: 02.03.2022.
- Tunalı, İ. (2016). Estetik (2. Baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi
- Turgut, Ö. P. (2018). Çocuklara Yönelik Etkileşimli E-Kitap Uygulamaları. Ankara Hacı Bayram Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Dergisi. Cilt 0, Sayı 21, s. 205-221. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/492557>, Erişim Tarihi: 26 Mart 2020
- Türk Dil Kurumu (2019). T.C. *Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu* <https://sozluk.gov.tr/?kelime=derinlik%20kayaçları> Erişim Tarihi: 12.12.2019.
- Türkiye İstatistik Kurumu TÜİK (2021). Çocuklarda Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Cocuklarda-Bilisim-Teknolojileri-Kullanim-Arastirmasi-2021-41132>, Erişim Tarihi: 14 Nisan 2022.
- Uçar, T. F. (2004). Görsel İletişim ve Grafik Tasarım (5. Baskı) İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Uzun F. D. (2019). Okul Öncesi Çocuklarına Yönelik Etkileşimli Elektronik Kitaplar için Tasarım Kurallarının Belirlenmesi (Doktora Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (584638).
- Wilson, R., ve Landoni, M. (2002). EBONI Electronic Textbook Design Guidelines. <http://ebooks.cis.strath.ac.uk/eboni/guidelines>, Erişim Tarihi: 19 Mayıs 2020.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2005). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (5. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yiğit, B. (2013). Bilimsel Araştırmanın Temelleri, Ankara: Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Ankara: Vize Yayıncılık.
- Zor, A. (2008). Yapılandırmacı Yaklaşımına Göre Web Tabanlı Bilgisayar Destekli Sanat Eğitimi (Doktora Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (226923).
- Zor, A. ve Kayabaşı, Y. (2020). İnteraktif/Etkileşimli Tasarım Kapsamından Yapılan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi, Uluslararası Pegem Eğitim Kongresi IPCEDU 2020. (1. Baskı) Ankara: Pegem Akademi.
- Zor, A. ve Kirişcan B. Y. (2016). Elektronik Kitaplar ve Sanat Eğitimi Derslerinde E-Kitap Kullanımına Yönelik Bir Öneri. Akdeniz Sanat Dergisi, Cilt 9, Sayı 19. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/275531>, Erişim Tarihi: 2 Ekim 2021

EKLER

EK-1: YAYIMLAMA VE FİKRÎ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kâğıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Akdeniz Üniversitesi'ne verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversite'ye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikrî mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalara (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan, telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinleri yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversite'ye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan **Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge*** kapsamında tezim aşağıda belirtilen haricinde YÖK Ulusal Tez Merkezi Erişim Sisteminde erişime açılır.

☐ Enstitü Yönetim Kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. (1)

☐ Enstitü Yönetim Kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ... ay ertelenmiştir. (2)

☐ Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. (3)

23/02/2023

Yasemin KAYABAŞI

***Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması
Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge**

- (1) Madde 6.1. Lisansüstü tezle ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine Enstitü Yönetim Kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.

- (2) Madde 6.2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmasını ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkânı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve Enstitü Anabilim Dalının uygun görüşü üzerine Enstitü Yönetim Kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.
- (3) Madde 7.1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir. Kurum ve kuruluşlarla yapılan iş birliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile Enstitünün uygun görüşü üzerine Üniversite Yönetim Kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince Enstitü tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.

Tez Danışmanının önerisi ve Enstitü Anabilim/Anasanat Dalının uygun görüşü üzerine Enstitü Yönetim Kurulu tarafından karar verilir.

EK-2: ETİK BEYANI

Akdeniz Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzu'na uygun olarak hazırladığım bu Tezde

- Tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- görsel, işitsel ve yazılı bütün bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- atıfta bulunduğum eserlerin bütününe kaynak olarak gösterdiğimi,
- kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- bu Tezin herhangi bir bölümünü bu üniversitede veya başka bir üniversitede başka bir Tez çalışması olarak sunmadığımı,

beyan ederim.

23/02/2023

Yasemin KAYABAŞI

EK-3: TEZ ORJİNALLİK RAPORU
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
Güzel Sanatlar Enstitüsü

Tez Başlığı: Grafik Tasarım Alanında Etkileşimli Tasarımlar ve Etkileşimli E-Kapak Tasarımı Uygulama Örneği

Yukarıda başlığı verilen Tezimin tamamı Turnitin adlı intihal programı aracılığı ile Tez Danışmanım tarafından kontrol edilmiştir. (Tez 106, Tez 206, Tez 010 Formları) Kontrol sonucunda (kaynakça hariç) aşağıdaki veriler elde edilmiştir:

Raporlama Tarihi	Sayfa Sayısı	Karakter Sayısı	Savunma Tarihi	Benzerlik Oranı (%)	Gönderim Numarası
			23.02.2023		

Akdeniz Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Tez Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esaslarını inceledim ve çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim. (23.02.2023)

Yasemin KAYABAŞI

Öğrenci No: 20165306008

Anasanat/Anabilim Dalı: Sanat ve Tasarım

Program (İşaretleyiniz)

Yüksek Lisans	Sanatta Yeterlik	Doktora	Bütünleşik Doktora
	X		

DANIŞMAN ONAYI

UYGUNDUR.

Doç. Dr. Aydın ZOR

EK-4: ETKİLEŞİMLİ E-KAPAK TASARIMI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Sayın Katılımcı,

Bu ölçek; Akdeniz Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsünde yapılmakta olan “Grafik Tasarım Alanında Etkileşimli Tasarımlar ve Etkileşimli E-Kapak Tasarımı Uygulama Örneği” isimli Sanatta Yeterlik tezi için veri toplamak amacıyla oluşturulmuştur.

Tez kapsamında yapılan incelemelerde okul öncesi çocuklar için hazırlanmış olan çoğu etkileşimli e-kitap kapak tasarımının yeterince etkileşime sahip olmadığı, kapak tasarımlarının menülerden oluşan arayüzler niteliğinde olduğu görülmüştür. Çeşitli yayınevleri tarafından okul öncesi çocuklara yönelik hazırlanmış ve dijital ortamda kullanıma sunulmuş olan üç adet etkileşimli e-kitap seçilerek bunlar için etkileşimli e-kapak tasarımı yapılmıştır.

Okul öncesi çocuklar için yapılan etkileşimli e-kapak tasarımlarının amacına uygunluğu ve etkileşim açısından başarılı olup olmadığı yönündeki görüşlerinizi paylaşarak çalışmamıza katkı sağladığınız için teşekkürlerimizi sunarız.

Tez Öğrencisi: Öğr. Gör. Yasemin KAYABAŞI

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Aydın ZOR

1. Tasarımda kullanılan figürler okul öncesi çocukların seviyesine uygundur.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

2. Tasarımdaki hareket ettirilebilen unsurlar okul öncesi çocukların kolaylıkla kullanabileceği niteliktedir.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

3. Tasarımda kullanılan sesler figürlerle uyumludur.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

4. Tasarımda kullanılan hareket ettirilebilen unsurlar çocuklarda merak uyandırabilecek niteliktedir.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

5. Tasarımda hareket ettirilebilen unsurlar çocukların yaratıcılıklarını destekler niteliktedir.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

6. Tasarımda kullanılan yönlendirici düğmeler (ses açma-kapama, info, fare işaretçisi vb.) amacına uygundur.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

7. Tasarımda kullanılan tipografik unsurlar etkileşim yönünden yeterlidir.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

EK-5: ÖZGEÇMİŞ



T. C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
Güzel Sanatlar Enstitüsü Müdürlüğü

**ÖZGEÇMİŞ**

<i>Kişisel Bilgiler</i>	
Adı Soyadı	
Doğum Yeri	
Doğum Tarihi	
<i>İletişim Bilgileri</i>	
Telefon	
e-posta	
Adres:	
<i>Eğitim Bilgileri</i>	
Lise	
Lisans	
Yüksek Lisans	
<i>Kariyer Bilgileri</i>	
İş Deneyimi	
Kurs-Sertifika	
Aldığı Ödüller	
Üyelikler	
İlgi Alanları	
Referanslar	