

EGE ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

**OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİ İÇİN GELİŞTİRİLEN
HİKAYE OLUŞTURMA YAZILIMINA YÖNELİK
GÖRÜŞLERİN İNCELENMESİ**

Gökben TURGUT

Tez Danışmanı : Yrd. Doç. Dr. Tarık KIŞLA

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı

Sunuş Tarihi : 29.07.2015

Bornova-İZMİR

2015




Gökben TURGUT tarafından Yüksek Lisans tezi olarak sunulan “Okul Öncesi Eğitimi İçin Geliştirilen Hikaye Oluşturma Yazılımına Yönelik Görüşlerin İncelenmesi” başlıklı bu çalışma E.Ü. Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği ile E.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Eğitim ve Öğretim Yönergesinin ilgili hükümleri uyarınca tarafımızdan değerlendirilerek savunmaya değer bulunmuş ve 29/07/2015 tarihinde yapılan tez savunma sınavında aday oybirliği ile başarılı bulunmuştur.

Jüri Üyeleri

Jüri Başkanı: Doç. Dr. Bülent ÇAVAŞ

Raporatör Üye: Yrd. Doç. Dr. Tarık KIŞLA

Üye: Yrd. Doç. Dr. Deniz ARIKAN

İmza




**EGE ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ ETİK KURALLARA
UYGUNLUK BEYANI**

E.Ü. Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin ilgili hükümleri uyarınca Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Okul Öncesi Eğitimi İçin Geliştirilen Hikaye Oluşturma Yazılımına Yönelik Görüşlerin İncelenmesi” başlıklı bu tezin kendi çalışmam olduğunu, sunduğum tüm sonuç, doküman, bilgi ve belgeleri bizzat ve bu tez çalışması kapsamında elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara atıf yaptığımı ve bunları kaynaklar listesinde usulüne uygun olarak verdiğimi, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını, bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversite veya diğer bir üniversitede başka bir tez çalışması içinde sunmadığımı, bu tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda bilimsel etik kurallarına uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul edeceğimi beyan ederim.

29 / 07 / 2015


Gökben TURGUT

ÖZET**OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİ İÇİN GELİŞTİRİLEN HİKAYE
OLUŞTURMA YAZILIMINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİN
İNCELENMESİ**

TURGUT, Gökben

Yüksek Lisans Tezi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Tarık KIŞLA

Temmuz 2015, 84 sayfa

Bu çalışma; okul öncesi eğitiminde fen ve doğa dersi etkinlikleri kapsamında kullanılmak üzere geliştirilen IOS tabanlı dijital hikaye oluşturma yazılımının uzman, öğrenci, veli görüşlerini nitel araştırma yöntemi ile değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Yazılım geliştirme sürecinde eğitsel yazılım geliştirme modeli ADDIE kullanılmıştır. Yazılımın programlaması XCode ortamında Objective-C programlama dili kullanılarak iPad’lerde çalışacak şekilde yapılmıştır. Geliştirilen mobil yazılım ile okul öncesi öğrencilerinin dijital hikaye oluşturma, hikayeyi kaydetme ve sunum formatında açabilmeleri sağlanmıştır. Hikaye oluşturma ortamında öğrenciye resim kütüphanesinden resim ekleme, ses kaydetme, kalemler ile çizim yapma, fotoğraf çekebilme özellikleri sunulmuştur. Yazılım araştırma sürecinde geliştirilen değerlendirme formu ile uzman görüşüne sunulup geri bildirimler doğrultusunda iyileştirmeler yapılmıştır. Uygulanma safhasında ise 5 okul öncesi öğrenci ile 4 haftayı kapsayan bir süreçte dijital hikaye yönteminin kullanıldığı 4 farklı etkinli yapılmıştır. Yürütülen eğitim sonunda öğrenciler ve velilerle yarı yapılandırılmış görüşme formları ile mülakatlar yapılarak verilen eğitimi ve yazılımı değerlendirmeleri istenmiştir. Nitel araştırma yöntemi, tekli durum çalışması deseninde gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerden, velilerden ve uzmanlardan toplanan verilerin analizi sonucunda gerekli düzenlemeler yapılarak yazılım son şekline getirilmiştir.

Sonuç olarak, yazılım ile ilgili alınan veli, öğrenci, uzman görüşleri yazılımın okul öncesi yaş dönemi sosyal, psikolojik, bilişsel özelliklerine uygun olduğu şeklinde olmuştur. Çocuklar ürünlerinde dijital bir hikayeyi oluşturan ses, resim, içerik gibi birçok bileşeni kullanmayı başarmış. Çocuklar ve veliler eğitim sonunda süreçten keyif aldıklarını ve eğitimin verimli geçtiğini dile getirmişlerdir.

Anahtar Sözcükler: Mobil Öğrenme, Dijital Hikaye, Okul Öncesi, Fen ve Doğa Eğitimi

ABSTRACT**INVESTIGATION OF THE OPINIONS TOWARDS
DEVELOPED STORY CREATION SOFTWARE FOR PRE-
SCHOOL EDUCATION**

TURGUT, Gökben

MSc in Computer Education and Instructional Technologies

Supervisor: Yrd. Doç. Dr. Tarık KIŞLA

July 2015, 84 page

This study aims to assess expert, student and parent views on the iOS based digital storytelling software that was developed for science and nature lesson activities in pre-school education with qualitative research method.

ADDIE model for software development was adopted for the developing process. The software was programmed on XCode using the Objective-C programming language and to be used on iPads. The mobile software allows preschoolers to create, save and present their digital stories. On the story creating page of the software there are tools that allow; importing image from library, voice recording, free drawing and taking photographs. The software was screened and evaluated frequently by experts through the developing process, using an evaluation form that was also developed by the researcher and necessary changes were made accordingly. In the application process, the software was used by five pre-school students in four different digital storytelling activities through four weeks. After four weeks of instruction the students and their parents were asked to evaluate the software, instruction and the process via a semi-constructed interview form. The data that was collected from the interview was analyzed and used for improvements on the software. The study was conducted as a case study, a method of qualitative research.

As a result; student, parent and expert views on the software promote that the developed digital storytelling software is socially, psychologically and cognitively appropriate for preschoolers. As the users could manage to include audio, image and other storytelling materials into their digital stories easily, both preschooler and parent participants stated that they enjoyed the course and the process and found it to be very efficient.

Keywords: Mobile Learning, Digital Storytelling, Pre-School, Science and Nature Education.

TEŞEKKÜR

Bu araştırmayı, “Masalcı Bezelyeler” yazılıminın geliştirilmesi ve uygulanması aşamasında bana ilham kaynağı olan güzel kızım Esila’ma ve okul öncesi eğitimi alamayan tüm çocuklara ithaf ediyorum...

Ayrıca tez konumu seçmemde bana yardımcı olan, tezimin gerçekteştiriminin her aşamasında -danışmandan öte-son anlarına kadar benimle birlikte çalışan, benimle aynı heyecanı paylaşan, maddi ve manevi yardımlarını esirgemeyen, bana “iyi öğretmen” modelini tekrar öğreten, kendisini örnek aldığım sevgili danışmanım Sayın Yrd. Doç. Dr. Tarık Kışla’ya,

Her sorun yaşadığımda başaracağıma inanmamı sağlayan ve desteğini esirgemeyen eşime, maddi ve manevi destekleriyle yüksek lisans öğrenim hayatımda da yanımda olmaya devam eden anneme, babama ve kız kardeşime,

Öğrenim hayatıma verdiğim uzun aradan sonra akademik dünya ile tekrar bağlantı kurmamı sağlayan Sayın Prof. Dr. Mustafa Murat İnceoğlu’na, “Ölçek Geliştirme” safhasında bana yardımcı olan Yrd. Doç. Dr. Deniz Arıkan’a, Nitel Araştırma Yöntemleri dersini aldığım ve tezime katkısı büyük olan Yrd. Doç. Dr. Bünyamin Yurdakul’a,

Her sıkıştığımda çözüm üreten, yanımda olan ve yaratıcı fikirleri ile ufkumu açan, Arş. Gör. Yeliz Tunga’ya, Masalcı Bezelyeler’in seslendirmesini yapan Emre Kocahan’a, grafiksel desteği için Kökten Çeviker’e, örnekleme bulmamda bana fikir veren, kendi akademik deneyimlerinden beni her daim faydalandıran Neslihan Parker’e,

Bu araştırmaya farklı süreçlerde çeşitli katkılar sağlayan Doç. Dr. Bülent Çavaş, Yrd. Doç. Dr. Soner Akşehirli, Yrd. Doç. Dr. Sibel Sönmez, Doç. Dr. Derya şahin ve Doç. Dr. Pınar Çavaş’a,

Araştırmanın uygulama safhasında yer alan, merakları, öğrenmeye olan isteklilikleri ile bana heyecan ve öğretme şevki veren minik 5 öğrencime, sabırla eğitim sürecinde devamlılık sağlayan velilerine sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

Not: Bu çalışma Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Projeleri Birimi tarafından desteklenmektedir. (Proje No:14-EĞF-002)

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZET	vii
ABSTRACT	ix
TEŞEKKÜR	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ	xvii
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	xix
KISALTMALAR DİZİNİ	xxi
1. GİRİŞ	1
1.1. Hikaye ve Eğitim	1
1.2. Hikaye ve Teknolojinin Ortaklığı: Dijital Öyküleme.....	4
2. PROBLEM DURUMU.....	7
2.1. Problem Cümlesi	9
2.2. Alt Problem Cümleleri.....	9
2.3. Araştırmanın Amacı.....	9
2.4. Araştırmanın Önemi	10
3. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	11
4. KAPSAM.....	17
4.1. Okul Öncesinde Fen ve Doğa Etkinlikleri.....	17
4.2. Örnek Fen ve Doğa Etkinlikleri.....	18
4.3. Fen Eğitiminde Hikaye Yaklaşımının Kullanılması.....	20
5. MASAL OLUŞTURMA YAZILIMI UZMAN DEĞERLENDİRME FORMUNUN GELİŞTİRİLMESİ	22
5.1. Giriş	22

İÇİNDEKİLER(devam)

	<u>Sayfa</u>
5.1.1. Eğitim yazılımlarının değerlendirilmesinde temel ölçütler	23
5.1.2. Görsel tasarım öge ve ilkeleri	24
5.2. Ölçek Geliştirme Aşamaları.....	25
5.2.1. İçerik/kapsam geçerliliği analizi:.....	25
6. MASALCI BEZELYELER YAZILIMININ GELİŞTİRİLMESİ.....	35
6.1. Masalcı Bezelyeler Projesi.....	35
6.2. Yazılım Geliştirme Süreci.....	35
6.3. Yazılımın Teknik Özellikleri	36
6.4. Yazılımın Kullanım Özellikleri	38
6.4.1. Masal oluşturma ekranı	39
6.4.2. Kütüphanem ekranı	40
6.4.3. Ayarlar ekranı	41
6.4.4. Yardım ekranı	42
6.5. Yazılımın Eğitsel Özellikleri	43
6.6. Yazılımın Değerlendirilmesi.....	44
7. YÖNTEM.....	49
7.1. Araştırmanın Modeli	49
7.2. Araştırma Süreci	49
7.3. Çalışma Grubu	50
7.4. Etik Konular	51
7.5. Veri Toplama Araçları	51
7.6. Verilerin Analizi	52

İÇİNDEKİLER(devam)

	<u>Sayfa</u>
7.7. Geçerlilik ve Güvenirlik	53
7.8. Araştırmacının Rolü.....	54
8. BULGULAR.....	56
8.1. Öğrenci Görüşleri	56
8.2. Veli Görüşleri	67
8.3. Uzman Görüşleri.....	72
9. SONUÇ.....	73
10.ÖNERİLER.....	77
KAYNAKLAR	80
ÖZGEÇMİŞ.....	84
EKLER.....

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Şekil</u>	<u>Sayfa</u>
5.1 Görsel Tasarım Öge ve İlkeleri (Çakır, 2015).....	24
5.2 Kapsam Geçerlilik Analizi Adımları.....	26
5.3 Alanyazın Konu Kapsamı.....	23
5.4 Oluşturulan Alt Boyutlar	28
5.5 Güvenirlilik Çalışması Adımları.....	31
6.1 ADDIE Modeli (Yiğit, 2015)	35
6.2 Yazılım Arayüz Haritası.....	38
6.3 Masalcı Bezelyeler Ana Ekran Görüntüsü	39
6.4 Masal Oluşturma Ekranı.....	40
6.5 Kütüphem Ekranı.....	41
6.6 Ayarlar Ekranı	42
6.7 Yardım Ekranı	43
7.2 Araştırma Süreci.....	50

ÇİZELGELER DİZİNİ

<u>Çizelge</u>	<u>Sayfa</u>
4.1 Örnek Fen ve Doğa Etkinlikleri.....	18
5.1 Uzman Listesi	29
5.2 $\alpha=0,05$ Anlamlılık Düzeyinde KGO'ları İçin Minimum Değerler.....	30
5.3 Hesaplanan KGİ Değerleri	31
5.4 Uzman Bilgileri	32
5.5 Kendall W Testi.....	33
5.6 Test İstatistikleri	33
6.1 Uzman Bilgileri	44
6.2 Görsel Tasarım Puanları	45
6.3 Teknik Özellikler Puanları.....	45
6.4 Kullanım Özellikleri Puanları.....	46
6.5 Görseller İçin Kütüphane Desteği Puanları	46
6.6 Ses ve Video Bileşenleri Puanları	46
6.7 Yaratıcı yazarlık Becerisini Geliştirme Puanları	47
6.8 Alanlara Göre Kategorilerin Ortalama Puanları	47
7.1 Örneklemin Demografik Bilgileri.....	51

KISALTMALAR DİZİNİ

<u>Kısaltmalar</u>	<u>Açıklama</u>
BÖTE	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi
KGO	Kapsam Geçerlilik Oranı
KGİ	Kapsam Geçerlilik İndeksi
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
SPSS	Statistical Package for Social Sciences

1.GİRİŞ

Farklı kültür ve toplumlarda geçen hikayelerin her zaman eğitici özelliği ön plandadır. Hikayeler değerler eğitiminin, kültür aktarımının, tarih bilinci eğitiminin, günlüklerin vazgeçilmez yazınları ve söylemleridir. Öncelikle hikayenin eğitsel özellikleri kapsamında “Hikaye ve Eğitim” başlığı altında incelenen alanyazın, teknolojinin hikaye anlatımını etkileyerek oluşturduğu “Dijital Hikaye” yi konu edinerek incelenmeye devam edilmiş ve dijital hikaye anlatımının eğitsel katkılarına örnek oluşturan uygulama araştırmaları ise tezin “İlgili Araştırmalar” bölümünde sunulmuştur.

1.1.Hikaye ve Eğitim

Hikayeler hayatın her noktasında geçmişten günümüze değin en sık kullanılan eğitim yöntemlerinden birisi olmuştur. Çünkü hikayeler karmaşık görünen kavramları anlamlı ve günlük hayata ait hale getirir. Özellikle somut işlem dönemindeki çocuklar için onlara bilgiyi aktarmanın basitleştirilmiş, anlamlı yollarının bulunması gerekmektedir. Karmaşık bir olayı hikayelerle anlatmak, onların fantastik dünyasında duygularını harekete geçirerek hem motivasyonlarını hem de anlamlı öğrenmeler gerçekleştirmelerini sağlamaktadır. Öğretmenin görevi çeşitli materyaller ve öğretim yöntemleri seçerek öğrencilerinin en verimli yoldan yaparak, yaşayarak öğrenmelerini sağlamaktır. Örneğin fen öğretiminde öğrenci klasik yöntemlerle ezbere dayalı öğrenmekte, anlamlı gelmeyen bu bilgi ve süreç öğrencinin fen eğitimi için olumsuz tutum geliştirmesine sebep olmaktadır. Öğrencinin zihninde küçük yaşlarda başlayan fen ve doğaya ilişkin bilişsel ve duyuşsal alana yönelik yapılanmalar, ilerideki yaşamını da etkileyecektir (Yaşar, 1993). Bu süreci olabildiğince öğrencinin öğrenirken zevk alacağı, olumlu tutum geliştireceği şekilde düzenlenmek gerekmektedir. Bu nedenle, temel kavramları ve kavramlar arası ilişkilerin anlatımında hikaye formunu kullanmak iyi bir yöntemdir (Hülyavd., 2006).

Eğitimde hikâye etkinlikleri önemli bir yer tutmaktadır. Bu etkinlikler çocukta ifade edici, sosyal ve alıcı dil gelişimini destekleyerek ve çocuğun kelime dağarcığını arttırmaktadır. Hikâye etkinlikleri, çocuklara, problem çözme, hayal

güçlerini ortaya koyma, yaratıcılıklarını geliştirme, iç dünyalarındaki yaşantıları yansıtmaya olanağını sağlamaktadır (Zembat ve Zülfikar, 2006). Araştırmalar göstermektedir ki hikâyeler sadece çocuğun dil gelişimini desteklemekle kalmamakta, aynı zamanda sosyal gelişimini de olumlu yönde etkilemektedir (Isbellet al., 2000;Morriset al., 2000). Öğretmenlerin etkinliklerini uygularken hikaye anlatımı gibi farklı yöntemleri kullanmaları aynı zamanda çocukların katılımlarını da artırır.

Şunu da göz ardı etmemek gerekir ki; hikaye dinleyicisi öğrenme sürecinde her ne kadar duyguları, ilgisi açık olsa da edilgen konumdadır. Bilgiyi anlama-kavrama düzeyinde öğrenmeler gerçekleştirebilmektedir. Şüphesiz ki ezber bilgiye kıyasla daha değerli bir bilgidir. Ancak kendi hikayesini yazan bir kişi ne hikayeyi ne de hikaye ile bütünleştirilmiş dersi (bilgiyi) unutabilir. Böylece sentez-değerlendirme gibi daha üst düzey bilişsel öğrenmeler gerçekleştirebilir.

Soyut kavramların verildiği bir dersi somutlaştırmak, öğrencinin öğrendiği bilgiyi hikayelerle kullanmasını, günlük hayatla ilişkilendirmesini sağlamak, geleneksel öğretim anlayışından uzaklaşarak, öğrenirken ve uygularken zevkli yapacak öğrenme ortamlarını geliştirmek, öğretmenlerin bu süreç içerisinde en önemli görevlerinden biridir (Üstünoğlu, 1990). Hikaye anlatımı yöntemi Türkçe, Fen, Kimya, Bilişim Teknolojileri, Tıp, Tarih, Biyoloji Eğitimi vb.. birçok farklı branşlarda kullanılmaktadır. Aşağıda alanyazında yer alan bazı çalışmalara yer verilmiştir.

Türkçe öğretiminde önemli bir beceri alanı kompozisyon gibi yazma etkinliklerinde, kullanılabilecek alternatif bir yazılı anlatım türü olan hikaye anlatımı yaygındır. Yaratıcı yazma becerisi kazandırmak için öykülerden faydalanmak, öğrenci için eğlenceli deneyimler oluşturmaktadır. Nitekim hikayeler sayesinde öğrenci bir durum ya da olayı ortaya koymak için uzun uzadıya kuramsal ifadeler içeren metinler oluşturmak zorunda kalmayacak az sözle çok şey anlatmayı öğrenecektir (Demir, 2012).

Bir derleme makalesinde de şöyle belirtilmektedir (Ceyhan, 2009):

“Tarih öğretiminde tarihî hikâyeler vasıtasıyla çocuklarda insan varlığının devamlılığı hissi, geçmiş, hâl ve istikbal algısı daha somut hâle getirilebilir. Vatan, millet, ülke, devlet gibi olguların toplum hafızasına tabii dahil, hayatla kaynaşması tarihî hikâyeler yoluyla temin edilebilir. Bu hikâyelerle önceki nesillerin yaşama biçimleri, teknoloji ile münasebetleri, zenginlikleri yahut fakirlikleri, eğitim anlayışları, başka insanlarla, hayvanlarla ve bitkilerle ilişkileri çocuğun gündemine getirilerek önceki nesillerle ortak tavır geliştirme imkânı, bir tür gelenek taşıyıcılığı mümkün olabilir. Günümüzde artık aile büyüklerinin milletin ortak hikâyelerini anlattığı ortamlar kaybolmuştur; dolayısıyla bu hikâyeler, bu eksikliği de giderebilir.”

Böylece tarih eğitimi, savaş tarihleri ve sebep-sonuçlarını ezberlemekten öteye geçerek hikâyeler aracılığıyla duygular harekete geçirilerek kalıcı, faydalı ve kullanılabilir bilgi hazinesi oluşturabilecektir.

İngilizce öğretimi ise öğretmenlerin sıklıkla hikaye anlatımını kullandıkları bir derstir. Bu konuda bir çok araştırma yapılarak hikaye anlatımının yabancı dil öğretiminde öğrenciyi dili kullanmaya teşvik ederek aktif öğrenmesini sağladığı belirtilmektedir. Öğrenci kendi hikayesini yazabildiği ya da anlatabildiği gibi öğretmenin anlattığı hikâyeleri dinleyerek de dil gelişimine önemli bir katkı sağlamaktadır. Böylece birçok kelime ve dil bilgisi kuralları listesini ezberlemek yerine, öğrenme daha doğal yollardan gerçekleştirilmektedir. Örneğin Türkeş’in (2011) yüksek lisans tez çalışmasında, ilköğretim 5. Sınıf öğrencilerine hikaye anlatımı yöntemi ve klasik yöntem ile İngilizce eğitimi verilmiş; gerçekleştirilen İngilizce eğitiminin sonunda başarı düzeyleri açısından deney ve kontrol grupları arasında anlamlı farklılığın olduğu belirlenmiştir.

Tıp eğitimi ise hikaye anlatımının kullanıldığı önemli alanlardan biridir. Tıp eğitimi sırasında verilen bilgiler günlük hayattaki olaylarla ilişkilendirilmediğinde çoğu zaman bu eğitimi alan öğrenciler, verilen bilgileri sadece sınav için ezberleyip sınav sonrası unutulmuş soyut kavramlara dönüştürmektedirler. Yapılan bir çalışmada tıp eğitiminin uzun yıllar süren, zorlu ve emek isteyen bir süreç olduğu, eğitim sırasında verilen bilgilerin yoğunluğunun öğrenenlerin zihinlerinde karmaşaya neden olabildiği ve çoğu zaman öğrenildiği zannedilen bilgilerin unutulduğu; bu sorunun, öğrenmeyi eğlenceli hale getirip yaşam boyu öğrenmeyi özendirecek yöntemleri kullanmakla çözülebileceği

belirtilmiştir (Yakıncı vd., 2012). Buradan yola çıkarak da hikaye metnlerinin tıp eğitiminde kullanılmasının öğretilen bilgilerin akılda kalıcılığını arttıracığı, hikaye yoluyla keyifli bir öğrenme ortamının yaratılacağı, hekimlerin evrensel ve insani değerleri daha rahat özümseyebilecekleri ve bu sayede tıp eğitimine yeni bir boyut kazandırılacağı düşüncesine vurgu yapılmaktadır.

Örnekleri yukarıda verilen ve diğer birçok alanlarda da kullanılan hikaye anlatımı yöntemi teknolojinin gelişimi ile farklı şekillerde de sanal ortamlarda kendini göstermeye başlamıştır. Bu da dijital hikayeciliğin doğuşunu daha da geliştirmiştir. Dijital hikaye anlatımı yöntemi daha avantajlı ve kullanışlı hale gelmiştir. Çünkü dijital ortamlara kıyasla klasik sınıf koşulları öğrencilerin kendi hikayelerini tüm görsel zenginliği ile oluşturabilmesi için boya kalemleri, kağıtlar, kalemler ve kuklalardan daha fazlasını sağlayamamaktadır. Oysaki bilişim teknolojileri kullanılarak etkileşimli ortamlar yaratılabilir, hem hikaye yazma hem de yazılan hikayeleri sunmak için bilişim teknolojilerinden faydalanılarak süreç kısaltılıp, eğitim zevkli, zengin ve eğlenceli hale getirilebilir.

1.2. Hikaye ve Teknolojinin Ortaklığı: Dijital Öyküleme

Hikayelerin evrimine bakılacak olursa; ilk hikayeler mağara duvarlarına işlenmiş, asırlar sonra matbaanın icadıyla kitap sayfalarına basılmaya başlanmıştır. Çağlar boyu tarih hikayeleri yazılmış ve sonraki nesiller bu hikayelerle büyümüşlerdir. Bugün ise dijital hikaye anlatımı, dijital ve elektronik alandaki gelişmeler sonucunda yeni bir olgu olarak ortaya çıkmış ve hikaye anlatma ve dinleme geleneği, teknolojinin birlikteliğiyle yeni bir anlam kazanmıştır (İnceelli, 2005).

Görüldüğü üzere hikaye anlatımına en önemli etki diğer tüm alanlarda olduğu gibi teknoloji tarafından gerçekleştirilmiştir. Bilgisayarın yaygınlaşması ile hikayeler elektronik olarak yazılıp, saklanmaya ve dağıtılmaya başlanmıştır. Bu dağılım ve depolanma işlevi internetin kullanılması ile çok önemli sanal bir boyut kazanmıştır. Artık hikaye anlatıcıları, e-posta, bloglar, web siteleri, forumlar gibi birçok web aracı ile eşzamanlı veya eşzamansız bir şekilde hikayelerini anlatabilmektedir.

Elektronik ve eğlence oyun endüstrileri ise, etkileşimli kurguyu keşfederek katılımcılarla, etkileşimli arayüz tasarımları yoluyla hikaye anlatma deneyimi üzerine yoğunlaşmışlardır. Üniversiteler ve okullar da, bu yeni medyayı eğitsel bir araç olarak sınıflara sokup, biçimsel ve biçimsel olmayan eğitimi, hikaye anlatımını sanatsal bir şekilde tanımlayarak çevrimiçi bir ortama dönüştürme sürecine girmişlerdir (Figa, 2004). Her geçen gün teknolojiadaki ilerlemeler diğer eğitim yöntemlerini etkilediği gibi hikaye anlatımı yöntemine de farklı yeni araçlar sunarak etkilemeye devam etmektedir.

Dijital ortamlarda yazılabilen, depolanabilen, yayınlanabilen, okunabilen bu hikayeler beraberinde “dijital hikaye anlatımı (digital story-telling)” kavramını doğurmuştur. En genel haliyle dijital hikaye anlatımı; “etkileşimli dijital bir ortamda, ses, resim, grafik, hareketli grafik, görüntü, müzik ve metne dayalı anlatımın sunulma süreci” olarak tanımlanmaktadır (Figa, 2004). Eğitimde ise dijital hikaye anlatımı şu şekilde tanımlanmaktadır:

“Etkileşimli dijital bir ortamda, kullanıcıya bu ortamın kontrolünü vererek onu etkin kılan, bir hikaye akışı içerisinde yol alırken kullanıcının zihninde bilgiyi kendince anlamlı bir biçimde oluşturmasına olanak veren, kendi bilgisini keşfetmesine, alıştırmaya ve uygulamalar ile bu bilgiyi pekiştirmesine olanak tanıyan, edindiği bilgiyi gerçek yaşam durumlarına uygulamasını sağlayan bir yaklaşımdır.”(Tunç ve Karadağ, 2013).

Alanyazında rastlanan bir diğer tanım ise şöyledir: Pedagojik bir yaklaşım olan dijital hikaye anlatımı, sanal ortamları veya çeşitli Bilgi ve İletişim Teknolojilerini (BİT) çoklu-ortamlar ile kullanarak öğrencilerin birer hikaye yapılandırıcısı, hikaye anlatıcısı olmalarını sağlamaktır (Avraamidou ve Osborne, 2009).

Yapılan tanımlara göre, hikaye anlatımı yöntemi ile öğrenen bir taraftan öğretmen ve ortamdan yönergeler alarak, diğer taraftan kendi hayal gücü, yaratıcılığı, potansiyelini kullanarak tamamen özgürce, olabildiğince esnek bir programla öğretiyi hikayesinde uygulama fırsatı bulup öğrenmeyi oyunlaştırabilir. Yine bahsedilen BİT’in beraberinde kullanılan çoklu-ortam uygulamaları, birden fazla duyu organına hitap eder ve öğreneni birden fazla duyu (ses, görsellik,

hissetme vb...) açısından uyararak öğrenmeyi kalıcı hale getirmeyi sağlar. Örneğin Ayçiçeği (1996), 5-13 yaş grubundaki 545 çocuk üzerinde yapmış olduğu araştırmasında, bu yaş grubundaki çocukların eğitim ve öğretiminde birden fazla duyu organının birbirini destekleyici şekilde öğretim yöntemlerinde kullanılması gerektiğini vurgulamaktadır (Zembat ve Zülfikar, 2006).

Alanyazında yöntemin sıklıkla kullanım biçimi ise şu şekildedir:

Öğretmen öğrencilere kuramsal bilgileri verdikten sonra çeşitli dijital ortamlarda kendi hikayelerini yazmalarını ister. İlgili medyaların kullanımı ve konunun kavrama düzeyinde öğretmen rehberliğinde öğrenilmesinin ardından dijital hikayeler hazırlanır. Hazırlanan hikayelerin ya sınıf ya da internet ortamında sunumu yapıldıktan sonra diğer öğrenciler hikaye hakkında yorumlarını paylaşır ve süreç bu şekilde sonlanır. Böylece hazırlanan hikayeler sınıfta öğretmene ve diğer öğrencilere sunularak, fen, tarih, tıp, İngilizce vb. eğitiminin yanında öğrencilerin kendilerini ifade edebilme yeteneklerinin, kendine güvenlerinin gelişmesini sağlar. Çünkü değişimin çok hızlı yaşandığı günümüzde zihne depolanan ve değişmeyen mutlak bilgilerle yaşamak olanaksız gibidir. Yapılandırmacı yaklaşımla değişimden hareketle mevcut bilgilerden yola çıkarak yeni bilgilere ulaşan, üreten, araştıran, keşfeden, sorgulayan, eleştiren, analiz ve sentez yapabilen bireylerin yetiştirilmesi ön plana çıkmaktadır (Türkmen ve Ünver, 2012). Dijital hikaye anlatımı yöntemi ise bu tür kazanımları öğrenciye verebilecek en önemli eğitim yöntemlerinden bir tanesidir.

2. PROBLEM DURUMU

Okul öncesi öğretmenleri fen ve doğa dersi etkinliklerini yürütürken soyut kavramların verilmesinde, deney gerektiren konuların aktarımında sıkıntılar yaşamaktadırlar. Bu anlamda okul öncesi öğretmenlerinin fen ve doğa dersi yeterliliklerini inceleyen birçok araştırma yapılmıştır. Yapılan nitel bir araştırmada öğretmenlerin % 4'ü ellerinde bulunan araç-gereçleri dikkate alarak kavrama uygun deneyi seçtiğini, % 10'u uygun deney seçtikten sonra kendisinin denediğini, % 12'si kavramla ilgili gerekli bilgi, resim ve filmleri incelediğini, % 20'si kaynak araştırması yapıp, araç-gereç hazırladığını, % 26'sı kavramın içerisinde bulunduğu uygun hikaye tarzı etkinlikler hazırladığını, % 28'i deney yapacak araç-gereç olmadığı için, önce öğrencilerin bilgilerine bakıp, kavramı günlük örneklerle anlatmaya çalıştığını belirtmiştir (Karamustafaoğlu ve Kandaz, 2006).

Öğretmenlerin fen ve doğa dersinde kullandıkları yöntemler ve yaşadıkları sıkıntılara yönelik yapılan başka bir nitel araştırmada; okul öncesi öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun bitki ve doğa olayları ile ilgili kavramları deney ve video gösterimi etkinlikleri ile işledikleri, diğer bir kısmının da vücudumuz ve ölçme araçları kavramlarını modellerle anlattıkları belirtilmiştir. Yaşanan sıkıntılar ile ilgili okul öncesi öğretmenlerin büyük bir kısmı velilerin bu tür etkinliklere karşı ilgisiz bir tutum sergilediklerini bu tutumun da kendilerini olumsuz etkilediği belirtmiş; diğer bir kısmı ise kaynak materyal eksikliğinin ve hizmet öncesinde fen konu alanında verilen eğitimin yetersizliğinin bir sorun olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca iki öğretmen okul idaresinin öğrencilerin güvenliği yönündeki tavrından da olumsuz etkilendiğini belirtmiştir (Çınar, 2013).

Yine aynı alanda yapılan bir çalışmada öğretmenlerin büyük bir oranı, okulöncesi programındaki fen ve doğa ile ilgili konuların, çocukların meraklılık, açık fikirlilik ve kuşkuculuk gibi bilimsel tutumlar kazanmasını desteklediğini, buna karşın sınıflarının fiziksel donanımının fen ve doğa ile ilgili konuların öğretiminde yeterli olmadığını ve okulöncesi fen ve doğa öğretimine ilişkin hizmet içi eğitim seminerlerine ihtiyaç duyulduğunu belirtmiştir (Kıldan ve Pektaş, 2009).

Ülkemizde okul öncesi öğretmenlerinin yaşadığı etkinlik yaratma sıkıntısına bu araştırma ile farklı bir yöntem, bakış açısı veya bir alternatif kazandırılmak istenmiştir. Ayrıca geliştirilen hikaye oluşturma yazılımı ile de sınıf ortamına yeni bir eğitsel materyal sağlanmış olacaktır.

Ayrıca teknolojinin gelişmesine paralel olarak, giriş bölümünde de bahsedildiği üzere özellikle yurtdışında yapılan çalışmalarda dijital hikaye oluşturma ve eğitimde dijital hikaye kullanımı yaklaşımı oldukça popüler bir konu olmaya başlamıştır. Ülkemizde ise hikaye kullanarak öğretme yaklaşımı ile ilgili çalışmalar olmakla beraber dijital hikayelerin eğitimde kullanıma yönelik çalışmalara çok fazla rastlanmamaktadır. Özellikle hikaye kullanımının daha etkili olduğu düşünülen ve bilinen okul öncesi eğitiminde fen eğitimine yönelik bu tür çalışmalara oldukça fazla ihtiyaç duyulmaktadır. Yapılan alanyazın taraması sonucunda bilginiz dahilinde okul öncesi yaş dönemindeki çocukların kendi hikayelerini yapılandırdıkları herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Ayrıca okul öncesi dönemi gelişimsel özelliklerine uygun ortam geliştiren akademik bir çalışmaya da rastlanmamıştır.

Bu araştırmada alanyazındaki ilgili eksikliği gidermek amacı ile okul öncesi yaş dönemi özelliklerine uygun mobil bir yazılım geliştirilerek fen ve doğa dersi kapsamında uygulaması gerçekleştirilmiştir.

Gerçekleştirilen bu çalışma okul öncesi fen ve doğa eğitiminde bilginiz dahilinde bir ilktir. Bu nedenlerden ötürü çalışma alandaki önemli bir boşluğu tamamlamaktadır. Bunun yanısıra çalışmanın mobil cihazlar için geliştirilecek olması da alana önemli bir katkı sağlamaktadır. Buna ek olarak araştırmada birden fazla alanın (Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Okulöncesi Eğitimi, Fen Eğitimi) bir araya gelerek ortak bir çalışma meydana getirmesi de bilime önemli bir katkı sağlayacağı ve örnek teşkil edeceği düşünülmektedir.

2.1. Problem Cümlesi

Okul öncesi için geliştirilen Masalcı Bezelyeler mobil yazılımının fen ve doğa etkinlikleri kapsamında dijital hikaye yöntemi çerçevesinde kullanımına dair görüşler nelerdir?

2.2. Alt Problem Cümleleri

- 1- Hikaye oluşturma yazılımı hakkında öğrenci görüşleri nelerdir?
- 2- Hikaye oluşturma yazılımı hakkında uzman değerlendirmesi nedir?
- 3- Verilen eğitim hakkında öğrenci ve veli görüşleri nelerdir?

2.3. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, okul öncesi öğretmenlerinin derslerinde kullanacakları hikaye oluşturma yazılımının geliştirilmesini ve yazılımla ilgili uzman görüşlerini almayı ve bu yazılımın kullanımının öğrenci üzerine etkilerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu amaçtan yola çıkarak öğrencilerin kendi masallarını hazırlayabilecekleri bir dijital ortam geliştirilerek, araştırmacının bu yazılımı kullanarak öğrencilere yapılandırmacı yaklaşımla hazırlanmış bir ders programında öğrendikleri bilgileri bir sanal hikaye ortamında içselleştirmesi sağlanacaktır.

ADDIE öğretim tasarımı modeline göre geliştirilecek yazılım, alanında uzman öğretim üyeleri tarafından incelenerek gerekli düzenlemeler yapılacaktır. Uygulama yapıldıktan sonra öğretmen ve öğrenci görüşleri incelenecektir. Hazırlanacak e-öğrenme ortamı öğrenciler, uzmanlar ve araştırmacı tarafından test edilerek öneriler, eksiklikler, sınırlılıklar, kazanımlar ortaya konacaktır. Böylece aynı alanda bir uygulama geliştirmek isteyen kişilere eğitimcilerle deneyimler aktarılacaktır. Benzeri eğitimler vermek isteyen eğitim tasarımcılarının faydalanması, fikir ve bakış açısı sahip olması sağlanacaktır.

2.4. Araştırmanın Önemi

Bu araştırma çoğunlukla ilköğretim düzeyinde ve yabancı dil eğitiminde kullanılan dijital hikaye anlatımı (digital story-telling) yönteminin okul öncesi gibi daha alt kademeden oluşan bir gruba eğitimsel katkılarını değerlendirecektir. Yapılan alan yazın incelemesinde ülkemiz okul öncesi yaş dönemi çocuklar için eğitimde dijital hikaye anlatma, oluşturma uygulamalarının eksikliği fark edilmiştir. Çağımızın gelişen yazılım teknolojilerinden biri olan IOS programlama (Objective C dili) ile hazırlanacak ortamda öğrenciler kendi masallarını yazabilecek, öğrendikleri bilgileri işlem öncesi döneme uygun olan ve en bildikleri bir yöntemle - hikayelerle- kalıcı hale getirebileceklerdir. Böylece bu çalışmayla ilgili alanyazındaki eksikliğin giderilmesi amaçlanmıştır.

Aynı zamanda öğrencilerin eğitimin sonunda bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanabilme yetisi artacak, eğitimi deneyimleyen katılımcıların -veli ve öğrenci- alternatif eğitim yöntemlerini kullanabilme algısı gelişecektir. Öğrenciler için ders kitapları ve müfredat “programlı öğretimi” sağlamada tek kaynak olmaktan çıkacak, öğrenciler gelecek yaşantısında sanal ortamları daha verimli kullanma konusunda bilinçlenecektir. Tez çalışması sırasında uzman görüşleri de alınarak tasarlanan yazılım, araştırma bittikten sonra ülkemiz ve dünyada okul öncesinde dijital hikaye oluşturmaya yönelik çalışmaların nadir rastlandığı bu alana önemli bir materyal kazandırmış olacaktır.

3. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Dijital hikaye anlatımı yöntemini içeren 21 makale incelenmiştir. Makalelerin seçiminde ülke çeşitliliğine dikkat edilerek son yedi yıl içerisinde yapılmış uygulama araştırmaları dikkate alınmıştır. Aşağıda incelenen araştırmalar okul öncesi ve diğer eğitim düzeyleri şeklinde iki kategoride özetlenmiştir:

Alan yazın taraması sonucunda okul öncesine yönelik olarak gerçekleştirilen çalışmalar şu şekilde sıralanabilir:

Türkiye'de gerçekleştirilen ele aldığımız ilk çalışmada üç, dört ve beş yaş grubu toplam 43 anaokulu öğrencisine kuş yuvaları mimarisi konusu, hazırlanan bir dijital hikayenin sunumu ile anlatılmıştır. Öğrencilerin hikayeyi dinlerken beden dilleri ve tepkileri gözlenmiş ve çeşitli malzemeler verilerek hikayenin sonunda öğrencilerden bir kuş yuvası yapmaları istenmiştir. Öğrenciler ders sürecinde aktifleşerek duvarda yansıtılan görsellerle yakından ilgilenmiş, bazı çocuklar ayağa kalkarak duvara yansıtılan resimlere dokunmuş ve kuşların hissettiklerini yaşamaya çalışmışlardır. Birkaç çocuk özellikle bazı resimlerde heyecanlanarak ona doğru koşmuş ve resim hakkındaki fikirlerini söylemişlerdir. Aynı zamanda etraflarında gördükleri kafesler ve kuşlar hakkında bildiklerini paylaşmak istemiş ve o kuşlar ile bu kuşların ve kafeslerinin aynı olduğu sonucuna varmışlardır. Hatta hikayede olmayan albatros, baykuş, martı gibi kuşların da olduğunu belirtmişlerdir. Sözel iletişimin yanında beden dilleri ve mimiklerini kullanarak bir kuş gibi uçmuş, kuş gibi ötmüşlerdir. Öykü sunumunun sonunda gördükleri kuş yuvalarına benzer yuvalar yapmaya çalışmışlardır. Araştırmanın bitiminde dijital öykülemenin sanatsal çalışmaları ve eğitimde “kavram öğretimi” safhasını desteklediği, kolaylaştırdığı sonucuna varılmıştır. Çünkü sanat çalışmaları drama aktiviteleri de içermelidir. Böylece çocuklar bedenlerini nasıl kullanabileceklerini öğrenirler. Bu çalışma gösterdi ki drama etkinliği olarak duvara yansıtılan kuş resimleri öğrencilerin birer kuş gibi hareket ederek bedenlerini kullanmalarını sağlamıştır. Ayrıca hikayeyi dinlerken alınan video kayıtları öğrencilere izletilerek kendi öykü dinleme hikayelerini görmeleri sağlanmıştır. Çalışmanın sonunda yapılan ürün sergisi ve video

gösterimi çocuklar üzerinde olumlu etkiler bıraktığı araştırmacılar tarafından belirtilmiştir(Akbulut vd., 2013).

2002 yılında Amerika’da Maryland üniversitesinde yürütülen okul öncesi eğitimi alanında görülen ikincibu çalışma(ICDL) ile 37 farklı dilde 1562 kitaptan oluşan bir kütüphanenin kitapları basılı formdan dijital forma aktarılmıştır. Web tabanlı bir ortamdan bu kitaplara ücretsiz bir şekilde ulaşılabilir. Araştırmacı iki okul öncesi sınıfında yürütülen hikaye saatlerine dijital ve basılı hikayeleri kullanarak 2’şer ders şeklinde katılmıştır. Deney grubuna iki hikaye dijital formunda, kontrol grubuna basılı formda okunmuştur. Her hikayenin sonunda öğrencilere anlamadıkları yerler sorulmuştur. Öğrencilerin ne kadar anladıklarını ölçmek için de araştırmacı öğrencilere sorular yönelmiştir. Ders esnasında incelenen video görüntüleri sonucunda dijital hikaye okunan öğrencilerin hikayeye daha adapte olup, daha az hareket ettikleri, kontrol grubunun ise hikaye okuma sırasında hikayeden koptuklarını gösterir aşırı hareketlenmeler olduğu gözlemlenmiştir. Deney grubu hikaye hakkında sekiz soru sorarken, kontrol grubu yedi soru sormuştur. Sorulan sorulara ise deney grubunun daha çok doğru yanıt verdiği görülmüştür(Collen, 2007).

Okul öncesi alanında yapılan son çalışma ise 2006-2011 yılları arasında İtalya’da yürütülmüştür. Okul öncesini de kapsayan geniş öğrenci seviyesinde (4-18 yaş) yürütülen araştırmada ülke genelinde Policultura isimli bir dijital hikaye yarışması ile toplam 9000 hikaye yazılmıştır. Online anketler ve skype ile yapılan öğretmen mülakatları sonucunda öğrencilerin iletişim, kendini ifade, eleştirel düşünme, merak, multimedya araçlarını kullanma gibi alanlarda gelişmelerini sağladığı ortaya konmuştur (Blas and Paolini, 2012).

İlköğretim, özel öğretim, üniversite ve liseyi kapsayan diğer eğitim seviyelerinde 18 çalışma incelenmiştir:

İlk çalışma Türkiye’de öğretmen adaylarının çocukların dünyaya bakış açılarını değerlendirmeye yönelik dijital hikayeleme yönteminin kullanıldığı bir araştırmadır. İngilizce dersi kapsamında 38 öğretmen adayı Movie Maker programını kullanarak dijital hikayeler oluşturmuştur. Analiz edilen hikayelerde öğretmen adaylarının daha çok erkek karakteri ve hayvanları kahraman olarak

seçtiği ve hikayelerinde “yardımlaşma, iyilik ve arkadaşlık” gibi temaları işledikleri saptanmıştır (Bozdoğan, 2012).

Yine ülkemizde dijital hikayeleme ile ilgili yapılan bir çalışmada örnekleme yaşları 60-70 arası değişen üç bayan oluşturmaktadır. Öncelikle bayanlara üç günlük dijital araçları kullanım kursu verilmiştir. Daha sonra dijital hikayelerini oluşturmaları istenmiştir. Araştırma sonucunda bayanların süreçteki motivasyonlarının yüksek olduğu, yaştan dolayı dijital medyaları kullanmada güçlük yaşamadıkları ve aldıkları eğitimde başarılı oldukları belirtilmiştir (Şimsek ve Erdener, 2012).

Ülkemizde yapılan bir diğer çalışmada 45 Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümü 4. sınıf öğretmen adaylarına dijital hikayeleme yöntemi öğretilmiş ve okul uygulamasında kullanmaları istenmiştir. Yaptıkları uygulamadan sonra görüşleri alınan öğretmen adayları, yöntem ile ilgili olumlu görüş bildirmişlerdir (Karakoyun ve Kuzu, 2014; Karakoyun, 2014).

Sürecin uzunluğu açısından diğer çalışmalardan ayrılan bir araştırma ilköğretim düzeyinde çocuklarla Kanada’da yapılmıştır. Öğrenciler iki yıl boyunca edebiyat derslerinde dijital hikayeler yazmış ve öğrencilerin tüm süreçteki gelişimleri takip edilmiştir. Öğrencilerin zaman içinde yaratıcı yazarlık becerilerinin geliştiğinin ve daha uzun yazmaya başladıklarının gözlemlendiği belirtilmiştir (Campbell, 2012).

Tayvan’da da doğrusal ve doğrusal olmayan dijital hikayeleme şeklinde iki farklı yöntem kullanılarak öğrenciler ve ürünleri değerlendirilmiştir. Öğrenciler Web 2.0 teknolojilerinin kullanıldığı ortamda hikayelerini oluşturmuştur. Diğer öğrenciler tarafından izlenebilen ve yorumlanan hikayeler başarılı bulunmuştur. İki yöntem arasındaki farka bakıldığında ise doğrusal olmayan grubun daha başarılı olduğu gözlenmiştir (Liu et al., 2010).

Benzer şekilde İngiltere’de Web 2.0 teknolojisi kullanılarak geliştirilen bir ortamda sağlık alanında, genetik bilimi hakkında öğrencileri sıkmadan hastalıkları anlatma amacı ile dijital hikayeler paylaşılmıştır. Öğrenciler dijital hikayeleri

izlemiştir. Daha sonra genişletilen çalışma ile web sitesine birçok ülkeden bir çok hasta hikayelerini ekleyebilir hale getirilmiştir. Yaygınlaşan eğitim uluslar arası bir araştırmaya dönerek başarı elde etmiştir (Kirket al., 2013).

İngiltere’de yine sağlık alanında yedi yüksek lisans öğrenimi gören hemşirelik öğrencisine hastane bakımı hakkında bir dijital hikaye iki defa izletilmiştir. Ardından video hakkında tartışmaları için 20 dakika süre verilmiştir. Tartışmadan bir hafta sonra öğrencilerden kendilerine video hakkında birer günlük tutmaları istenmiştir. İncelenen günlüklerin içerik analizinden “acı çeken hastayı rahatlatma”, “hastaların seçimlerini anlama ve onlara saygı duyma”, “iletişim”, “takım çalışması”, “aileyi destekleme” gibi temalar ortaya çıkmıştır (Liu et al., 2014).

Benzer şekilde sağlık alanında hiv’li ergenleri rehabilite etmeyi amaçlayan Afrika’da yapılmış bir çalışmada gençlerden dijital hikaye oluşturmaları istenmiştir. 12 genç ile yapılan nitel araştırma sonucunda ergenler diğer hiv’li gençlerin sorunlarını dinlemenin onları psikolojik olarak rahatlattıklarını dile getirmişlerdir (Willis et al., 2014).

Güney Afrika’da dijital hikaye anlatımı yönteminin kullanıldığı 1 kontrol, 3 deney grubundan oluşan bir çalışmaya rastlanmıştır. Kontrol grubu hiçbir yonteme tabi tutulmazken, 1 deney grubu konu ile ilgili youtube videolarını izlemiş, diğer deney grubu kendi videolarını oluşturmuş ve yorum yapmış, son deney grubu da hem youtube videoları hem de 2.deney grubunun videolarını izlemiştir. Araştırma sonucunda deney gruplarının hepsi kontrol grubuna göre daha başarılı olurken, kendi videolarını hazırlayan deney grubu en başarılı grup olmuştur (Pieterse and Quilling, 2011).

Malezya’da öğrencilerden İngilizce dersinde kişisel bloglarını kullanarak dijital hikayeler yazmaları istenmiştir. Öğrencilerin gruplar halinde işbirlikli yürüttükleri bu çalışma sonucunda görüşleri alınmış ve iletişim, sorumluluk duygusu, teknolojik okur-yazarlık, merak, yaratıcılık, risk alma gibi yönlerde gelişme gösterdikleri belirlenmiştir (Ming et al., 2014).

Yine Malezya’da yöntemin en sıklıkla kullanıldığı İngilizce dersinde öğrencilerden 800 sayfalık bir hikayeyi okumaları ve hikayeyi anlatan sunum hazırlamaları istenmiştir. Çalışma sonucunda öğrencilerin günlük İngilizce konuşma dillerinin geliştiği, iletişim becerilerinin arttığı gözlenmiştir (Mokhtar et al., 2011)

Fransa’da ise öğrenme bozukluğuna sahip (disleksili) beş çocuk ile dijital hikayeleme yönteminin kullanıldığı bir çalışma yapılmıştır. Altı ay süren eğitim sürecinde öğrencilere önce dijital bir hikaye okutulup, hikayeyi özetlemeleri ve hikaye sayfalarını boyamaları istenmiştir. Süreç sonunda öğrencilerin okuma ve yazma becerilerinin iyileştiği saptanmıştır (Yussof et al., 2012).

Romanya’da gazetecilik bölümü İngilizce dersinde yürütülen bir araştırmada öğrenciler dijital hikayeler oluşturarak Wiki-space’de paylaşmıştır. Öğrenciler arkadaşlarının hikayelerini izleyip yorum yapabilmıştır. Süreç sonunda 78 dijital hikaye oluşmuş ve eğitimin öğrenme ve öğretme kalitesini arttırdığı sonucuna varılmıştır (Bran, 2010).

Romanya’da yapılan bir başka çalışmada üniversite öğrencileri ile 10 haftalık bir eğitim sürecinde öğrenciler bloglarda hikayeler yazmış, paylaşmış ve yorumlamışlardır. Sonuç olarak öğrencilerin yaratıcı düşünme ve iletişim becerilerinin geliştiği, yöntemin öğrencileri takım çalışmasına yönelttiği saptanmıştır (Holotescu et al., 2014).

Mısır’da 45 engelli öğrenci ile farklı derslerde yürütülen dijital hikayeleme araştırması sonucunda öğrenciler 65 dijital hikaye oluşturmuştur. Yöntem engelli öğrencilerin eğitiminde başarılı bulunmuştur. Dijital hikayelere yapılan içerik analizi sonucunda öğrenciler en yüksek puanları dil, hikayeleme, resim ve kamera, efektler gibi alanlardan kazanmıştır (Sadik, 2008).

Amerika’da rehberlik alanında kullanılan dijital hikaye anlatımı yöntemi ergenlerin davranış problemlerini çözmede yarar sağlamıştır. Öğrencilere sorun davranışlarını konu edinen kendilerinden iki ve üç yaş büyük öğrenciler tarafından

hazırlanan dijital hikayeler izletilmiştir. Araştırma sonunda sosyal öğrenme kuramını kapsayan bu çalışma başarılı bulunmuştur (Sawyer and Willis, 2013).

Yine Amerika’da ve sosyal içerikli bir araştırmada zenci bir kız öğrenci kendi hayatını anlatan dijital bir hikaye hazırlamış ve bu hikaye beyaz öğrencilere izletilmiştir. Irkçılığa dikkat çekmek isteyen çalışma beyaz öğrencilerin ilgisini çekmiş ve öğrenciler olumlu tepki vermiştir (Rossiter and Garcia, 2010).

Son çalışmada ise Kore’de 32 yüksek lisans öğrencisi ile Second Life ve çevrim dışı ortam dijital hikaye yapılandırma anlamında kıyaslanmıştır. Yazmada Öz Yeterlilik Testinde Second Life’ı kullanan grup daha başarılı skor elde etmiştir (Xu et al., 2011).

4. KAPSAM

Tez konusu kapsamına giren konular “Okul öncesinde fen ve doğa etkinlikleri”, “Örnek fen ve doğa etkinlikleri”, “Fen eğitiminde hikaye yaklaşımının kullanılması” başlıkları altında incelenmiştir.

4.1. Okul Öncesinde Fen ve Doğa Etkinlikleri

MEB(2015), Çocuk Gelişimi ve Eğitiminde, Fen ve Doğa Etkinliklerini şöyle tanımlamaktadır:

“Erken çocukluk dönemi, çocukların bilgi ve becerilerinin temellerinin atıldığı dönemdir. Bebekler dünyaya geldiklerinde çevrelerini duyu yoluyla tanımaya ve keşfetmeye başlarlar. Bebekler için her şey merak konusudur ve bu merakları onları çevrelerini incelemeye ve araştırmaya yöneltir. Örneğin, bebek eline aldığı bir nesneye bakar, ona dokunur, sesini dinler ve ağzına götürür. Yürümeye başladıklarında ise artık çocuklar çevrelerini rahatça araştırmaya çalışırlar. Bir yaşındaki bir çocuk her yere gider, gördüğü her şeye dokunur, raflardan kitapları çeker, birçok şeyi ağzına atar ve eşyalara takılıp düşer. Böylece çocuk, anlamlı bir şekilde dünyayı araştırmakta ve öğrenmektedir. Çocuklar 3-4 yaşından sonra çiçekleri, yaprakları ve çeşitli kabukları toplamaktan hoşlanır, yakın çevrelerindeki hayvanların hareketleri onların ilgisini çeker. Böylece bu dönemde çocuklar fen ve doğa etkinlikleriyle ilgili ilk deneyimlerini kazanmaya başlar. Özellikle çevrelerindeki gözlemleri sonucu suyun üstünde neler durur, neler batar, böcek zemin üzerinde nasıl yürür, herhangi bir yüzeye nasıl tırmanır? gibi sorulara cevap arar, tahminlerde bulunur ve araştırırlar. Küçük çocuklar çevrelerini araştırır, geçirdikleri bazı yaşantılar sonucu bilgiler edinir ve böylece yeni şeyleri öğrenmek için bir temel oluştururlar. Çevrelerini daha iyi tanımaya başladıkça da bazı kavramlar geliştirirler. Erken çocukluk eğitimi programında yer alan fen ve doğa etkinlikleri, çocukların doğal meraklarından yararlanılarak, onların çevrelerini ve doğayı gözlem yapma, araştırma ve tanımlarına, düşüncelerini açıklığa kavuşturmalarına, sorular sormalarına yardım eden çalışmalar olarak tanımlanabilir.”

MEB’in (2015) tavsiye ettiği fen ve doğa derslerinde kullanılması gereken yöntem ve teknikler ise şunlardır:

• Analoji (benzeştirme iki nesnenin ya da olayın benzerliklerinin kıyas yoluyla ifade edilmesi)

- Gezi, gözlem, inceleme
- Proje yöntemi
- Kavram haritaları
- Deney yöntemi
- Drama yöntemi

4.2. Örnek Fen ve Doğa Etkinlikleri

Aşağıda bazı fen ve doğa etkinlikleri örnek olarak sunulmaktadır (Okul Öncesi Forumu, 2014).

Çizelge 4.1 Örnek Fen ve Doğa Etkinlikleri

Etkinlik Adı:	Malzemeler	Süreç	Sonuç
Balon Roket	2-3 metre iplik, balon, mandal, bant	İpliği pipetin içinden geçirelim. Balonu şişirip hafifçe bükerek ağzını mandallayalım. İplik geçirilmiş pipeti balonun üzerine boylamasına bantlayalım. Mandal çıkarıldığında balon ne tarafa doğru hareket eder? İpliğin iki ucundan gergince tutup balonun ağzındaki mandalı çıkaralım ve balonun hareketini gözlemleyelim.	Balonun ağzı açılınca bu bölgede oluşan havanın basıncı daha fazla olduğu için balon arkaya doğru hareket eder.
Su Neden Dökülüyor?	Pipet, Su	Pipeti su ile dolduralım ve parmağımızı kapatarak ters çevirelim. Suyun akıp akmadığını gözlemleyelim. Ara sıra parmağımızı pipetin üzerinden kaldıralım ve yeniden gözlemleyip iki durumu karşılaştıralım.	Parmağımızı pipetin ucundan kaldırdığımızda hava pipetin içine girerek suyu dışarıya doğru iter, parmağımızı pipetin üzerine koyduğumuzda ise pipete hava girmediği için su da dışarı çıkmaz.

Etkinlik Adı:	Malzemeler	Süreç	Sonuç
Mevsimler	Elişi kağıdı, beyaz fon kartonu, yapıştırıcı, boya kalemleri		Kış mevsiminin özelliklerini bilir.
Bitkilerin Beslenmesi	Drama- bulut, güneş ve çiçek kostümü	KÜÇÜK PAPATYA GÜNEŞ: Hey küçük papatya Artık uyansana Bak ben geldim yine Güzel güzel açsana PAPATYA: Ah parlak güneş Açmak istemezmiyim Susuz kaldım bu gün Nasıl güleyim GÜNEŞ: Serin rüzgar,güçlü rüzgar Nerelerdesin Haydi biraz es te Bulutu buraya getir RÜZGAR: Beyaz bulut, pamuk bulut Haydi gelsene Papatya susamış Biraz yağmur versene BULUT: İşte ben geldim Bol bol yağmur getirdim Kana kana iç papatya Gülümse yine bize PAPATYA : Hepinize çok teşekkür ederim Güneş bulut ve rüzgar Benim iyi dostlarım Siz olmasaydınız ben ne yapardım.	Bitkilerin nasıl büyüdüğünü öğrenir.

4.3. Fen Eğitiminde Hikaye Yaklaşımının Kullanılması

Aslında sadece çocuklar için değil, yetişkinler için de sık sık yabancı terimlerin kullanıldığı bilim dilinin anlaşılması zordur. Örneğin fen bilimlerinde kullanılan bilimsel kelimeler, tanımlar, terimler ve kuramlar sadece içeriklerin anlaşılmasını zorlaştırmakla kalmayıp aynı zamanda doğanın anlaşılmasını daha gizemli kılmaktadır. Bu bilim dili, uzmanlar-bilim adamları içindir. Çünkü sadece onlar bu dili anlayabilir (Avraamidou ve Osborne, 2009). Bilim dili yabancı bir lisandır. Bilim dili ya laboratuvar ortamlarında ya da profesyonellerin toplantılarında konuşulmaktadır (Montgomery, 1996). Bu da sıradan insanların doğayı ve bilimsel olayları anlamaya önyargılı bir tutumla yaklaşmasına sebep olur.

Bilimin sunumu, özeti yani hikayeler insanlar için kendi merakları çerçevesinde nesnelere anlamlandırma sürecinin bir parçası olarak kendi araçlarını, kendi gözlemlerini ve kendi öyküleme biçimlerini kullanmalarını sağlar (Grobstein, 2005).Fen bilimleri eğitiminde ayrıntılar üzerine odaklanıldığında, fenin asıl ifade etmek istediği ana fikirler öğrenciler tarafından yeterince iyi anlaşılmamaktadır.Çünkü çok fazla bilgi cesaret kırıcıdır ve bilgiyi değersiz hale getirir.Bu nedenle, fen eğitiminde temel kavramları ve kavramlar arası ilişkileri hikayemsi bir tarzda işleyen hikaye formu kullanılmalıdır (Hülya vd., 2006). Hikayeleme yalnızca öğretmenlerin elinde değil aynı zamanda öğrencilerin elinde de onların fen anlayışlarının geliştirilmesi için kullanışlı bir araç haline dönüşebilir.

Bostrom (2006) öğrenci ve öğretmenlerin yazdığı fen hikayelerinin okulda öğrenilen dersi öğrencilere daha anlamlı kıldığını belirtmektedir. Veriler deneyimli 6 kimya öğretmeni ve 11 öğrenciyle yapılan mülakatlar sonucu elde edilmiş ve verilerin analizinden şu çıkmıştır: Dersi daha anlaşılabilir hale getirmek için öğretmenler kendi yaşam deneyimleri ve diğer insanların deneyimlerini hikaye şeklinde kullanırken, öğrenciler kendi yaşamlarıyla ilişkili hikayeleri kullanmışlardır. Böyle hikayeler genellikle kişisel bir anektot şeklinde kullanılır, fakat bilimin tarihsel hikayelerini kapsayan ve aynı zamanda hikayeleme işleminin bileşenlerini içeren hikayeler de mevcuttur.Ayrıca

araştırmacının da belirttiği gibi eğitimsel bir yöntem olarak öyküleme araştırmasının analiz içeriği hikayenin sınıf içinde çoğunlukla yaşanan deneyimlerin-hem öğretmen hem de öğrenci için- bilimsel gerçeklerle etkileşime girmesini sağlamaktadır (Avraamidou & Osborne, 2009).

Başka bir pedagojik yaklaşım ise sanal ortamları veya çeşitli BİT araçlarını çoklu-ortamlar ile kullanarak öğrencilerin birer hikaye yapılandırıcısı, hikaye anlatıcısı olmalarını sağlamaktır (Avraamidou and Osborne, 2009).Mott ve Lester (2006) araştırmalarında ortaokul öğrencileri için araştırma tabanlı öğrenme ortamı olarak kullandığı sanal dünya, Kristal Ada (Crystal Island)'yı şöyle tanımlar:

"Kristal Ada son zamanlarda keşfedilen üzerinde hayvan ve bitki örtüsü çeşitliliği incelenmek üzere bir istasyon kurulan bilimsel gizemlere sahip volkanik bir adadır. Kullanıcı araştırma istasyonunda, tanımlanamamış bir enfeksiyon hastalığının sebeplerini araştıran bir baş kahramandır.Hikaye bir tanıtımla başlar ve kullanıcıya ada ve araştırma ekibinin üyeleri ve bilim lideri profesör tanıtılır.Akabinde araştırma ekibi hastalığa yakalanır ve kullanıcının görevi salgının sebebini keşfetmektir.Kullanıcı ada dünyasını keşfetmekte, diğer karakterlere soru sormakta, hipotez oluşturmakta, veri toplamakta ve hipotezini test etmekte serbesttir. Kullanıcı bilim macerası sürecinde hastalığın zehirlenme mi, kolera mı, ishal mi, inmeli zehirlenme mi, salmonella enfeksiyonu mu olduğunu bulmak için yeterli kanıt toplaması gerekmektedir."

Böylece kullanıcı gerçek dünyada yaratılamayacak bir sanal ortamda sadece kavram düzeyinde değil öğrendiği ve araştırdığı kavramları kullanarak, nasıl bir bilim adamı olunuru deneyimlemektedir.Sadece bilimsel bilgi değil bilimsel yaklaşımı da öğrenmektedir.Hipotez kurmak, kanıt-veri toplamak, hipotezi test etmek gibi bilimsel süreçleri de kullanmayı, uygulamayı öğrenmektedir. Öğrencinin böylesine gerçekçi deneyimleyebileceği ortamlar sınıf ya da herhangi bir laboratuvar koşullarında bu kadar gerçeğe yakın sağlanamaz. Bu noktada "Bilgisayar Destekli Ortamlar"ın önemi hikaye anlatımı yönteminde yadsınamaz.

5. MASAL OLUŞTURMA YAZILIMI UZMAN DEĞERLENDİRME FORMUNUN GELİŞTİRİLMESİ

5.1. Giriş

Tez kapsamında geliştirilen yazılımın uzmanlar tarafından değerlendirilmesi sürecinde kullanılmak üzere bir ölçeğe ihtiyaç duyulmuŐtur. Aynı zamanda öğretmenler veya alan uzmanları tarafından çocuğun masalını oluŐturacaĐı yazılımın kalitesi ve yaş dönemi özelliklerine uygunluğunu değerlendirecek bir ölçeğe de ihtiyaç duyulmaktadır. Alanyazında okul öncesi dönem için “dijital hikaye yöntemi” ni öneren birçok çalışma olmasına rağmen, hangi ortamların kullanılabileceği hakkında herhangi bir öneri veya ölçeğe rastlanmamaktadır.

Bu nedenle tezin bu bölümünde okul öncesi yaş grubuna uygun eğitsel bir yazılımda bulunması gereken özellikleri ve dijital hikaye bileşenlerini kapsayan bir ölçek geliştirilmesi amaçlanmıştır. Böylece bu çalışmada ortaya konan “Masalcı Bezelyeler” yazılımının uzmanlar tarafından değerlendirilmesinde geçerli ve güvenilir sonuçların eldesi sağlanırken aynı zamanda alanyazına dolayısıyla okul veya sınıflarında okul öncesi için uygun bir masal oluşturma ortamı seçmek isteyen eğitimci veya araŐtırmacılara da kaynak olarak kazandırılmıŐ olacaktır. Geliştirilen bu ölçeğin alandaki açığı kapatmada yararlı olacağı düşünölmektedir. Çünkü günümüzde öğretmenlerimiz eğitsel yazılımların kullanımı ve seçimi konusunda pek fazla eğitim görmeden bir çok yazılım kullanmak durumunda kalmaktadır. Seçimlerini yaparken de birçok sorunlarla karŐılaŐmaktadırlar. Coburn (1982) eğitim amaçlı yazılımların seçiminde karşılaşılan sorunları Şu Şekilde belirtmektedir:

1. DeĐiŐik kaynaklardan üretilen fazla sayıda yazılımlar,
2. EĞitim amaçlı yazılımlarda sınırlı seçenek,
3. Sınıf kullanıma yönelik az sayıda geçerli dil ve araç,
4. Az sayıda benzeŐim ve eğitim amaçlı oyun yazılımları,

5. Yazılımlarla donanım uyum sorunları,
6. Nitelik açısından yetersiz yazılımlar(Güzeller ve Korkmaz, 2007)

Bu sorun ve ihtiyaçlardan yola çıkarak, okul öncesine yönelik bir dijital hikaye oluşturma yazılımında aranması gereken özellikler dört ana başlık altında toplanabilir:

- 1- Eğitsel yazılımların sahip olması gereken özellikler
- 2- Görsel tasarım ilkeleri
- 3- Dijital hikaye bileşenleri
- 4- Okul öncesi dönem özellikleri

5.1.1. Eğitim yazılımlarının değerlendirilmesinde temel ölçütler

Eğitsel yazılım türleri farklı özelliklere sahip olmakla birlikte bu özellikler eğitim yazılımlarını değerlendirmek amaçlı ölçüt olarak kullanılabilir. Eğitim yazılımlarının değerlendirilmesinde kullanılacak ölçütler aşağıdaki gibi sıralanabilir:

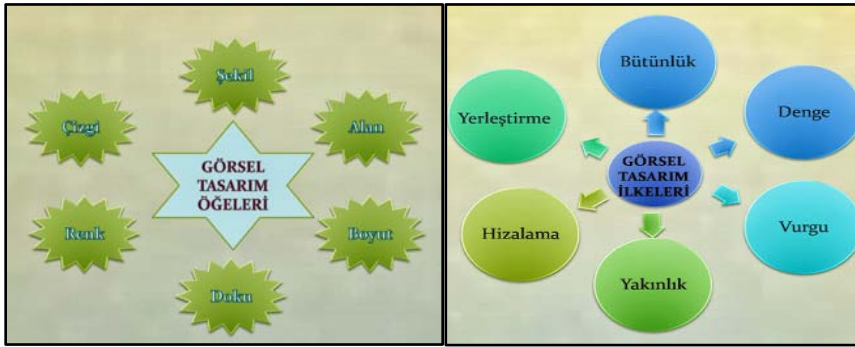
- 1) Öğrenci düzeyine uygunluk
- 2) Öğrenci kontrolü
- 3) Açık yönergeler
- 4) Güçlük düzeyi
- 5) Kullanım kolaylığı
- 6) Güdülenme
- 7) Gerçek dünya modelleri
- 8) Teknik özellikler
- 9) Kültürel farklılıklar (Karaman, 2015)

Şahin ve Yıldırım'a (1999)göre yazılımın değerlendirilmesi aşamasında dört ana unsur gözönünde bulundurulur. Bunlar;

- a) Öğretimsel uygunluk,
- b) Eğitim programlarıyla olan uygunluk,
- c) Biçimsel uygunluk,
- d) Programlama uygunluğudur.

Erişen ve Çeliköz'e (2010)göre eğitsel yazılımlarda uygunluk, işlerlik, etkililik, verimlilik birer kalite göstergesidir (Çobanoğlu, 2011).

5.1.2. Görsel tasarım öge ve ilkeleri



Şekil 5.1 Görsel Tasarım Öge ve İlkeleri(Çakır, 2015)

Bütünlük: Bir görseli meydana getiren öğeler arasındaki ilişki öğelerin bir bütün olarak görünmesini sağlayan etmendir. Materyalde kullanılan görseller içinde sağlanan bütünlük mesajı almayı ve mesajın yorumlanmasını kolaylaştırır.

Denge: Öğretim materyali görsellerinde denge, simetrik olarak yatay ve dikey eksene ayırdığımız arayüzün her tarafında objelerin eşit olarak dağılması ile oluşturulur.

Vurgu: Vurgu bütüne baskın olan bir objenin yaratılması ile oluşur. Öğretim materyalinin öğrencinin dikkatini çekmesi açısından can alıcı noktadır. Dikkat çekilmek istenen metin, grafik, resim, vb. en ilgi çekici öge olarak tasarlanıp çevresine gerekli unsurlar yerleştirilmelidir. Dolayısıyla vurgu yapılan nesne diğerlerinden yazı tipi, boyut, renk, vb. özellikler bakımından farklı olmalıdır.

Yakınlık: Materyalde kullanılan metin, resim ve diğer objeler yakın yerlere yerleştirilir ise birbiri ile ilişkili olduğu anlaşılabilir.

Hizalama: Görsel öğelerin daha kolay algılanması, gözü yormaması, öğeler arasındaki ilişkilerin ve hiyerarşilerin daha rahat anlaşılmasında rolü önemlidir. Düzenli bir şekilde materyal içinde yerleştirilmiş görsel öğeler daha rahat algılanır.

Yerleştirme: Görsel hiyerarşi insanların bilginin hiyerarşik düzenini anlamasına yardımcı olur (Çakır, 2015).

5.2. Ölçek Geliştirme Aşamaları

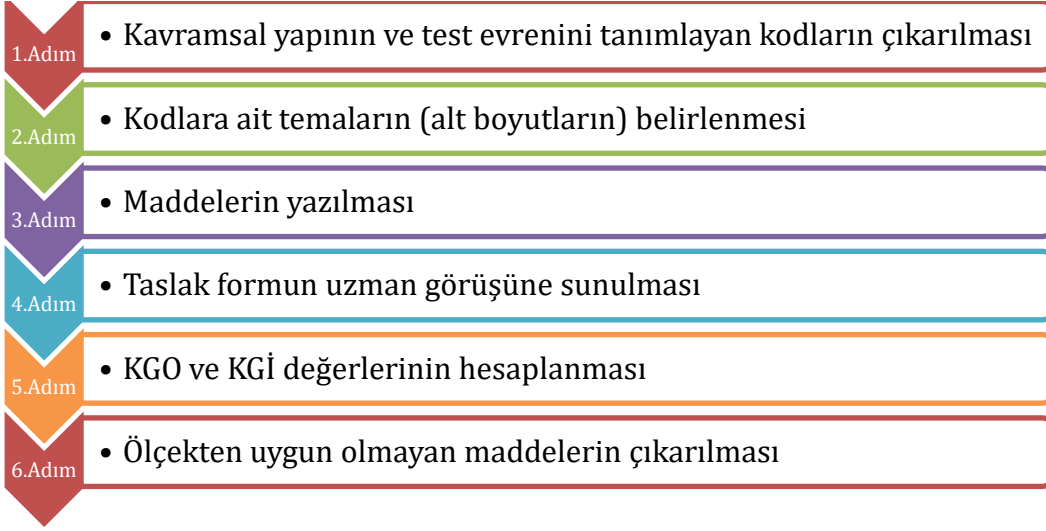
Geliştirilen ölçek için “İçerik/Kapsam Geçerlilik Analizi” ve “Güvenirlilik Çalışması” yapılmıştır.

5.2.1. İçerik/kapsam geçerliliği analizi

Geçerlilik: Testin ölçülmek istenen özelliği diğer özelliklerle karıştırmadan ne derece doğru ölçtüğüdür.

Kapsam Geçerliliği: Testi oluşturan maddelerin ölçülmek istenen tanımlanmış özellikler evrenini ölçmede ne derece temsil ettiğine, örneklediğine ilişkin bir kavramdır (Büyüköztürk vd., 2013).

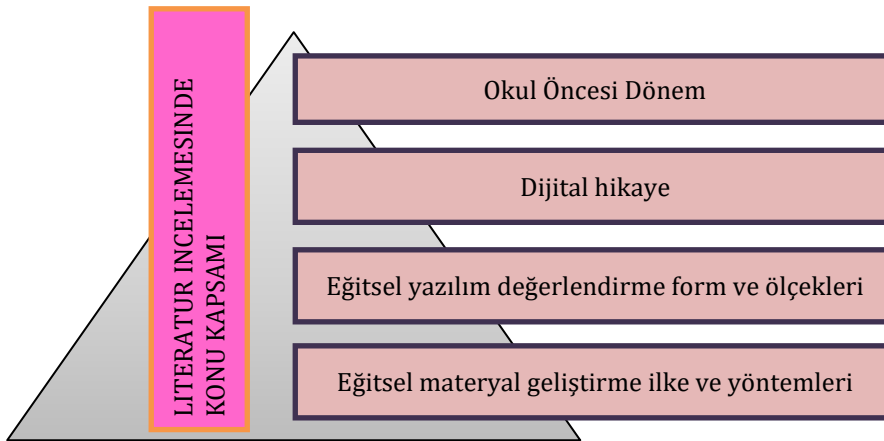
Ölçeğin Kapsam Geçerlilik Analizinde İzlenen Adımlar:



Şekil 5.2 Kapsam Geçerlilik Analizi Adımları

Adım 1: Kavramsal yapının ve test evreninin tanımlanması

Bu adımda aşağıda belirtilen konular kapsamında literatür incelenmiştir. Taramanın büyük bir kısmını “Eğitsel materyal geliştirme ilke ve yöntemleri” oluştururken, sırasıyla “Eğitsel yazılım değerlendirme form ve ölçekleri”, “Dijital hikayeleme yöntemi”, “Okul öncesi dönem kazanımları, bilişsel ve duyuşsal özellikleri” incelenmiştir.



Şekil 5.3 Alanyazın Konu Kapsamı

Literatürden çıkarılan kodlar aşağıda sıralanmıştır. Altı çizili olarak gösterilenler form maddelerini oluşturmada kullanılan kodlardır.

Dijital Hikaye Bileşenleri:Ses, Video, Görsel(Resim), Metin, Web tabanlı ortamlar, Statik ortamlar, Ders, Konu, Hikaye

Dijital Hikaleme Yönteminin Faydaları:Yaratıcılık, Yazma(Edebiyat), Sunum becerisi, Bilişsel olarak üst düzey düşünme kapasitesi, Motivasyon, Problem çözme, Teknoloji okur-yazarlığı, Bakış açısı geliştirme, Eleştirel düşünme, Empati kurma

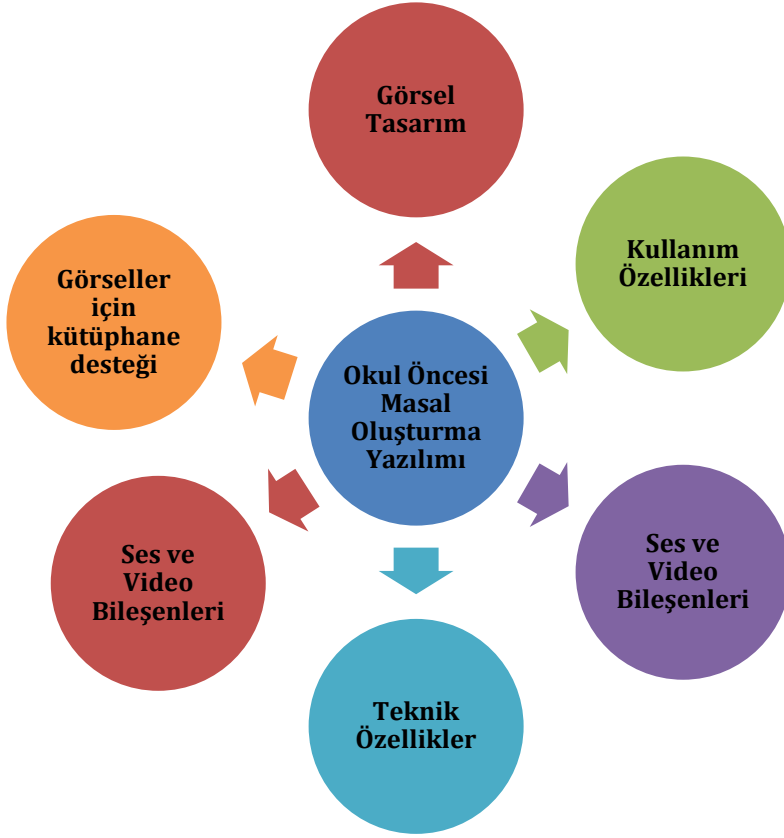
Eğitim Materyali Tasarımı:

- *Görsel Öğeler:*Boyut, Renk, Çizgi, Şekil, Alan, Doku
- *Görsel Tasarım İlkeleri:*Bütünlük, Denge, Vurgu, Hizalama, Yakınlık
- *Eğitsel Yazılım İlkeleri:* Öğrenci düzeyine uygunluk, Öğrenci Kontrolü, Açık yönergeler, Güçlük düzeyi, Kullanım kolaylığı, Güdülenme, Gerçek dünya modelleri, Teknik özellikler, Kültürel Farklılıklar

Benzer Çalışmalardan Çıkarılan Kodlar:Eğitsel özellikler, Görsel tasarım ilkeleri, Çoklu ortam özellikleri, İçerik, Yönlendirme, Yardım, Kurulum, Kullanım

Adım 2:Kodlara ait temaların (alt boyutların) belirlenmesi

Kodlar kendi aralarında gruplanarak alt boyutlar oluşturuldu:



Şekil 5.4 Oluşturulan Alt Boyutlar

Adım 3: Maddelerin yazılması

Kodlar ve mesleki deneyim bilgileri kullanılarak her alt boyut altına maddeler yazılarak “Taslak Form” oluşturuldu. (Ek-1)

Adım 4: Taslak formun uzman görüşüne sunulması

Süreç; alan uzman grubunun oluşturulması, aday ölçek formlarının basılmadan önce dil uzmanı tarafından incelenmesi, düzeltmelerin yapılarak formların basılması, uzman görüşlerinin elde edilmesi şeklinde devam etmiştir.

Çizelge 5.1 Uzman Listesi

Sıra no	Ad soyad	Unvanı	Alanı	Yüksek öğrenim durumu	Mesleki deneyimi	Çalıştığı kurumu
1	Uzman 1	Yrd.Doç.Dr.	Okul Öncesi	Doktora	15 +	Ege Ü.
2	Uzman 2	Yrd.Doç.Dr	OkulÖncesi	Doktora	15+	Ege Ü.
3	Uzman 3	Öğr. Gör. Dr.	BÖTE	Doktora	7	Ege Ü.
4	Uzman 4	Doç.Dr.	Sınıf Öğretmenliği	Doktora	15	Ege Ü.
5	Uzman 5	Yrd. Doç.Dr.	Eğitim Prog.ve Öğretim	Doktora	15	Ege Ü.
6	Uzman 6	Yrd. doç.Dr.	Dil Uzmanı	Doktora	10	Ege Ü.
7	Uzman 7	Araş. Gör. Dr.	BÖTE	Doktora	8	Ege Ü.
8	Uzman 8	Yrd. Doç.Dr.	BÖTE	Doktora	15	Ege Ü.
9	Uzman 9	Öğretmen	OkulÖncesi	Lisans	18	Özel Okul
10	Uzman 10	Öğretmen	OkulÖncesi	Lisans	15	Özel Okul
11	Uzman 11	Öğretmen	BÖTE	Y.lisans	8	MEB

Uzmanlardan alınan verilerin toplanması:

Uzmanların “geliştirilmeli” ya da “uygun değil” seçeneğini seçme sebepleri ve önerileri bir tabloda toplanmıştır.“Uygun”, “Uygun değil”, “Geliştirilmeli” şeklinde her madde için işaretleme yapan uzman sayıları yine aynı tabloda işaretlenerek sayılmıştır. (Ek-2)

Adım 5:KGO ve KGİ değerlerinin hesaplanması

Aday ölçek formundaki maddelerin Kapsam Geçerlilik Oranı'nın (KGO) hesaplanma formülü:

$$KGO = (2 * N_G / N) - 1$$

N_G : Maddeye gerekli şekilde görüş belirten uzmanların sayısı

N : Maddeye görüş belirten toplam uzman sayısı

Matematiksel İşlemler

Her madde için “Uygun”, “Uygun değil”, “Geliştirilmeli” şeklinde işaretleme yapan uzman sayıları Kapsam Geçerlilik Oranı formülü kullanılarak MS Excel programında hesaplanmıştır. $P < 0.62$ değerinden küçük olan maddeler belirlenmiştir.

Her alt boyut için minimum değerden küçük olan maddeler gözardı edilerek tüm maddelerin KGO'larının ortalaması alınarak KGİ değerleri hesaplanmıştır. Aynı şekilde tüm ölçekte minimum değerden küçük olan maddeler gözardı edilerek tüm maddelerin KGO'larının ortalaması alınarak genel KGİ değeri bulunmuştur. (Ek-3)

Adım 6: Ölçekten uygun olmayan maddelerin çıkarılması

$\alpha=0.05$ anlamlılık düzeyinde KGO'ların minimum değerleri (kapsam geçerlilik ölçütleri) Veneziano ve Hooper tarafından tabloya dönüştürülmüştür. Buna göre, uzman sayısına ilişkin minimum değerler, aynı zamanda maddenin istatistiksel anlamlılığını da vermektedir (Çobanoğlu, 2011).

Çizelge 5.2 $\alpha=0,05$ Anlamlılık Düzeyinde KGO'ları İçin Minimum Değerler

Uzman Sayısı	Min KGO	Uzman Sayısı	Min KGO
5	0.99	13	0.54
6	0.99	14	0.51
7	0.99	15	0.49
8	0.78	20	0.42
9	0.75	25	0.37
10	0.62	30	0.33
11	0.59	35	0.31
12	0.56	40+	0.29

Uzman sayısı 10 olduğu için tabloya göre “Min KGO” değeri 0,62 olması gerektiği belirlenmiştir. Ölçekten KGO değeri $p < .62$ olan maddeler çıkarılmıştır. Yeni bir form oluşturulmuştur. (Ek-4)

KGİ Değerinin Yorumlanması:

Çizelge 5.3 Hesaplanan KGİ Değerleri

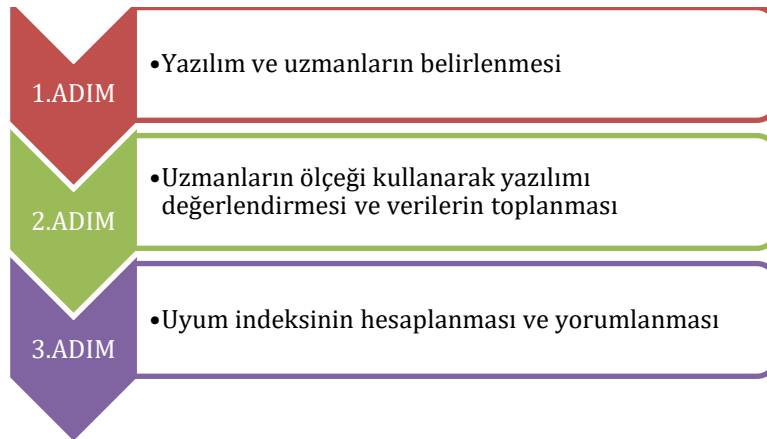
Alt Boyut	KGİ
Görsel Tasarım	0,882352941
Teknik Özellikler	0,9625
Kullanım Özelliği	0,981818182
Ses ve Video Bileşenleri	1
Görseller İçin Kütüphane Desteği	1
Yaratıcı Yazarlık Becerisini Teşvik Etme	0,933333333
Tüm Ölçek	0,9442623

KGİ \geq 0,62 olduğu için oluşturulan tüm ölçeğin kapsam geçerliği istatistiksel olarak anlamlıdır.

5.2.2. Ölçeğin Güvenirlilik Çalışması

Güvenirlilik, Crocker ve Algina (1986) tarafından, belli bir özelliği ölçmek amacıyla yapılan ölçmelerin aynı bireyler üzerinde benzer şartlarda tekrar edilebilirliği olarak tanımlanmıştır (Büyüköztürk vd., 2013).

Ölçeğin güvenirliliğini ölçmek üzere BÖTE alanında çalışmakta olan 3 uzmandan, aynı yazılımı, geliştirilen ölçeği kullanarak incelemeleri istenmiştir. Ölçeğin güvenirlilik çalışması yapılırken aşağıdaki adımlar izlenmiştir:



Şekil 5.5 Güvenirlilik Çalışması Adımları

1.Adım:Yazılım ve uzmanların belirlenmesi

Yazılım:Alanyazında Türkçe okul öncesine yönelik hikaye oluşturma yazılımı bulunmadığı için en uygun hikaye oluşturma yazılımı olarak MS Powerpoint programı bu araştırmada kullanılmıştır.

Uzmanlar ise aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Çizelge 5.4 Uzman Bilgileri

Sıra no	Uzman	Unvanı	Alanı	Yüksek öğrenim durumu	Mesleki deneyimi	Çalıştığı kurum
1	Uzman 1	Yrd.Doç.Dr.	BÖTE	Doktora	13	Ege Ü.
2	Uzman 2	Öğretmen	BÖTE	Y.Lisans	3	Özel
3	Uzman 3	Öğretmen	BÖTE	Y.Lisans	8	MEB

2.Adım:Uzmanların ölçeği kullanarak yazılımı değerlendirmesi ve verilerin toplanması

Uzmanlardan alınan sonuçlar SPSS 20.0 programında veri dosyası haline getirilmiştir.

3.Adım:Uyum indeksinin hesaplanması ve yorumlanması

Değerlendirici sayısı 3 yani $K > 2$ olduğu için kullanılacak uyum analizi Kendall W Testidir.

Kendall W Testi:N birimin X fenomenini değerlendirme kategorileri farklı olarak değerlendiren 3 veya daha fazla gözlemcinin/değerlendiricinin/hakemin arasındaki uyuşumunu değerlendirmek için kullanılır(Özdamar, 2013).

SPSS Çıktıları:

Çizelge 5.5 Kendall W Testi

Uzmanlar	Sıra Ortalamaları
Uzman1	1,95
Uzman2	2,04
Uzman3	2,01

Çizelge 5.6 Test İstatistikleri

Test İstatistikleri		
N		65
Kendall's W		,005
Ki Kare		,660
Df		2
Asymp. Sig.		,719
Monte Carlo Sig.	Sig.	,734^b
	99% Güven Aralığı	,722
		,745

Alfa güvenilirlik değerinin büyüklüğü konusunda, Nunnely (1998) alfa değerinin 0.70'den büyük olması gerektiğini; George ve Mallery (2003) tarafından ise alfanın 0.90'dan büyük olması ölçeğin güvenilirliğinin mükemmel, 0.80- 0.90 arası olması ise iyi olduğu şeklinde ifade edilmiştir (Çobanoğlu, 2011).

Buna göre, geliştirilen ölçeğin güvenilirliği $p=0,734$ yani $p>0,70$ olduğu için ölçeğin kabul edilebilir düzeyde olduğu söylenebilir. Ölçek güvenilirlidir.

5.3. Ölçeğin Son Halinin Verilmesi

Yapılan geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları sonunda geliştirilen ölçeğin nihai hali **65 maddeden** oluşmaktadır. (Ek-4)

Bu maddeler; görsel tasarım(18), teknik özellikler (16), kullanım özellikleri (12), ses ve video bileşenleri (6), görseller için kütüphane desteği (6), yaratıcı yazarlık becerisini teşvik etme (7) şeklinde gruplandırılmıştır.

Ölçek maddeleri 1 ile 5 (1: 1puan/Tamamen Katılmıyorum, 2: 2 puan/Katılmıyorum, 3: 3 puan/Kararsızım, 4: 4 puan/Katılıyorum, 5: 5 puan/Tamamen Katılıyorum) arasında puanlanmaktadır.Ölçekten alınabilecek en düşük puan 65, en yüksek puan ise 325'tir.

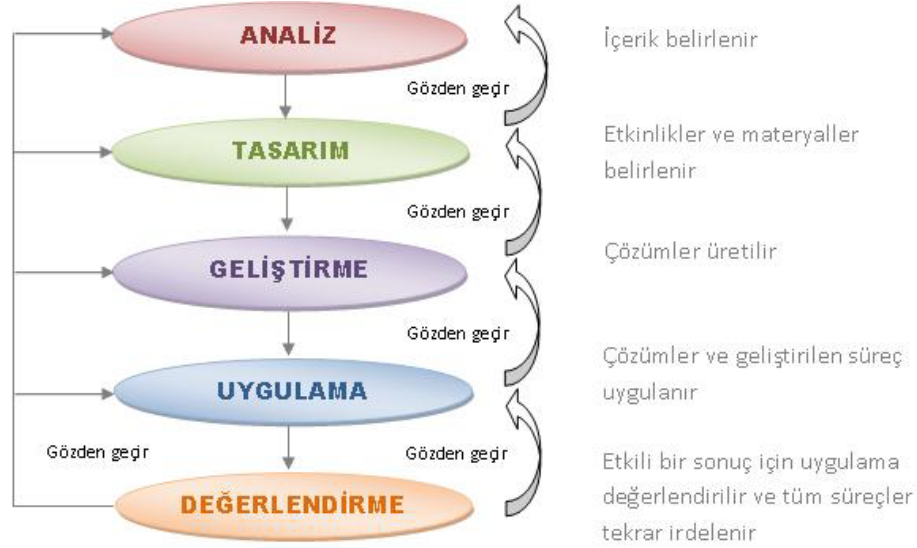
6. MASALCI BEZELYELER YAZILIMININ GELİŞTİRİLMESİ

6.1. Masalcı Bezelyeler Projesi

Yürütülen Masalcı Bezelyeler Projesinde okul öncesi ve ilköğretim düzeyine uygun, öğretmen ve öğrencilerin hatta ebeveynlerin, yabancı dil, Türkçe, matematik, fen, tarih ve coğrafya gibi birçok ders kapsamında dijital hikayeleme etkinliklerinde kullanabileceği iPad'lerde çalışan bir yazılım olarak geliştirilmiştir.

6.2. Yazılım Geliştirme Süreci

Yazılımı oluşturma safhasında, en yaygın kullanılan öğretim tasarım modellerinden ADDIE kullanılmıştır.



Şekil 6.1 ADDIE Modeli (Yiğit, 2015)

Analiz, Tasarım, Geliştirme, Uygulama ve Değerlendirme safhalarından oluşan modelin araştırma içinde kullanımını aşağıdaki gibidir:

Analiz: Öncelikle dijital hikaye oluşturma yazılımı olarak kullanılabilir alanındaki tüm akademik, ticari uygulamalar araştırılarak özellikleri incelenmiştir. Alan yazın incelenerek dijital hikaye bileşenleri kodlanıp mevcut yazılımların bu bileşenleri ne kadar kapsadığı belirlenmiştir. Okul öncesi çocukların gelişimsel

öğrenme ihtiyaçları alan uzmanları ile belirlenip projenin omurga taslağı çizilmiştir.

Tasarım: Analiz sonucu belirlenen ihtiyaçları karşılayacak yazılımın arayüz taslakları(wireframe) çizilmiştir. Alan uzmanları tarafından incelenmiş ve ardından çocuk kitabı çizeri bir uzman grafiker tarafından, ücreti BAP bütçesinden karşılanmak üzere Adobe Illustrator ve Photoshop programları kullanılarak çizilmiştir.

Geliştirme: XCode ortamında Objective-C dili kullanılarak yazılımın programlaması yapılmıştır. Program bir kabuk olarak tasarlanmış ve böylece arayüzler, dil veya resim kütüphanesi değiştirilerek birçok derste, dilde ve yaş grubunda kullanılabilecek şekilde kodlanmıştır.

Uygulama: Yazılım bir grup okulöncesi öğrencisi ve araştırmacı-öğretmen tarafından deneyimlenerek geri bildirimler alınmıştır. Uygulama sırasında araştırmacıların gözlemleri ve tuttıkları günlükler(memo) değerlendirme safhasında incelenmek üzere kayıt altına alınmıştır.Yöntem bölümünde bu konuya daha ayrıntılı değinilmiştir.

Değerlendirme: Yazılım geliştirme sürecinin her safhasında alan uzmanı ya da kullanım deneyimlerinden küçük değerlendirmeler ile yazılımda iyileştirmeler yapılmakla birlikte uygulama sürecinin sonunda genel bir değerlendirme yapılmıştır. Alan uzmanları, araştırmacı tarafından geliştirilen “Masal Oluşturma Yazılımı Değerlendirme Formu”nu kullanarak yazılımı değerlendirmiştir.Gerek uygulama gerekse uzman değerlendirmeleri sonucunda belirlenen eksiklikler giderilerek yazılım son şekline getirilmiştir.

6.3. Yazılımın Teknik Özellikleri

Uygulama iPad’lerde çalışmakta ve XCode ortamında Objective-C programlama dili ile yazılmıştır.XCode programlama ortamı ücretsiz olarak AppStore’dan edinilebilen bir yazılımdır. Uygulamanın geliştirilmesi için IOS ortamının tercih edilmesinde Apple cihazları kullanımının dünya üzerinde sürekli

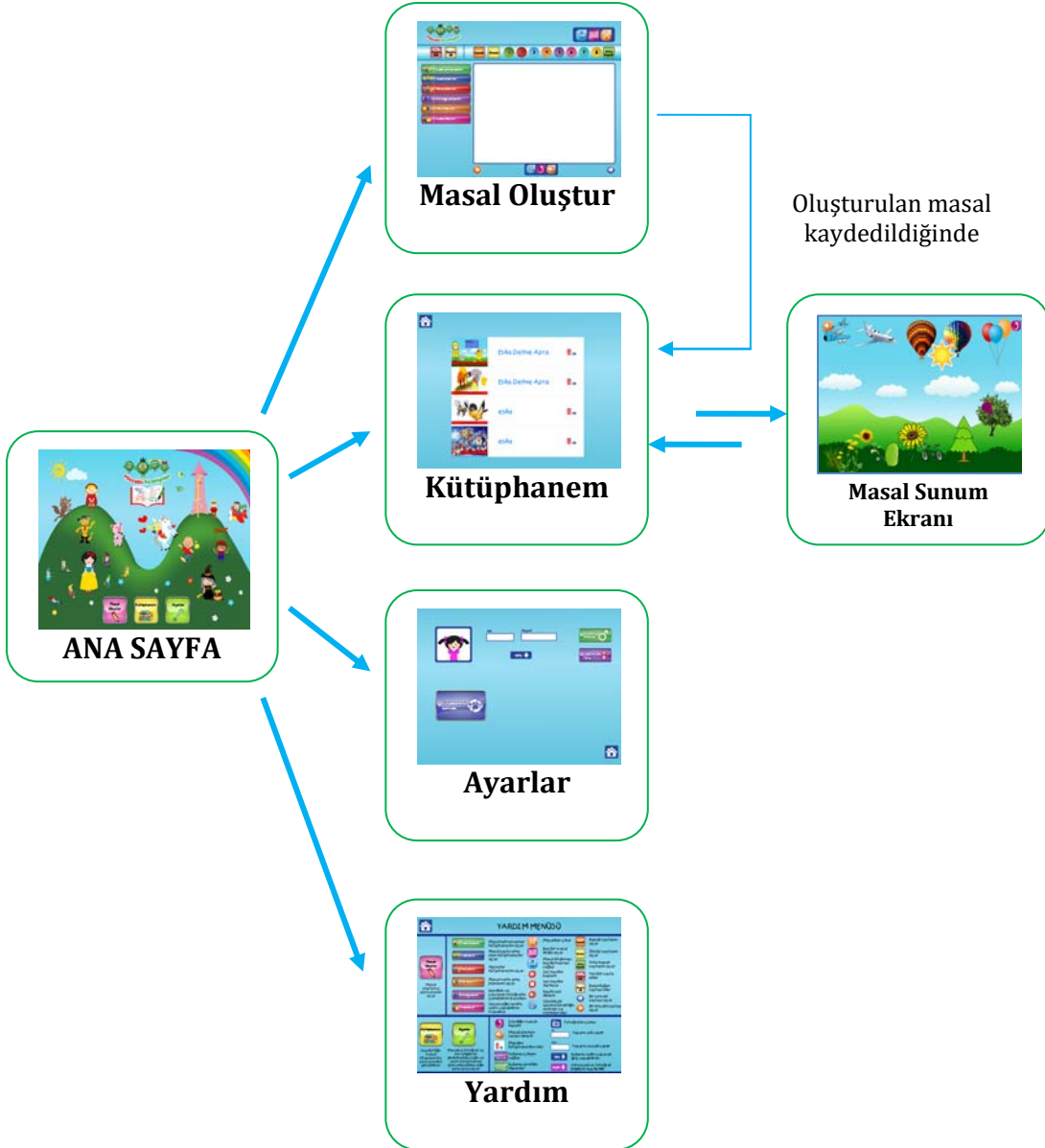
bir artış içinde olması ve ekran boyutları, cihazın kamera, mikrofon, vb. donanımlarına erişim açısından sabit bir çalışma ortamı sağlaması sebep olmuştur. Projede ses kaydetme, dosya indirme, masalları kaydetme gibi bazı işlemlerde kullanılan kütüphaneler aşağıda sıralanmıştır:

- AVFoundation.framework
- AssetsLibrary.framework
- MobileCoreServices.framework
- UIKit.framework
- SystemConfiguration.framework
- Foundation.framework
- QuartzCore.framework
- CoreGraphics.framework
- Security.framework

Arayüz grafiklerinde her ekran 768x1024 px boyutlarında tasarlanmış ve retina ekran iPad'lerde görüntü kalitesinin kaybedilmemesi için her görselin 1x ve 2x boyutları Assets'e gömülmüştür. Tüm grafikler png resim formatındadır ve çocuk kitabı ilustratörü tarafından Adobe PhotoShop ve Illustrator kullanılarak çizilmiştir. iPad ekranı yan (landscape) modunda kilitlenerek uygulama çalışmaktadır. Seslendirmede kullanılan dosyalar ise wav formatında olup profesyonel ses kayıtları kullanılmıştır.

6.4. Yazılımın Kullanım Özellikleri

Yazılım arayüzlerinde kullanılan görseller okuma-yazma bilmeyen çocukların anlayabileceği şekilde yazıdan ziyade görsel ağırlıklı olarak dizayn edilmiştir. Yazılım 4 ayrı modülden oluşmaktadır: Masal oluşturma, Masal kütüphanesi, Ayarlar ve Yardım.



Şekil 6.2 Yazılım Arayüz Haritası



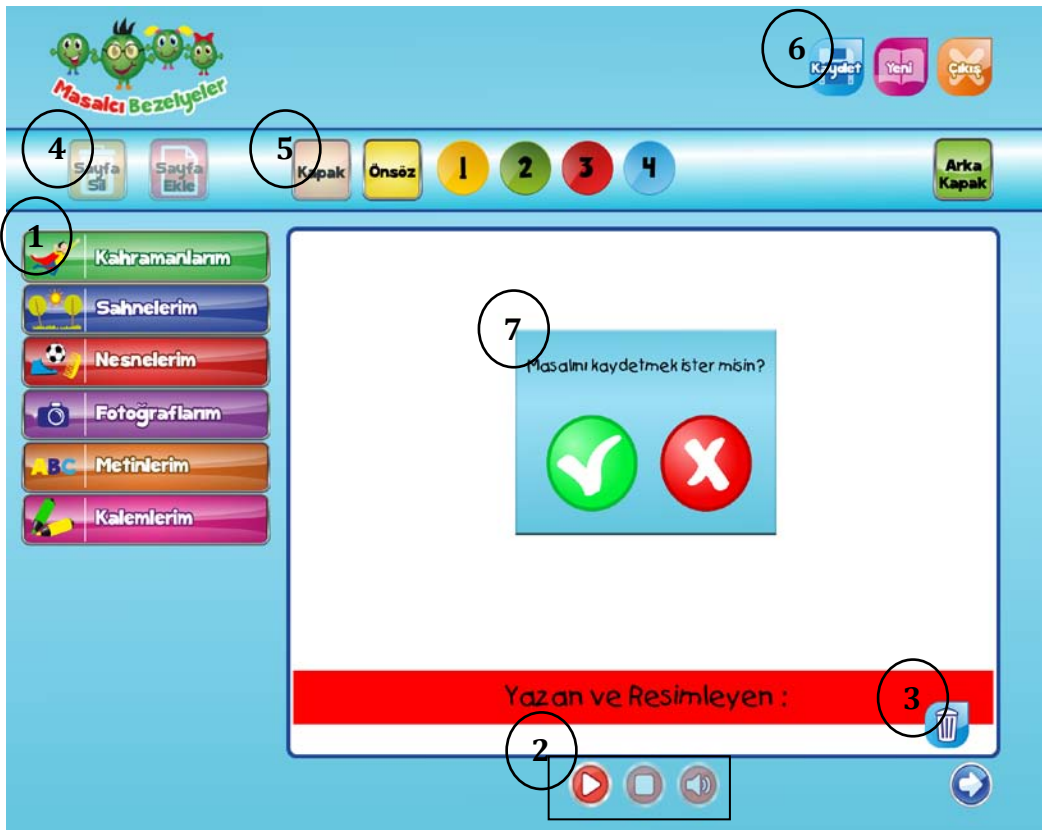
Şekil 6.3 Masalı Bezelyeler Ana Ekran Görüntüsü

6.4.1. Masal oluşturmaekranı

Bu arayüzde çocuk sol tarafta bulunan resim kütüphanesini(1) kullanarak masalını oluşturabilmektedir. Resim kütüphanesinde bulunan görsel araçlar Masal Kahramanları, Masal Sahneleri, Nesnelere, Boya Kalemleri, Metin Arka Planları, Fotoğraf Çekimleri şeklinde butonlarla kategorize edilmiş biçimde kullanıcıya sunulmaktadır. Çocuk masal sahneleri ile masal sayfalarının arkaplanlarını değiştirebilmekte, masal kahramanları, yardımcı nesnelere ekleyebilmekte, cihazın kamerasını kullanarak kendisini veya çevresindeki objelerin fotoğrafını çekerek kırpmayı yapabilmekte, boya kalemlerini kullanarak çizim yapabilmekte ve eğer okuma yazma biliyorsa metin arka planları ekleyerek masal sayfalarına yazı yazabilmektedir. Okuma yazma bilmeyen çocuklar için sayfaların altında sesini kaydetmesini, kaydettiği sesi sayfa sayfa dinleyebilmesini sağlayan butonlar(2) bulunmaktadır. Resim kütüphanesinden eklenen görsellere basit parmak hareketleri ile sürükleyip bırak, büyütme-küçültme ve yön çevirme

yapılabilmektedir. Her sayfada, çöp kutusuna(3) sürüklenip bırakılan görseller silinmektedir.

Çocuk sayfanın üst kısmında bulunan bölümden sayfa ekleme, sayfa silme(4) ve sayfalar arasında dolaşma işlemlerini yapabilmektedir. Kapak, önsöz, ara sayfalar ve arka kapak sayfaları(5) geleneksel masal kitaplarındaki sıra ile dizayn edilerek çocukta kitap kültürü kazandırılmak istenmiştir. Bir masal kitabına eklenen sayfa sayısında sınırlama yapılmamıştır. Yeni boş bir masal açmak, oluşturulan masalı kaydetmek, masal oluşturma ekranından çıkış için sağ üst bölümde butonlar(6) bulunmaktadır. Çocuğun masalını kaydetmeden çıkma gibi kullanım hataları oluşma ihtimaline karşın tedbirler alınarak seslendirilmiş uyarı pencereleri(7) kullanılmıştır.

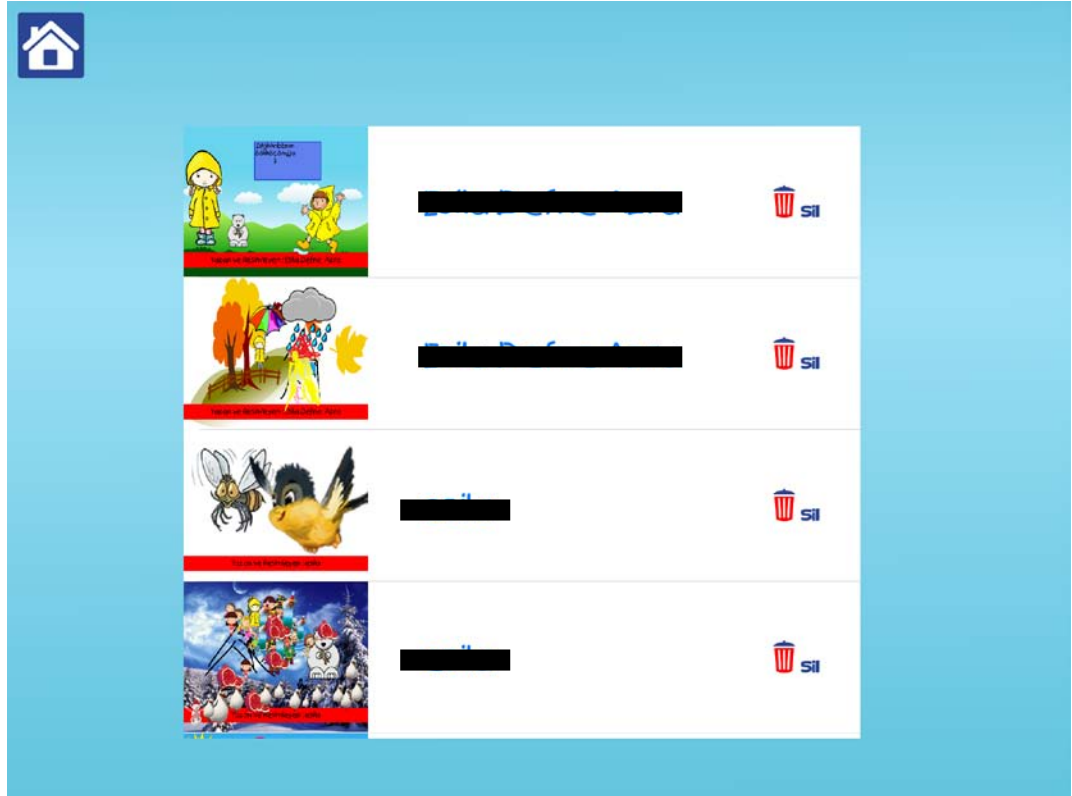


Şekil 6.4 Masal Oluşturma Ekranı

6.4.2. Kütüphaneme Ekranı

Masal oluşturma ekranında hazırlanan masallar kaydetme işleminden sonra bu ekranda yazarın adı-soyadı ve kapak sayfasının resmi ile

sıralanmaktadır.Kullanıcı istediği tüm kullanıcıların masallarını izleyebilmektedir. Masalda yazı yerine seslendirmeler kullanılmış ise sunum ekranında ilgili sayfaların üzerinde beliren ses simgesi tıklanarak seslendirme dinlenebilmektedir. Sunum formatı tam ekran olup, masalların silinme işlemi yine bu arayüzden yapılmaktadır.Hatalı silme işlemlerine karşın yine seslendirmeli uyarı penceresi kullanılmıştır.



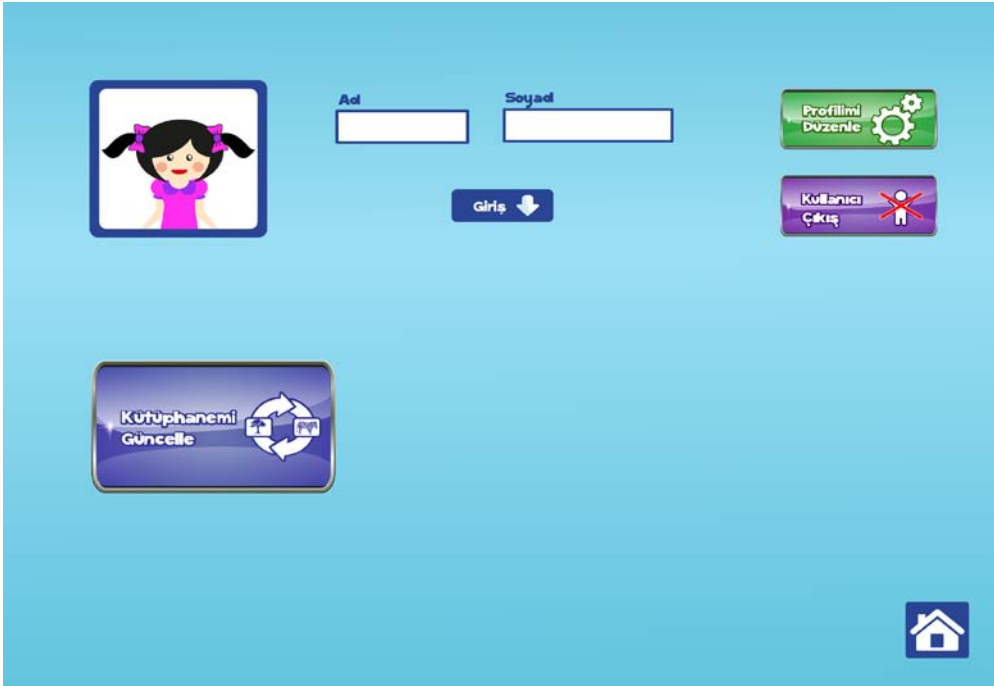
Şekil 6.5 Kütüphem Ekranı

6.4.3. Ayarlarekranı

Bu arayüzden ise kullanıcı hesabı eklenebilmekte ve böylece çocuk masalını kapak ve önsözde bulunan isim, soyisim, resim bilgileri ile kendine özelleştirebilmektedir. Tek kullanıcı biçiminde tanımlanan yapıda kullanıcının bir plist dosyası içinde ad, soyad ve resim(data tipinde) bilgileri saklanmaktadır. Çocuk hesabını oluştururken cihazın kamerasını kullanarak fotoğrafını çekmekte ve kullanabilmektedir.Çocuk masal oluşturma ekranına geldiğinde kapak ve arka kapakta yazar olarak adı ve soyadı, önsöz sayfasında ise resmi ve ismi otomatik görünmektedir.Kullanıcı isterse giriş yapmayarak masalında ismi ve resmi

olmadan da masalını yazabilmektedir.Masal kaydedilirken yine kullanıcı ismi yazar ismi ile kütüphanem sayfasında masalına kaydedilmektedir.

Aynı zamanda bu arayüzden kullanıcı masal kütüphanesini güncelleyebilmektedir. Zipli bir dosya ile bir ftp adresine upload edilmiş resimler resim kütüphanesi güncelle butonuna tıkladığında -internet bağlantısı mevcutsa- cihaza indirilerek resim kütüphanesinde kullanılabilir.



Şekil 6.6 Ayarlar Ekranı

6.4.4. Yardımekranı

Kullanıcı bu arayüzü kullanarak butonların görevlerine hem yazılı hem de seslendirme şeklinde erişebilmektedir.



Şekil 6.7 Yardım Ekranı

6.5. Yazılımın Eğitsel Özellikleri

Geliştirilen dijital hikaye oluşturma yazılımının aşağıdaki eğitsel özelliklere sahip olması amaçlanmıştır.

- Yazılım okul öncesi ve İlköğretim 1.-8. Sınıflar Matematik, Yabancı Dil, Türkçe, Fen, Sosyal Bilgiler gibi pek çok eğitim programında öngörülen öğrenme alanları ve kazanımlarını kapsayan tüm özellikleri ortaya çıkaracak ve bir dijital hikayede bulunması gereken ses, metin, görselleri içeren özelliklere sahiptir.

- Okuma yazma bilmeyen erken çocukluk yaş grubu çocukların kullanımını kolaylaştıracak, ilgilerini çekecek arayüz tasarımına sahip olmakla birlikte masal kitabına yazı ekleyemeyen çocuklar için ses ekleme özelliğine sahiptir.

- Yazılım kütüphanesi kabuk şeklinde tasarlanarak içindeki görseller değiştirildiğinde farklı amaçlarla kullanım imkanına sahiptir.

- Yazılımı öğretmenler kullanarak bir hikaye oluşturup öğrencilerine sunum yapabilir veya öğretmenler öğrencilerden yazılımı kullanarak kendi masallarını

oluşturmalarını, sınıf içinde arkadaş ve öğretmenlerine sunum yapmalarını isteyerek öğrencilerin yaratıcılık, dil gelişimi ve kendini ifade etme becerilerini arttırabilirler.

- Yabancı dil derslerinde çocuklar sesli masallar oluşturarak yazma becerilerinin yanında telaffuzlarını da geliştirebilirler.

6.6. Yazılımın Değerlendirilmesi

Yazılım geliştirme sürecinin her safhasında düzenli periyodlarla uzman görüşü alınmıştır. Alınan görüşler doğrultusunda düzeltmeler yapılmıştır. Yazılımın programlaması yapılarak modüller tamamlandıkça 5 yaş grubu okulöncesi öğrencisi bir kız çocuğuna yazılım kullandırılarak tepkilerine ve ihtiyaçlarına yönelik arayüz ve kullanımında düzenlemeler yapılmıştır. Yazılımın programlamasının bitiminde araştırmacılar tarafından geliştirilen geçerlilik ve güvenilirliği kanıtlanmış “Masal Oluşturma Yazılımı Uzman Değerlendirme Formu” ile yazılım, uzmanlar tarafından değerlendirilmiştir. Uzman Değerlendirme Formu’nun geliştirilme süreci hakkında bilgi 5.Bölümde verilmiştir.

Çizelge 6.1 Uzman Bilgileri

Alan	Unvan
Okul Öncesi	Yrd.Doç.Dr.
Okul Öncesi	Doç.Dr.
BÖTE	Öğretmen
BÖTE	Öğretmen
Fen Eğitimi	Yrd.Doç.Dr.
Fen Eğitimi	Doç.Dr.

Altı uzman tarafından yapılan değerlendirme sonucunda yazılımın belirlenen 7 ayrı alana göre aldığı puanlar tablolştırılmıştır.

Çizelge 6.2 Görsel Tasarım Puanları

Uzman	U1	U2	U3	U4	U5	U6	Ortalama
M1	5	5	5	5	5	5	5,0
M2	5	5	4	5	5	5	4,8
M3	5	5	4	5	5	5	4,8
M4	4	5	5	3	4	4	4,2
M5	5	5	4	5	4	5	4,7
M6	5	5	4	5	5	5	4,8
M7	5	4	5	5	5	5	4,8
M8	5	5	5	5	5	5	5,0
M9	5	5	4	5	5	5	4,8
M10	5	5	4	5	5	5	4,8
M11	5	5	4	1	4	3	3,7
M12	4	5	4	5	4	5	4,5
M13	5	5	4	5	5	5	4,8
M14	5	5	4	5	5	5	4,8
M15	1	1	1	1	1	1	1,0
M16	5	5	4	5	5	5	4,8
M17	5	4	4	5	5	5	4,7
M18	4	3	4	1	4	4	3,3
TOPLAM (MAX.90 PUAN)	83	82	73	76	81	82	79,5

Çizelge 6.3 Teknik Özellikler Puanları

Uzman	U1	U2	U3	U4	U5	U6	Ortalama
M1	5	3	5	5	5	5	4,7
M2	5	5	5	5	5	5	5,0
M3	4	5	5	5	5	5	4,8
M4	4	5	5	5	5	5	4,8
M5	5	5	5	5	5	5	5,0
M6	5	5	5	5	5	5	5,0
M7	5	5	5	5	5	5	5,0
M8	5	4	5	5	5	5	4,8
M9	5	5	5	5	5	5	5,0
M10	5	5	5	5	5	5	5,0
M11	5	4	5	5	4	5	4,7
M12	5	4	5	3	4	4	4,2
M13	5	5	5	5	5	5	5,0
M14	5	5	5	5	5	5	5,0
M15	5	1	5	5	4	4	4,0
M16	5	5	5	5	5	5	5,0
TOPLAM (MAX.80 PUAN)	78	71	80	78	77	78	77,0

Çizelge 6.7 Yaratıcı yazarlık Becerisini Geliştirme Puanları

Uzman	U1	U2	U3	U4	U5	U6	Ortalama
M1	5	4	4	5	5	5	4,7
M2	5	1	5	5	1	1	3,0
M3	5	3	4	3	5	5	4,2
M4	5	5	4	5	5	5	4,8
M5	5	4	2	5	4	4	4,0
M6	5	5	4	5	5	5	4,8
M7	5	5	5	5	5	5	5,0
TOPLAM (MAX.35 PUAN)	35	27	28	33	30	30	30,5

Çizelge 6.8 Alanlara Göre Kategorilerin Ortalama Puanları

Alanlar / Form Kategorileri	Görsel Tasarım(90 puan)	Teknik özellikler (80 puan)	Kullanım Özellikleri(60 puan)	Görseller için Kütüphane Desteği(30 puan)	Ses ve Video Bileşenleri(30 puan)	Yaratıcı Yazarlık Becerisini Geliştirme(35 puan)
Fen Eğitim Alanı Uzmanları	81,5	77,5	49,5	30	10	30
Bilişim Teknolojileri Öğretmenleri	82,5	74,5	51,5	30	10	31
Okulöncesi Alanı Uzmanları	74,5	79	51,5	27	10	30,5

Yazılım, görsel tasarım kategorisinde en yüksek puanı BÖTE alan uzmanlarından alırken, en düşük puanı okulöncesi alan uzmanlarından almıştır. Teknik özellikler bakımından en yüksek puanı okulöncesinden alırken en düşük puanı BÖTE'den almıştır. Kullanım özellikleri kategorisinde en yüksek puanı BÖTE ve okul öncesi alanından alırken, fen eğitimi alanından en düşük puanı almıştır. Görseller için kütüphane desteği puanlarının en yüksekini fen eğitimi ve BÖTE alan uzmanlarından alırken en düşük puanı okul öncesi alanından almıştır. Ses ve video bileşenleri her alanda aynı puanı almıştır. Yaratıcı yazarlık becerisini geliştirme açısından ise yazılım en yüksek puanı BÖTE alanından alırken en düşük puanı fen eğitimi alanından almıştır. Genel olarak formun her alt boyutunda alan uzmanlarının birbirine benzer puanlama yapmış oldukları görülmüştür.

Açık uçlu bir soruda uzmanların belirttikleri önerileri ise şu şekilde olmuştur:

U1: “Yoğun görseller arasında ilginin kaybolmasını engellemek için küçük animasyonlar ve hareketli resimler kullanılabilir.”

U2: “Animasyon eklenerek çocuğun masal anlatırken yaptığı hareketler kayıt altına alınabilir.”

U3: “Ses dinleme için hem çocuk kendi basabilsin hem de sayfa açıldığında otomatik çalışsın, daha sonra kendi kumanda edebilsin(2. ve 3. seferler için). Kahramanlarım kendi içinde "hayvanlar, bitkiler, şekiller gibi kategorilere ayrılсын.”

U4: “Butonlardaki resimler büyütülebilir.”

U5: “Eklenen görseller üzerindeki işlemler resim küçük olduğunda zor oluyor...”

U6: Öneri belirtmemiştir.

7. YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın alt problemlerini yanıtlamak için izlenen yöntem; araştırmanın modeli, m-öğrenme ortamı (yazılım) özellikleri, çalışma grubu, veri toplama araçları, veri çözümlenmesi ve yorumlanması, geçerlilik ve güvenilirlik ve araştırmacının rolü başlıkları altında incelenmiştir.

7.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, geliştirilen mobil yazılım ile dijital hikaye yönteminin kullanıldığı eğitim sürecinin okul öncesi öğrencilerine katkıları araştırılmıştır. Yazılım platformu, katılımcılar, yaşanan olumlu-olumsuz deneyimler, sürecin işleyişi, öğrencilerin başarı-başarısızlıkları, öğrenci ihtiyaçları ayrıntıları ile incelenip kavramsal bir bağlam oluşturulmaya çalışılmıştır.

Bu araştırma “tekli durum çalışması” deseninde yürütülmüştür. Nitel durum çalışmasının en temel özelliği, bir ya da birkaç durumun derinliğine araştırılmasıdır. Yani duruma ilişkin etkenler (ortam, bireyler, olaylar, süreçler, vb.) bütüncül bir yaklaşımla araştırılır ve ilgili durumu nasıl etkiledikleri ve ilgili durumdan nasıl etkilendikleri üzerine odaklanılır (Yıldırım ve Şimşek, 2012).

Eğitim süresince katılımcıların ortam ihtiyaçları gözlenerek, ortamda yürütülen fen ve doğa eğitimine verdikleri olumlu-olumsuz tepkiler değerlendirilmiştir. Yazılıma yönelik görüşler, ortamda zorlandıkları veya beğendikleri konular, öğretmene geri bildirimde buldukları sorunları ve bunların bütününe eğitim ortamına katılımlarını nasıl etkilediği, sonuç olarak olumlu ve olumsuz öğrenme yaşantıları değerlendirilmiştir. Aynı zamanda velilerin de eğitim ile ilgili fikir ve görüşleri alınmıştır.

7.2. Araştırma Süreci

Yazılımın geliştirilmesinin ardından devam eden araştırma süreci şekildeki gibidir:



Şekil 7.2 Araştırma Süreci

Ayrıntılı araştırma takvimi Ek 7’de verilmiştir.

7.3. Çalışma Grubu

Çalışma grubu, İzmir Bornova İlçesi'nde bulunan bir özel okulun 7 anasınıfi öğrencisinden oluşmaktadır. İlk hafta uygulanan eğitimden sonra 2 çocuk araştırmadan ayrılmış ve öğrenci sayısı 5’e düşmüştür. Öğrencilerin yaşları 5 ve 6 yaş arasında değişmektedir. Örneklem seçiminde kolay ulaşılabilir durum örnekleme kullanılmıştır. Bu seçim bu eğitimin yanı sıra öğrencilerle yüz yüze iletişimin sağlıklı devam edebilmesi, zaman ve maliyet tasarrufu gerekliliğinden doğmaktadır. Araştırma sonuçlarının güvenilirliği ve genellenebilirliğini etkilememesi için araştırmacı tehditlere karşı bir takım stratejiler uygulamıştır. Örneklem kolay ulaşılabilir seçilmesinin yapılan çalışmaya ayrılan vakit açısından, toplanan verilerin ve uygulanan eğitimin kalitesini arttırdığı düşünülmektedir.

Araştırmacı aynı zamanda uygulamanın öğretmeni olarak fen ve doğa derslerini yürütmüştür. Böylece günlüklerin yazılması için öğrencilerle ve velilerle iletişimi sık, açık ve net olmuştur.

Çizelge 7.3 Örneklemin Demografik Bilgileri

Çocuk	Yaş	Cinsiyet
Ç1	5	Kız
Ç2	5	Kız
Ç3	6	Kız
Ç4	6	Erkek
Ç5	6	Erkek
Ç6	5	Kız
Ç7	6	Erkek

Çocukların tümünün sosyo-ekonomik durumları yüksek olup, çocuklar okul dersleri dışında piyano, drama, yüzme, jimnastik, akıl oyunları gibi çeşitli sosyal etkinliklere katılmaktadırlar. Çocukların kendilerini ifade etme becerileri gelişmiş, okul ortamında hareketli olma dışında akademik olarak öğretmenleri tarafından başarılı oldukları belirtilmektedir. Çocukların tümünün kişisel tableti bulunmakta ve bu tür mobil cihazları oyun amaçlı günlük yaşantılarında aktif bir şekilde kullanılmaktadır. Okullarında bilişim teknolojileri dersi olmamakla birlikte, tabletlerle veya diğer mobil cihazlarla verilen herhangi bir eğitim bulunmamaktadır. Çocuklar için mobil-öğrenme ilk deneyimleridir.

7.4. Etik Konular

Katılımcıların bu çalışmada yer alması için izin, katılımcılar 18 yaşından küçük oldukları için velilerinden alınmıştır. Katılımcılara ve ailelerine çalışmada elde edilen bilgi, bulguların onların izni olmadığı sürece hiçbir yerde yayınlanmayacağına, kimliklerinin teşhir edilmeyeceğine, çalışma sonuçlarının ve raporların veliler ve katılımcılarla e-posta yoluyla paylaşılıp nihai şeklinin oluşturulup da yayınlanacağına dair bilgi verilmiştir.

7.5. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada veri toplama araçlarında çeşitlenmeye gidilerek toplanan verilerin birbiri ile teyidi sağlanmıştır. Araştırmacının araştırmanın iç geçerliliğini sağlamada kullandığı stratejilerden biridir. Veri toplama araçları olarak görüşme ve günlükler kullanılmıştır.

Katılımcı öğrenciler ve velilerle eğitim sonunda yarı yapılandırılmış birebir mülakatlar düzenlenmiştir. Görüşme soruları hazırlanma aşamasında okul öncesi eğitim alan uzmanı ve nitel araştırma alan uzmanı öğretim görevlilerinden yardım alınmıştır. Araştırmacı literatür ve kendi alan deneyiminden faydalanarak bir soru havuzu oluşturmuştur. İlgili öğretim görevlisinden yardım alınarak sorular seçilerek gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Sorular hazırlandıktan sonra bir çocuğa uygulanarak pilot bir çalışma yapılmıştır ve soruların bir kısmı tekrar düzenlenmiştir.

Görüşmenin içerik geçerliliği için ise tekrar uzman görüşüne başvurulmuştur. Elde edilen nitel verilerin analizinde araştırmacının veri kodlama güvenilirliğini saptamak üzere farklı bir araştırmacının da aynı verileri kodlaması sağlanmış ve uyuşuma bakılmıştır.

Günlükler aracılığı ile öğrencilerin derse katılımları, karşılaştıkları sıkıntılar, süreç boyunca gösterdikleri gelişim gibi elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Döküman incelemesi kapsamında ise öğrencilerin eğitim süreci boyunca geliştirdikleri dijital hikayeler araştırmacı tarafından incelenmiştir. Veri toplama sürecinde veriler diğer veriler ile karşılaştırılmıştır.

7.6. Verilerin Analizi

Görüşmelerden çıkan veriler içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Kodlardan yola çıkarak verileri, genel düzeyde tanımlayabilen temalar bulunmuş, böylece veriler belli başlıklar altında toplanıp kategorize edilmiştir. Kategorizasyonun yapılmasının ardından veriler bu kategori başlıkları altına yerleştirilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2012). Kategori başlıklarını görüşme soruları oluşturmaktadır. Bu aşamada da veri setleri açık, net olup yorumdan uzak tutulmuştur.

Günlüklerden elde edilen veriler ise betimsel yöntem ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçları bulgularda her temanın altında öğrencilerin görüşmelerinden çıkan kodların altında verilmiştir. Böylece öğrencilerin cevaplarındaki eksiklikler giderilmiş veya benzer sonuçların teyidi sağlanmıştır.

7.7. Geçerlilik ve Güvenirlik

Geçerlilik, nitel araştırmacının araştırdığı durumu, olduğu gibi ve olabildiğince objektif gözlemesi anlamına gelir. Görüşmelerde katılımcılar ile araştırmacı arasındaki ön yaşantılar bir kenara bırakılarak olabildiğince yansız dinlenmiş ve tüm sözleri olarak video ve ses kaydına alınmıştır. Sadece duyulan, kayda alınan ve yazılanlar verileri oluşturmuştur. Verilerin çözümlenmesi kısmı araştırmacının yorumundan uzak tutulmuştur. Verilerin çözümlenmesinde kodlar oluşturulmuş, sonra bu kodlar belli başlıklar altında kategorize edilmiştir.

Kodlanması ve kategorize edilmesi kısmında başka bir araştırmacı tarafından doğruluğu onaylanmış, gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Öğrencilerle görüşme esnasında okul ortamı tercih edilse de derslerin olmadığı, okulun kapalı olduğu saatler tercih edilmiştir. Böylece bu araştırmanın okul yaşantısıyla bir ilişkisi olduğu, olacağı, görüşmede söylediği sözlerin onun okul yaşantısını etkileyeceği hissine kapılması engellenmiştir. Katılımcı daha rahat konuşmuş, olumlu-olumsuz yaşantılarını aktarmıştır. Bu sayede araştırma, geliştirilen eğitim ve eğitim ortamı hakkında deneyimleri benzer şartlara sahip uzaktan eğitim vermek isteyen eğitimcilere-araştırmacılara sunabilecek, yaşayacakları olası sorunlar hakkında önbilgi edinmelerini sağlayabilecektir. Eğer bir araştırmada toplanan veriler geçerli ise aynı türden başka bir araştırmada aynı olmasa bile benzer bilgileri elde etme olasılığı yüksektir (Yıldırım & Şimşek, 2012).

Geçerliliğın sağlanması için uygulanan bir diğer strateji veri toplama araçlarında çeşitliliğın sağlanmasıdır. Böylece bir araç ile toplanan veri başka bir araç ile teyid edilmiştir. Görüşme ve günlükler veri toplamada kullanılan araçlardır. Araştırmacı çalışmada gerekli gördüğü durumlarda görüşme sorularını yeniden düzenlemiş, bir veriyi birkaç soruda teyid edebilecek esnekliğe sahip olmuştur. Sondalar kullanarak derinlemesine bilgi elde etmeye çalışmıştır.

Toplanan veriler katılımcılarla görüşülerek teyid edilmiştir. Böylece öğrencinin heyecanlanması, kendini ifade edememesi, araştırmacının yanlış anlamalarının doğuracağı geçersiz sonuçlar önlenmiştir. Ayrıca verilerin

çözümlemesi ve yorumlanması süreçlerinde başka bir araştırmacı tarafından onay alınmıştır.

Güvenirlilik için öncelikle araştırmacının rolü çalışmada tanımlanmıştır. Araştırmacının aynı zamanda eğitimin öğretmeni olması, katılımcılarla daha önceden tanıştığı, etkileştiği, bazı ön yargılarının olabileceği fakat bunların farkında olduğu, uzak kalmak için bir takım stratejiler uygulayacağı araştırmacının rolü bölümünde açık bir şekilde belirtilmiştir.

Katılımcıların sosyoekonomik durumları, okul başarıları, sosyal ortamlarda bulunma sıklıkları, aileleri, kültürleri, ön bilgileri, hazır bulunuşlukları, BT kullanma becerileri belirtilmiştir. Böylece örneklemden elde edilen verilerin hangi koşullarda sağlandığı açıklanmıştır. Böylece benzer araştırma yapan araştırmacılar örneklem ve sosyal, görsel ortam oluştururken bu tanımlamaları dikkate alabilecektir.

7.8. Araştırmacının Rolü

Nitel araştırmalarda, yaşanan en büyük geçerlilik sorunu, araştırmacının verileri kendi yorumu (öznel) sebebiyle tam doğrulukla, yansızlıkla ifade edemeyeceğidir. Bu noktada bir araştırmacının ön yargılarını, katılımcı grupla veya durum ile ön yaşantılarının farkında olup bunları aşabilmek, araştırmanın geçerliliğini tehdit edecek unsurları ortadan kaldıracabilecek stratejiler geliştirmesi gerekmektedir. Bu araştırmada toplanan verilerin doğruluğunu tehdit edebilecek araştırmacının rolü ile ilgili bir takım sorunlar mevcuttur. Araştırmacı, katılımcı grup ile eğitim sürecini birlikte geçirecektir. Güvене dayalı samimi bir öğretmen-öğrenci ilişkisi oluşması muhtemeldir. Bu durumda görüşme esnasında öğrenciler öğretmene “olumsuz konuşursam öğretmenim üzülebilir, benimle ilgili olumsuz düşünebilir“ gibi kaygılarla görüşme sorularını içtenlikle cevaplamayabilecekleri düşünülmüştür. Bununla ilgili alınabilecek önlemin, katılımcılarla her görüşme öncesinde sorulacak sorulara verecekleri cevapların içeriğinin değil doğruluğunun, samimiyetinin araştırmacı için önemli olduğunu uygun bir dille anlatmak olduğuna karar verilmiştir. Bu taktirde çocuklar ve veliler görüşme sorularını kendilerini sorgulanyormuş konumunda değil, deneyimlerini paylaşıp

bu araştırmanın “Masal Oluşturma Yazılımı”nın daha da geliştirilmesine katkı sağladığının farkında olarak cevaplamışlardır.

Araştırmacı MEB’de 9 yıldır Bilişim Teknolojileri Öğretmeni olarak görev yapmaktadır. Çalışma sırasında Mobil Öğrenme ve Programlama alan uzmanı (tez danışmanı), Okul Öncesi Eğitimi alan uzmanları, Fen Eğitimi alan uzmanları öğretim görevlilerinden danışmanlık almıştır.

8. BULGULAR

8.1. Öğrenci Görüşleri

Çocukların mülakat sorularına verdikleri cevaplardan çıkarılan kodlar tema olarak soruların altında toplanarak kategorize edilmiştir. Çocuklar ile yapılan mülakat formu ekte sunulmuştur. (Ek-5)

Soru 1: Masal oluşturmak mı yoksa masal dinlemek mi daha güzel?

Çıkarılan kodlar;*hem oluşturmak hem dinlemek, daha çok dinlemek, daha çok oluşturmak* şeklinde olmuştur.

Çocuklardan 3'ü masalı *hem oluşturmak hem de dinlemekten* hoşlandıklarını belirtirken, 1'si *daha çok dinlemekten* hoşlandığını belirtmiş ve 1 çocuk da *daha çok masal oluşturmaktan* hoşlandığını söylemiştir.

“Neden?” sorusuna yanıt olarak:

Ç1: “Yani bu hikaye teknolojidir, yani herkes yapabilir, bunu herkes izleyebilir ve bu programı kullanarak ailelerimiz masal çizebilir...”

Ç2: “Çünkü masal dinledikçe başka şeyler öğreniyoruz... lıı şeyy masal oluşturmak da eğlenceli.”

Ç3: “Masal oluşturmak hoşuma gidiyor.”

Ç5: “Hayatımda hiç oynamadığım bir oyundu. Her ikisi de güzel.”

Çocuklara soru yönelttiğinde çocuklar yazılım içindeki masal dinleme özelliğinin kastedildiğini düşünmüş ve yazılımın masal dinleme özelliğini beğendiklerini belirtmiştir. Daha sonra anlaşılabilmesi için soru ayrıntılı olarak tekrar sorulduğunda doğru yanıt verebilmişlerdir. Cevaplardan anlaşıldığı üzere çocuklar masal oluşturma deneyiminden hoşlandıklarını ama bunun yanında büyüklerinden de masal dinlemeyi sevdiklerini belirtmişlerdir.

Soru 2: Masal oluşturma konusunda kendini başarılı hissettin mi?

Çıkarılan kodlar; *başarılı, rahat, başarısız* şeklinde olmuştur.

Masal oluşturma konusunda çocuklardan 3 tanesi kendini *başarılı* hissederken, 1 tanesi *başarılı* ve *rahat* hissettiğini, 1 tanesi ise *başarısız* hissettiğini belirtmiştir.

Ç1: “Hı hı başarılı ve rahat hissediyorum.”

Ç3: “Evet”

Araştırmacı: “Neden?”

Ç3: “Çünkü onların hepsini yapabildim.”

Çocukların çoğunluğu masal oluşturmada kendilerini başarılı hissetmişlerdir. Araştırmacı günlüklerinden de yola çıkarak, çocukların yazılımı kullanırken herhangi bir çıkmaza girmedikleri, bir hatanın cevabını öğrendikten sonra tekrar tekrar aynı hataya düşmedikleri gözlenmiştir. İlk derste yazılımın kullanımına ağırlık verilirken diğer haftalarda çocuklar yazılımı yardımsız kullanma eğiliminde olmuştur. Öğretmenin desteğini, kontrolünü kesin bir şekilde reddetmişlerdir. Yalnızca soru cevap şeklinde bilinmeyen özellikler çocuklar tarafından sorulup, araştırmacı tarafından etkinlik sırasında yanıtlanmıştır.

Soru 3: Masalcı bezelyelerde en çok hangi özellikleri sevdin?

Çıkarılan kodlar; *resim ekleme, tüm özellikleri, sayfa ekleme, resim silme, hiçbir özelliği* şeklinde olmuştur.

Masalcı bezelyelerde kullanmayı sevdikleri özellikleri sorgulamak amacıyla sorulan bu soruya çocuklardan 3 tanesi *resim ekleme* özelliğini sevdiklerini söylerken, bir çocuk *resim ekleme* özelliğinin yanında *sayfa ekleme, resim silme* özelliğini sevdiğini, bir çocuk *tüm özelliklerinden* hoşlandığını, bir çocuk da *hiçbir özelliğini* sevmediğini belirtmiştir.

Ç1(Resim kütüphanesindeki resimleri göstererek): “Masalcı bezelyelerde bir şu şu oluşturma şeyi var ya, şu...”

Araştırmacı: “Yani resimleri oluşturmak mı?”

Ç1: “Hı hı, yani ayıları, yani ne diyebilirim ki, program burası, program.”
(kameraya dönerek)

“Ne diyeceğimi bilemiyorum. Çünkü programcılar böyle olur. Şimdi programımıza tekrar başlayalım.”

Araştırmacı: “Peki başka hangi özellikleri beğendin?”

Ç1: “Ve şeyyy, silmeyi ve kağıt eklemeyi”

Ç2(resim kütüphanesinden masal sayfasına resim ekleyerek): “En çok bu resmi yapıştırmayı.”

Ç3: “Benceee mevsimleri” (işlenen konulardan biri mevsimler konusu)

Araştırmacı: “Peki, özelliklerine baktığımızda hangisini beğendin?”

Ç3: “Yani masal kaydetme mi?”

Araştırmacı: “Evet, doğru”

Ç3: “Masalı yapmaktan tümünden hoşlandım.”

Ç4: “Hikayelere basmayı.”

Araştırmacı: “Nasıl bastığını bana gösterir misin?”

(Çocuk resim kütüphanesindeki resimlere tıklayarak resim oluşturur)

Araştırmacı: “Evet, yani bu resimlere basmayı mı?”

Ç4: "Evet"

Ç5: "Hiçbirini"

Araştırmacı: "Mesela ses kaydetme vardı, mes..."

Ç5: "Hiçbirini"

Araştırmacının gözlemi ise şu yönde olmuştur:

Çocuklar ilk hafta *resim çekme* ve *ses kaydetme* özelliğini daha çok sevdiklerini belirtmiştir. Uzun uzun bu işlemleri deneyimledikten sonra izleyen haftalarda ilgileri daha çok resimlerle işlemlere (*taşımaya, çoğaltma, silme, büyüme, küçültme, vb.*) kaymıştır. Son hafta *sayfa eklemesilme* işlemini ayrıntısı ile keşfetmiş ve sayfa ekleyip silerek, önce oyun oynamış, sonra da masallarına yeni sayfalar ekleyip silerek masallarını oluşturmaya devam etmişlerdir. Genel olarak, çocukların ürünleri incelendiğinde resim kütüphanesinikullanmayı(*resim ekleme*), *fotoğraf çekmeyi* ve *ses kaydetmeyi* daha çok tercih etmiş oldukları görülmüştür.

Yazılımın hiçbir özelliğini sevmeyişi belirten çocuk ilk 2 hafta yazılıma karşı yoğun bir ilgiye sahip iken sonraki haftalarda ilgisini kaybetmiş, derslere katılmak yerine iPad'lerde kayıtlı olan oyunlarını oynama eğilimi göstermiştir.

Soru 4: Masalcı bezelyelerde hangi özellikleri kullanmak kolay geldi?

Çıkarılan kodlar; *Çizim yapmak, fotoğraf çekmek, resimleri oluşturmak, hiçbir ve kaydetme* şeklinde olmuştur.

Çocukların rahatlıkla kullanabildikleri yazılım özelliklerini saptama amacıyla sorulan bu soruya çocukların 1 tanesi *çizim yapmak* ve *fotoğraf çekmek* şeklinde cevap verirken, 2 tanesi *resimleri oluşturmakta* ve bir tanesi *kaydetmede* zorlanmadığını, 1 çocuk da hiçbir özelliğinin (*hiçbiri*) kolay olmadığını belirtmiştir.

Ç1(Çocuk fotoğraf çekme özelliği ile kendi kafasını çekti, masala ekledi ve kafasının çevresine kalemleri kullanarak sarı renkte ışınlar çizdi): “Fışşt, fışşt güneşiiii”

Araştırmacı: “Evet, sorumun cevabını bekliyorum.”

Ç1: “Güneş yapmak ve fotoğraf çekmek.”

Ç2: “Resimleri oluşturmak”

Ç3: “Kaydetmek”

Ç4: “İlmi şeyy... resimlere basmak çok eğlenceli ve kolay. Ben çok çok basıp çok çok resim oluşturmayı çok sevdim.”

Ç5: “Hiçbiri”

Çocuklar etkinlik sırasında yazılımın *resim ekleme, silme, ses kaydetme, çizim yapma* özelliklerini tamamen öğretmenden bağımsız, yardımsız yapabildikleri gözlenmiştir.

Soru 5: Masalcı bezelyelerde en çok hangi özelliği kullanırken zorlandın?

Çıkarılan kodlar;*içerik oluşturma, resimleri büyütme-küçültme, kaydet-yeni-çıkış butonlarını kullanma* şeklinde olmuştur.

Çocukların çoğunluğu yazılımın *kaydet-yeni-çıkış butonlarının [kullanma]* kullanımı konusunda zorlandıklarını “yanlışlıkla masalı silme, boş bir masal açmayı bilememe, vb.” şekillerde dile getirmişlerdir. Bir çocuk masalın içeriğini seçme ve oluşturmada zorlandığını, bir çocuk da resimleri büyütme-küçültmede zorlandığını ifade etmiştir.

Ç1(parmak hareketi yaparak): “En çok, biraz biraz küçültmekte”

Ç2: “Bunların üstünü nasıl sileceğimi”

Ç3: “Bence yapmam için”

(bekleme ve düşünme)

Ç3:“Hangisini yapmam. Yani hangi masalı yapmak”

Ç4: “Yanlışlıkla masalı silme”

Ç5(kaydet-yeni-çıkış butonlarını göstererek): “Özellikle şu küçük şeylere basarak”

Araştırmacı: “Kaydet, yeni ve çıkışa basmakta mı zorlandın?”

Ç5: “Hayır kullanmakta zorlandım”

Çocukların yazılımı kullanırken bazı özellikleri öğretmen yardımı olmadan kullanamadıkları gözlenmiştir.Bunlardan ilki, çocukların *kullanıcı girişi* yapmadan masal oluşturmaya başlama eğiliminde oluşlarıdır. Okuma yazma bilmedikleri için kapak sayfasında yer alan yazar isminin kullanıcı girişinde yazılan isim ve soyisim bilgilerinden geldiğinin çok farkında olamamışlardır. Öğretmen yardımı ile çocuklar kullanıcı girişi sayfasına yönlendirilmiş, devamında çocuklar kendi başlarına bu sayfada yer alan isim, soyisim, resim bilgilerini girmişlerdir. Buradan yola çıkarak çocuklar için soyut kalan “kullanıcı hesabı kavramı” çocuklar tarafından etkin kullanılamamıştır denilebilir.

Çocukların yazılımı kullanırken zorlandıkları diğer bir konu ise masal sayfasına eklenen resimlerin küçültüldükten sonra boyutlarının parmak ucuna denk gelmeyecek şekilde ufalması ve öğrencinin bu resmi tekrar büyütmekte zorlanması olmuştur.Çocuklar çok küçülen resimleri tekrar büyütemeyeceğini anladığında resmi silmiş, sonra tekrar resmi normal boyutlarında sayfaya ekleme yoluyla sorunu çözmeyi keşfetmişlerdir.

Yine bir çocuğun da belirttiği gibi sıkıntı yaşandığı gözlenen bir diğer konu ise masal oluşturma arayüzünün sol üst köşesinde bulunan *yeni-kaydet-çıkış* butonlarının kullanılamamasıdır.Bu butonların işlevlerinin etkinlikler sırasında

gerek çok kullanılamaması gerekse butonların görevlerinin yaş grubu açısından soyut kalması sebebiyle bu butonlar çocukların yazılımı kullanmakta zorlandıkları ya da anlamadıkları özelliklerden bir tanesi olmuştur.

Bunların yanı sıra çocuklar masal görsellerini oluşturduktan sonra masal sayfalarına seslerini kaydederken ortamdaki gürültüden dolayı rahatsızlık duymuş, sonraki haftalarda *ses kaydı* alımı sırasında arkadaşlarının yanından ayrılarak ayrı odalarda seslendirmelerini yapmışlardır.

Ürünler incelendiğinde seslendirmede konuşmalarının akıcılığında bir sıkıntı olmadığı ama masala başlarken çocukların masal içeriğini belirlemede zorlandıkları gözlenmiştir. Bu konuda öğretmenden yardım talep eden çocuklar olmuştur. Fakat 2 öğrenci bu konuda hiç bir zorluk yaşamadan tüm etkinliklerde giriş, gelişme, sonuç bölümlerine sahip bir masal yapılandırma başarılı olmuşlardır.

Soru 6: Masalcı bezelyeleri okulda hangi dersinizde kullanmak isterdin?

Çıkarılan kodlar;*drama, seramik, Almanca ve Fransızca, bütün etkinlikler, ana sınıfı öğretmenin yürüttüğü etkinlikler, kitap okuma etkinliği, sunumlar* şeklinde olmuştur.

Çocukların hepsi bu soruya farklı yanıtlar vermişlerdir. Bir öğrenci yazılımı *drama, seramik, Almanca ve Fransızca* (2.yabancı dil) derslerinde kullanmak istediğini söylerken, bir öğrenci *tüm etkinliklerde*, bir öğrenci branş derslerinde değil, sınıf öğretmeni ile yaptığı etkinliklerde(*ana sınıfı öğretmenin yürüttüğü etkinliklerde*) kullanmak istediğini, bir öğrenci büyüyünce sunumlarında kullanmak istediğini, bir diğer öğrenci de *kitap okuma* saatinde(*etkinliği*) kullanmak istediğini belirtmiştir.

Ç1: "Drama, seramik, Almanca ve Fransızca dersinde"

Araştırmacı: "Neler yapardınız?"

Ç1: "Hem birşeyler yapardık hem de burada öğrenmek zorunda kalmazdık."

Ç2: "Bütün etkinliklerde"

Araştırmacı: "Nasıl kullanılsın isterdin?"

Ç2: "Bilmiyorum. Öğretmenim masal oluşturup bana gösterebilir, ben de masal oluşturayım."

Ç3: "Sınıf öğretmenimle, Zeynep öğretmenimle"

Araştırmacı: "Hangi etkinlikte kullanmak isterdin?"

Ç3: "Bilmiyorum"

Ç4: "İl, şeyyy ...faaliyet dersinde"

Araştırmacı: "Hangi faaliyet mesela?"

Ç4: "Kitap okuma"

Araştırmacı: "Kitap okuma faaliyetlerinde?"

Ç4: "Evet"

Araştırmacı: "Çok güzel. Peki nasıl kullanmak isterdin kitap okuma faaliyetinde?"

Ç4: "Kendim masal yapmak ve babama sunmak isterdim."

Ç5: "Hiçbirinde"

Araştırmacı: "Hiçbirinde kullanmak istemezmiydin okulda?"

Ç5: "Sadece bazı sunumlarımda kullanmak isterdim."

Araştırmacı: "Bazı sunumlarında kullanmak isterdin?"

Ç5: "Büyüyünce"

Araştırmacı: "Tamam büyüyünce"

Bu soruda amaç çocukların yazılımı okulda kullanma isteklerini görmektir.Çocukların hepsi bu soruya olumlu yönde cevap vererek okuldaki etkinliklerinde kullanmak istediklerini belirtmişlerdir.

Soru 7: Kütüphanede başka hangi resimler olsun isterdin?

Çıkarılan kodlar; *yeterli, uğur böceği, masa, havuzda yüzen çocuklar, Benten, mikrofon* şeklinde olmuştur.

İki çocuk resim kütüphanesindeki resimleri *yeterli* bulurken, 1 çocuk *uğur böceği* ve *havuzda yüzen çocuk* resmi, 1 çocuk çizgi film kahramanı *Benten*, 1 çocuk da *masa ve mikrofon* olmasını istemiştir.

Ç1: "Kütüphanedeeee.."

(kütüphanedeki resimleri göstererek)

"Bunlar bunlar olsun, bu da olsun."

Araştırmacı: "Hayır. Başka resimler olsun istermiydin? Yoksa bunlar yeterli mi?"

Ç1: "Yeterli"

Ç2: "Uğur böceği ve havuzda yüzen çocuklar"

Ç3: (Masal kütüphanesi ile resim kütüphanesini birbirine karıştırdı, masal kütüphanesini açtı ve inceliyor)

Araştırmacı: "Hayır'cum. Resim kütüphanesi şu."

(Araştırmacı tarafından gösterildi)

Ç3: “Meselaaaa...”

(uzunca bir süre resimleri inceledikten sonra)

Ç3: “Başka istemezdim”

Ç4: “Hı hı”

Araştırmacı: “Mesela ne olsun isterdin?”

Ç4: “Şey, masa”

Araştırmacı: “Başka?”

Ç4: “Mikrofon”

Ç5: “Benten olsun isterdim”

Araştırmacı: “Başka?”

(Mülakat sırasında oluşturduğu 2 sayfalık masalı kaydetmeye çalışırken)

Ç5: “Bunu nasıl kaydedicem[kaydedeceğim]?”

Araştırmacı: “Buradan. Bak kaydettik.”

(Kayıt işleminden sonra uygulama kütüphane arayüzüne geldi otomatik olarak, başka bir çocuğun kayıtlı masalını göstererek)

Ç5: “Bu 'un mu?”

Araştırmacı: “Evet”

Çocuklar genel olarak yazılımın onlara masallarını oluşturabilmeleri için sunduğu görsel çeşitliliği yeterli bulmuştur. Uygulamalar sırasında çocukların bazı bulamadıkları ve öğretmene sordukları nesnelere ya da canlılar için öğretmen

tarafından ilk hafta “kalemleri kullanarak kendin çizebilirsin” şeklinde yönlendirme yapılmıştır. Fakat devam eden haftalarda çocuklar bulamadıkları resimleri kendi kendilerine çizerek, masallarını tamamlamaya çalışmışlardır.

Soru 8: En çok işlediğimiz hangi konuyu beğendin?

Çıkarılan kodlar; *karıncalar*, *hiçbir konu*, *mevsimler* şeklinde olmuştur.

Çocukların çoğunluğu (3 çocuk) *mevsimler* konusunu sevdiğini belirtirken, 1 tanesi *karıncalar* konusunu, 1 tanesi de *hiçbir konuyu* sevmediğini söylemiştir.

Ç1: “En çok oyun oynama işlemi sevdim.”

Araştırmacı: “Ne zaman oynadık?”

Ç1: “Dersimiz bitince”

Araştırmacı: “Derslerimizi hatırlayalım. Birinci hafta karıncaları, ikinci hafta bitkilerin nasıl beslendiğini, üçüncü hafta mevsimleri, dördüncü hafta da yağmurun oluşumunu işledik.”

Ç1: “Karıncalar”

Araştırmacı: “Neden karıncalar”

Araştırmacı: “Karıncaları yaptıkça geliyorum. Karıncaları herkes çok seviyor.”

Ç2: “Resimleri yerleştirmeyi”

Araştırmacı: “Peki, ders olarak hangisi?”

Ç2: “Mevsimleri”

Ç3: “Mevsimler”

Araştırmacı: “Neden?”

Ç3: “Çünkü onu yapmak hoşuma gitti.”

Ç4: “Yaz”

Araştırmacı: “Yaz kış hani bu şeyi mevsimleri anlatan konu. Peki neden?”

Ç4: “Çünkü havuza giriyoruz”

Araştırmacı: “Yaz mevsimini yani konusunu sevdiğin için?”

Ç4: “Hı hı, evet”

Ç5: “Hiçbirini”

Araştırmacı: “Neden? Masalcı bezelyeleri mi sevmedin?”

Ç5: “Evet”

Araştırmacı: “Neden?”

Ç5: “Hiç sevmiyorum diye”

Araştırmacı: “Ama neden? Sevmeme sebebin olmalı?”

Ç5: “Masalcı şeyleri hiç sevmiyorum.”

Bir çocuk dışında yapılan etkinliklerin sevildiği, çocukların bir kitabı oluşturan bölümleri (kapak, önsöz, içerik, arka kapak sayfaları, vb.) öğrendikleri gözlenmiştir. Derslerin daha ayrıntılı içerikleri ve bu derslere dair araştırmacı günlüklerinin diğer bölümü 9. Bölümde anlatılmaktadır.

8.2. Veli Görüşleri

Velilere yöneltilen mülakat sorularına verdikleri cevaplar kodlanmış ardından çıkarılan kodlar soru köklerinden türetilen temaların altına yerleştirilmiştir. Veliler ile yapılan mülakat formu ekte sunulmuştur (Ek-6).

Çocukların eğitime katılım sürecindeki isteklilikleri:

Tüm veliler çocuklarının eğitim sürecine katılımında *istekli* olduklarını, herhangi bir zorluk yaşamadıklarını belirtmişlerdir.

A1: “Genel olarak istekli olduğunu söyleyebilirim. İlk haftalarda biraz da ne olduğunu bilmediği için, o merak duygusu, dürtüsü ile çok büyük bir isteklilikte olduğunu gözledim. Son katıldığı derste yani ne istekli ne isteksizdi diyebilirim, nötrdü. Ama genel olarak istekliydi evet.”

A2: “...Katılmıcam[katılmayacağım], istemiyorum, ben onu hiç bir şekilde zorlamak, ikna etmek ya da bu konuda konuşmak zorunda kalmadım. Yani hani belki sen daha iyi gözlemlemişsindir, istekliymi, isteksizmiydi? Ama ben evde aa git bak, laptopunu unutma, işte orada iyi öğren, hem bak ne güzel arkadaşların var, birlikte olursunuz falan filan hani hiçbir şeye ikna etmek zorunda kalmadım yani. Ya da mesela sen onu almak istediğinde gelmicem[gelmeyeceğim] filan dedi mi?”

Araştırmacı: “Hayır...”

A2: “O zaman istekli kabul edelim diye düşünüyorum.”

A3: “İstekliydi”

Araştırmacı: “Bunu hangi davranış veya sözlerinden anladınız?”

A3: “Eee... sürekli size gelmek istiyor, işte bilgisayardan falan birşey indirmeye çalışıyor, nedir ismi...”

Araştırmacı: “Masalcı bezelyeler?”

A3: “Masalcı bezelyeler, hıhı, onu sürekli iPad'imize yüklemeye çalışıyordu ilk hafta. İşte Gökben Teyzeye gidelim yüklesin, gidelim o şekilde belirtiyordu.”

A4: “Evet”

Araştırmacı: “Bunu hangi söz ya da davranışları ile gösteriyordu?”

A4: "... Problem çıkartmadan derslere geliyordu. Gayet mutlu, heyecanlı bir şekilde geliyordu derslere. Gelirken bana problem çıkartmıyordu."

Masalıcı bezelyeler hakkında çocukların aile bireyleri ile paylaşımları:

Dört veliden 2 tanesi çocuklarının uygulama hakkında paylaşımda bulunduğunu belirtirken, 2 veli çocuğunun herhangi bir paylaşımda bulunmadığını [*paylaşımda bulunmama*] ifade etmiştir. Çocukların *uygulamanın kullanımını öğretme, masal oluşturma, uygulamayı kullanma isteğini belirtme* şeklinde aile bireyleri ile paylaşımlarının olduğu ifadelerden çıkarılmıştır.

A1: "Yani olmadı, bir kez paylaşma isteğini dile getirmişti aslında. Ama ben de çok uygun değildim. O yüzden paylaşamadık, o yüzden bilemiyorum. Ya da aramızda paylaşılacak istenen şeyler oldu fakat paylaşamadı."

Araştırmacı: "Neyle ilgiliydi paylaşmak istediği?"

A1: "Birlikte bir masal yapalım istedi, sana bir hikaye nasıl oluşturulur bi[r] anlatıyorum[anlatayım], gösteriyim[göstereyim] dedi. Herhalde onu paylaşıcaktı[paylaşacaktı] benle. Yani daha çok uygulama ile ilgili duyguları, sevip sevmediği ile alakalı değil, o uygulamanın nasıl çalıştığını bana öğretme amacıyla paylaşımda bulunmak istedi ama onu gerçekleştiremedi ve öyle kaldı."

A2: "Hayır. Hiç birşey paylaşmadı. Ama bu çalışmaya mı özel dersin cevabını veremem. Çünkü hiç birşey paylaşılmıyor. Yani mesela okulda onca gösteri yapıldı, hiçbirşey paylaşılmadı. Yani atladık, zıpladık, ben öğrendim, ya da ben sevmiyorum, yapamıyorum hiçbirşey paylaşılmıyor."

A2: ".....Eve hiçbirşey gelmiyor sır yani ne biliyim ben. Çalışmalar kendilerine saklanıyor ekzantrik yani."

A3: "Babasıyla paylaştı. İşte masalıcı bezelyelerde şunu yaptık, bunu yaptık, hikaye oluşturduk bi[bir] o şekilde bahsediyor. Zaten normal zamanda da çok şey yapmadığı için iletişim anlamında, kısa ve net şekilde Masalıcı Bezelyeleri yaptık güzeldi gibi şeyler söylüyordu. Daha dün ablasına iPad'deki uygulamamı masalıcı bezelyeleri istiyorum, ben masal yapıcam[yapacağım] bana iPad'ini verir misin? diyordu. D.....'un eğitimle ilgili çok paylaşımı oluyor bizimle. D..... Masalıcı Bezelyeler'i çok sevdi."

A4: "Paylaşımı olmadı yani aslında normalde de herhangi bir konu ile ilgili birşey paylaşmaz bizimle. Bu sebeple çok birşey söylemedi bize."

Velilerin eğitim süreci hakkında görüşleri:

Velilerin tümü süreci *keyifli ve verimli* bulmuştur.

A1: "Ben çocuğumun keyifli ve verimli bir zaman geçirdiğini düşünüyorum. Kendi yaş grubundan arkadaşlarla ve iyi bir eğitmen ile güzel yeni şeyler öğrendi. Dolayısıyla onun bu işten keyif alması faydalanması benim için öncelikli olduğu için memnunum."

A2: "Valla ben çok hoşnut kaldım. Yani ben şahsen eğitim denilen şeyi şahsen çok seviyorum. Dolayısıyla her eğitim bence iyidir. Eğitilmek iyi birşeydir. Yani eğitim denilen herşeyden ben çok memnun kalıyorum. Yani bu bizimkiler için başlarına düşmüş talih kuşu filan gibi gördüm ben."

A3: "Çok verimli buldum. Masal oluşturması, arkadaşları ile birlikte olabilmesi, birşeyleri yapabilmesi açısından çok önemliydi benim için. Çok verimliydi bana göre. Düşünce kabiliyetini, kendi ifade edebilmesi, ondan sonra anlatabilmesi, o açıdan çok verimli geçti bana göre."

A4: "...Hayal gücü ve yaratıcılıklarını güçlendirdiği için ben verimli buldum."

Velilerin eğitim sürecinde yaşadıkları sıkıntılar:

Bir veli *çocuğunun hareketliliğinden dolayı sıkıntı* yaşadığını, yine bir veli *ilk hafta mekanın öğrenci özelliklerine uygun olmadığını*, diğer veliler ise hiç bir *sıkıntı ile karşılaşmadıklarını* belirtmiştir.

A1: "... Eğitim sürecinde yaşadığımız sorun K.....'in çok hareketli kişiliği ile alakalı olabilir diye düşünüyorum. Grupla eş zamanlı hareket etme konusunda biraz sıkıntısı olabilir. O biraz daha farklı bir hızda ilerlemek isteyebiliyor."

A2: "Hani gelmesiydi gitmesiydi, çocukların doğru ortamda çalışması gibi sorunların hepsini sen kendin çözdün. Bize çay içip pogaça yemesi kaldı. Vallahi çok iyiydi."

A3: “Yok hiçbir sorun olmadı gayet güzeldi.”

A4: “... Yoo[yok] hayır bence gayet güzeldi.Senin kontrolünde çok güzel geçti. Herhangi bir sıkıntı yaşanmadı, gayet kontrollü bir süreçti.”

Velilerin eğitim süreci ile ilgili önerileri:

Velilerin önerilerinden bazıları; *derslerin daha küçük gruplarla yönetilmesi, derslerin okulda yapılması* şeklinde olmuştur. Bir veli derslerin ilk hafta üniversitede bir derslikte yapılmasından, dersliklerin ve ortamın okulöncesi çocuk gereksinimlerine uygun olmamasından dolayı yaşadığı sıkıntıyı dile getirmiştir. Bir veli ise *aile katılımının* da sağlanarak çocukların evde velileri ile çalışmaya devam edip onlarla vakit geçirmelerine, duygu ve düşüncelerini anlamalarına fayda sağlayacağını belirtmiştir.

A1: “K.... küçük gruplarda daha motive olarak çalışıyor. Daha çok konsantre olarak çalışıyor. Daha çok konsantre olabiliyor. Dolayısıyla açısındanbu eğitimi tek başına almış olsaydı, birebir eğitimle birlikte uygulama ya da eğitim alıyor olsaydı, ya da en fazla bir kişi daha yani iki kişilik daha küçük gruplar. O zaman hani daha faydalı olabilirdi diye düşünüyorum. Yani daha farklı hızda da ilerleyebilirdi bu eğitim süreci...”

A2: “... Bahçede, evde çalışma yerine okulda hani, ama yani eğitimci olarak daha doğrusu, eğitimciler neyi tercih eder bilmiyorum. Eğitimciler çocukların daha farkında olmadıkları bir ortamda konsantre olmalarını, yoksa hani bakın bu derse çalışıl[a]cak, şunlar yapılacak mı? Ben şöyle bir insanım: masaya oturulur, kitaplar açılır, tahtaya bakılır. Ama şimdi sanırım eğitim yöntemleri biraz daha değişti. Ben daha çağ dışı kalmış olabilirim.”

A3: “Şöyle ki ilk hafta senin çocuklara alışman çocukların sana ve derse alışması açısından küçük sıkıntılar oldu, fakat sonrasında herşeyi rayına oturtmayı başardın. D.... hep soruyor neden 4 hafta sürmesi gerekiyordu ki, daha fazla devam edemezmiydi ki? D.... da ben de çok mutlu olduk bu süreçte gerçekten.Çok profesyonelce yürütülen bir çalışmaydı. Teşekkür ederiz.”

A4: “... Evde de bir çalışma yapılıp aile katılımı sağlanabilirdi. Bizim de katılımımız olsaydı, biz de çalışmayı daha net bir şekilde anlayabilirdik. Ben mesela evde o

çalışmanın nasıl yapıldığını öğrenebilseydim, evde bizde ona yönelik farklı çalışmalar yapabiliirdik.Hani aile katılımı daha ön planda olabilirdi.Yani evde o çalışmaların devamı gelebilirdi.Çünkü çocukların yaratıcılıklarının gelişmesinde çok faydalı bir şey bence.Bazen resim çizdirirler ya çocuklara neyi nasıl düşündüğünü anlamak için. Aslında masal kurdukmak da çok önemli, masalı kurgulaması onun hayata bakışını gösteriyor bir taraftan, aslında biz de o şekilde çocuklarımızı daha yakından tanımak, düşüncelerini bazen çok güzel ifade etmiyorlar, düşüncelerini anlayabilmek için, bizim için de olumlu birşey olabilirdi. Bence dediğim gibi aile katılımı ile birlikte o sürecin içerisine girip onunla birlikte yapsaydık daha iyi olabilirdi.”

8.3. Uzman Görüşleri

Yazılım geliştirme sürecinde ADDIE modeline göre izlenen adımlarda değerlendirme safhasında uzmanlardan yazılımı geliştirilen bir ölçek doğrultusunda puanlamaları istenmiştir. Aynı ölçeğin sonunda açık uçlu bir soru ile uzmanların yazılımı değerlendirmesi ve yazılımın geliştirilmesi yönünde öneride bulunmaları istenmiştir. Elde edilen görüşlerden alıntılar 6.Bölümde verilmiştir.

9. SONUÇ

Fen bilimlerini pek çok kişi bir takım doğa kanunlarını ve bu kanunlardan doğan formülleri kapsayan, laboratuvar koşullarında deneyler eşliğinde gerçekleşen bilim dalı olarak görür. Fakat fen aslında hayatımızın içinden gelir. Fen bilimleri doğayı gözleme ve gözlenen doğa olaylarını sistemli bir şekilde inceleyerek formülleştirme, bu formüllerle henüz gözlenmemiş olayları kestirme eylemi olarak tanımlanmaktadır (Fen Bilimleri Dersi Kaynak Sitesi, 2015). Şöyle ki mutfağında çorba pişirirken karıştırma eyleminde bulunan bir kişi metal kaşık yerine tahta kaşık kullanması gerektiğini bilir. Çünkü metalin tahtadan daha iyi bir iletken olduğunu ve elinin yanacağını bilir. Bu bir fizik kanunudur. Belki kişi bu kanunu formülize edemez ama varlığını bilmektedir. Aynı şekilde, küçük bir çocuk deniz simidini kullanarak suyun üstünde kalacağını bilir, fakat bunu suyun kaldırma kuvveti ismi olarak bilmez. Türk eğitim sisteminde, fen bilimleri, sadece laboratuvar koşullarında yaşanabilecek kanunlar gibi öğrencilere aktarılmaktadır. Halbuki hayatımızın içinde, bir gün içerisinde birçok fen kanunlarını bilmeyiz, fakat farkında olmadan uygularız. Ezber bilgidен oluşan, test çözerek öğrenilip pekiştirilen, fen bilimlerine dair bilgiler, bu durumda, günlük hayatta veya mesleki yaşantıda karşılaşılan problem veya olayların içinde vücut bulamaz. Sınav dönemlerinden bir süre sonra unutulmuş bu bilgi, eğitim sistemimizde hedeflenen amaca hizmet edemez. Ülkemiz açısından, ileri toplum seviyesine ulaşma yolunda zaman ve maddi kayıplara neden olur. Matematik, Fen Bilimleri ve Okuma-Anlama becerilerini sınavan, daha çok günlük hayatla ilgili sorular içeren, uluslararası sınav PISA sonuçlarına bakacak olursak; ülkemiz 15 yaş öğrencilerinin PISA sınavlarında dünya sıralamasında son sıralarda olduğunu görmekteyiz (Aydın vd., 2012; Özenç ve Arslanhan, 2010). Bu durumda fen eğitimine bilişsel yapılanmaların, öğrenme yeteneğinin en hızlı olduğu okul öncesi dönemlerden başlanmalıdır. Öğretmenlerimizin geleneksel öğrenme kuramları ve ortamlarından uzaklaşarak, farklı yöntem ve teknikleri kullanarak çocuklarımızı eğitmesi gerçeğine ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu çalışmada fen bilimleri alanında çok sık kullanılmayan “Dijital Hikayeleme” yöntemi ele alınmış, okul öncesi çocukların doğa olaylarını önce öğrenip daha sonra öğrendiği bilgiyi bir hikaye içerisinde kullanarak

içselleştirmesi sağlanmaya çalışılmıştır. Öncelikle alanyazında okul öncesi yaş dönemine uygun bir sunum hazırlama yazılımı bulunmadığı için çocukların kullanabileceği yaş dönemi özelliklerine uygun masal oluşturma yazılımı “Masalcı Bezelyeler” ADDIE öğretim tasarımı modeli kullanılarak geliştirilmiştir. Yazılımın uzman değerlendirmesine sunulması aşamasından önce uzmanlarca kullanılacak geçerliği ve güvenilirliği kanıtlanmış “Okul Öncesinde Masal Oluşturma Yazılımı Uzman Değerlendirme Formu” oluşturulmuştur. 65 maddeden oluşan ölçek kullanılarak yazılım 6 uzman tarafından değerlendirilmiş ve 325 puan üzerinden 267,5 puan almıştır. Aynı zamanda geliştirilen “Okul öncesi için dijital hikaye oluşturma yazılımı uzman değerlendirme formu” alanında ilgili çalışmalar yapmak isteyen araştırmacı ve öğretmenler için doğru yazılımı seçmelerinde önemli bir kaynak olma özelliğini taşımaktadır.

Uzman görüşlerince yazılımda yapılan düzeltmelerden sonra öğrencilerle 4 haftayı kapsayan fen ve doğa dersi etkinlikleri yürütülmüştür. Çocuklar haftanın konusuna uygun dijital masallar oluşturmuştur. Yapılan bu çalışmada öğrencilerin bilişsel olarak bir hikaye yapılandırıcısı olmaları onları zorlamış, ilk haftada elde edilen öğrenci ürünleri-dijital hikayeler- ile son haftada elde edilen öğrenci ürünleri arasında içerik, sayfa sayısı, bütünlük, vb. açılardan farklılıklar olduğu gözlenmiştir.

Okulöncesi dönemde sevilen bir etkinlik olan hikaye okuma etkinliği bu çalışma ile çocukların özgürlüklerini, yaratıcılıklarını, özgünlüklerini gösterdikleri, kısaca kendilerini ve hayal dünyalarını anlatabilmeleri yönünde önemli bir etkinlik olmuştur. Küçük yaşlarda olabildiğine özgün doğan insanoğlu güneşini kırmızı, bulutunu pembe boyarken zaman içerisinde çevre ve eğitimin etkisi ile tek tip, her insan gibi düşünmeye alıştırılır. Bilim tek tip düşünmeyi reddeder, her zaman sorgulayan ve ispatlanan kuramlara dahi şüpheli bakmayı tavsiye eder. Okulöncesi yaş döneminde okul hayatı başlayan bir çocuk eğitim sistemlerindeki yanlış politikalar yüzünden sorgulama, farklı açılardan bakma ve analitik düşünme yeteneğini yitirmektedir.

Bu araştırmada çocuklar hikayenin konusu ve içeriği bakımından özgür bırakılarak çocuklardan doğa kanunlarını kendi dillerinin döndüğünce hikaye

oluşturma yazılımı aracılığıyla anlatmaları istenmiştir. İlk derslerde daha kısa cümleler kuran çocuklar süreç içerisinde daha uzun ve düzgün cümleler kurmaya başlamıştır. Yine aynı şekilde ilk derslerdeki doğru bir masal oluşturmaya yönelik dikkat süreleri daha kısa iken son hafta çocuklar masallarını oluşturmak için daha uzun zaman ayırarak daha uzun masallar oluşturmaya başlamışlardır. Benzer şekilde Campbell'in (2012) Kanada'da ilköğretim öğrencileri ile yaptığı araştırmada öğrencilerin uygulama sürecinin sonunda başlangıca göre daha uzun hikayeler oluşturdukları gözlenmiştir. Uygulama başlangıcında zaman ve maliyet açısından dört hafta olarak planlanan uygulama, çocukların süreçteki gelişimini tam görmek, merak ve ilgilerini kaybetmemeleri, yönteme alışmaları açısından kaybedilen iki hafta göz önüne alındığı zaman uygulamanın birkaç hafta daha uzatılmasının uygun olduğu sonucuna varılmıştır.

Çocuklar öğrendikleri bilgiyi kütüphanedeki resimlerle-görsel olarak- ifade etmede herhangi bir zorluk yaşamamış fakat bilgiyi bir olay örgüsü içinde verme konusunda düşünsel anlamda büyük efor sarfetmişlerdir. Çünkü BİT'in kullanımının yanısıra iyi yapılandırılmış hikayeler karakterlere, olaylara ve karakterlerin birbirleri ve olaylar ile etkileşimini sağlayan hikayesi içinde örülmüş bir temaya sahip olmalıdır. Bu, hikayeleri daha etkileyici ve hatırlanabilir yapan bir niteliktir. Dijital hikaye anlatımı yöntemi yaklaşık son 30 yıldır okullarda içeriğin soyut ve kavramsal yollarla verildiği öğretimin tam tersidir. Bu sebeple bu araştırmada da görüldüğü gibi Fensham (2001) bu yaklaşımın çoğu öğrenci için uzun süreli hafıza içinde kavranması ve yapılandırması zor bir yöntem olduğunu söylemektedir. Çünkü çocuktan, hem hikayeyi hem de hikaye içerisinde anlamlı bir şekilde bilgiyi kullanması beklenir. Yeni oluşan hikaye mevcut bilgiden çok daha fazlasını içermektedir. Bu da dijital hikayelerin ses, resim, metin gibi pek çok bileşenden oluşmasından kaynaklanmaktadır. Bu durum da beraberinde çocuğun birden fazla algı ve yeteneğinin gelişmesini sağlamaktadır. Ming vd.'nin (2014) de belirttiği gibi dijital hikaye anlatımı yöntemi öğrencinin iletişim, sözel ifade, görsel ve bilgi teknolojileri okur yazarlığı, sunum ve yaratıcılık gibi bir çok beceri alanında gelişmesini sağlamaktadır.

Çocuklarla yapılan uygulama sonucunda öğrencilerin yazılıma ve derse karşı olumlu görüş bildirdikleri ve genel olarak yazılımı kullanmada, dijital bir hikaye oluşturmada zorlanmadıkları görülmüştür. Çağımızın çocukları her türlü teknolojik aygıtla hayatı kolaylaştıran bir çevrede büyümektedir. Yapılan birçok araştırma çocukların anne babalarından çok daha iyi bilgisayar, internet ve diğer iletişim araçlarını kullanabildiklerini göstermektedir (Anastasiades et al., 2008). Bu da yürütülen bu çalışmada çocukların mobil-öğrenme ortamında yer alan teknolojileri kullanma konusundaki uyum süreçlerinin zorluğunu en aza indirmiş ve dijital öykücü rollerinde bilişim teknolojilerinin kullanımını onlar için önemli ve verimli bir fırsata dönüştürmüştür.

10.ÖNERİLER

Alanyazın taraması, bulgular ve araştırmanın uygulama safhasında karşılaşılan durumlardan çıkarılan gelecek çalışmalarda göz önünde bulundurulabilecek öneriler araştırmacılar ve eğiticiler için iki başlık altında aşağıda sıralanmıştır.

Araştırmacılar için:

- Uygulamada kullanılan mobil cihaz iPad'ler başlangıçta veliler ve çocuklar için sadece oyun aracı olarak görülmekte iken, eğitim aracı olarak kullanım deneyimine ilk defa sahip olan paydaşlar süreç sonunda alternatif eğitim yöntemleri ve bilişim teknolojilerinin önemine yönelik yaklaşımları değiştirmiştir. Örneklemin sosyo-kültürel ve maddi durumlarının iyi oluşu göz önüne alındığında eğitim teknolojilerine dair algıların gerektiği düzeyde olumlu olmadığı sonucuna varabiliriz. Bu alanda daha fazla çalışmalar yapılarak benzeri olumlu örneklerin çoğaltılması, böylece suç aleti gibi görülen, çocukların eğitsel yaşantılarını desteklemediği gerekçesiyle veliler ve öğretmenler tarafından çocuklardan uzak tutulmaya çalışılan bilgi ve iletişim teknolojileri daha faydalı hale getirilebilir.
- Multi-Disipliner bir çalışma olan bu araştırmada birçok uzmandan görüş ve katkı alınarak, eğitim yazılımı geliştirme süreci sonunda ortaya profesyonel bir ürün çıkarılması hedeflenmiştir. Alanyazındaki çalışmalarda genel olarak profesyonel grafiklere sahip olmayan, yaşa uygunluğu tam anlamıyla gözetilmeyen ürünler bulunmakta, bu da öğrencinin dikkati ve motivasyonunu sağlayamamakta ve dolayısıyla ticari uygulamaların yerini tutamamaktadır. Daha etkili gösellere sahip ve diğer uyarılarının da ilgi çekici olduğu bileşenlere sahip yazılımlar hem dünyanın hem de ülkemiz alanyazının ihtiyaç duyduğu çalışmalardır.
- Hareket ve animasyonlar bir yazılımda beklenen önemli uyarılardan bir tanesidir. Bazı çocuklar masalın ses kaydını yaparken görselleri ve sayfaları ileri-geri hareket ettirerek masalını anlatmış; bu da çocukların

dijital bir hikayede daha üst düzey sunumlar yapma eğiliminde olduğunu göstermiştir. Yazılımda olmayan bu özellik uygulama geliştiricilerinin dikkate alabileceği önemli bir konu olabilir.

- Bu araştırmada geliştirilen yazılımın masal kaydetme özelliği bulunmakta fakat yazılım, çocuğun kaydettiği masalını, tekrar düzenleyebilecek şekilde açma özelliğinden yoksundur. Ayrıca öğrencinin veya öğretmenin, masalını oluştururken resim kırpma, ses kırpma, video ekleme gibi beklentilerini karşılayamamaktadır. Araştırmacılar çalışmalarında bu eksiklikleri dikkate alabilirler.
- Bu çalışmanın uygulaması zaman, mekan ve maliyet kısıtlıklarından dolayı 5 öğrenci ile yapılmıştır. Okul dışı bir ortamda yapılan eğitim sınıf ortamında ve daha fazla öğrenci ile deneyimlenerek farklı araştırma sonuçlarının oluşup oluşmadığı görülebilir.

Eğitimciler için:

- Yazılım eğitim sırasında bir ders içi araç olarak kullanılmış fakat ses kaydı yapılabilmesi, daha uzun ve yaratıcı bir hikaye yazılması için zaman ve mekan açısından öğrenciyi kısıtlaması sebebiyle ders sonrası bir ödev aracı olarak kullanılması daha uygun görülmüştür. Alanyazında da benzeri uygulamalar ders sonrası dijital hikaye geliştirme, ders içinde de sunumunun yapılması şeklinde düzenlenmiştir.
- Okul öncesi eğitiminde aile katılımı daha etkinleştirilip, çocukların evde aile bireyleri ile de masal oluşturma etkinliğine devam etmeleri sağlanabilir. Böylece çocuk öğrenme sürecinde ailesi ile de etkileşerek daha fazla fayda sağlayabilir.
- Yazılımın öğrenciler tarafından kullanımı safhasında iPad'lerde bulunan oyunların temizlenmesi veya oynanamaması için ek bir yazılımın kullanımı sınıf yönetimi açısından sıkıntıların doğmasını engelleyecektir.

iPad'lerde bulunan oyunlar disiplin sorunu yaşanan bazı öğrencilerin dikkatini dağıtabilmektedir.

KAYNAKLAR DİZİNİ

- Akbulut, M. T., Çiftçi, A. and Polat, E. E.**, 2013, Interactive design work with kindergarten children: “Bird house” digital presentation and practice. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* , 362-366 pp.
- Avraamidou, L. and Osborne, J.**, 2009, The role of narrative in communication science. *International Journal of Science Education* , 1683-1707 pp.
- Aydın, A., Sarıer, Y. ve Uysal, Ş.**, 2012, Sosyoekonomik ve Sosyokültürel Değişkenler Açısından PISA Matematik Sonuçlarının Karşılaştırılması. *Education*, 37(164): 7-16 s.
- Blas, N. D. and Paolini, P.**, 2012, Digital storytelling at school-engagement and educational benefits. *IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies* , 248-250 pp.
- Bozdoğan, D.**, 2012, Content analysis of ELT students' digital stories for young learners. *Novitas-ROYAL (Research on Youth and Language)* , 126-136 s.
- Bran, R.**, 2010, Message in a bottle: Telling stories in a digital world . *Procedia Social and Behavioral Sciences* , 1790-1793 pp.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E., Akgün Ö.E., Karadeniz Ş. ve Demirel, F.**, 2013, Bilimsel Araştırma Yöntemleri, 15.Baskı, Ankara: Pegem A Yayıncılık, 116s.
- Campbell, T. A.**, 2012, Digital storytelling in an elementary classroom: Going beyond entertainment. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* , 385-393 pp.
- Ceyhan, N.**, 2009, Çocuklara tarih şuurunu kazandırmada tarihi hikayelerden yararlanma üzerine bir deneme. *1st International Symposium on Sustainable Development*. Sarajevo.
- Collen, L.**, 2007, Spring, “The Digital and Traditional Storytimes Research Project: Using Digitized Books for Preschool Group Storytimes”, http://www.worlib.org/vol17no1/collen_v17n1.shtml (Erişim tarihi: 16 Temmuz 2014)
- Çakır, R.**, “Görsel tasarım öğeleri ve ilkeleri”, http://gorseltasarimilkeleri.blogspot.com.tr/2014/01/gorsel-tasarim-ilkeleri_2.html (Erişim tarihi: 4 Temmuz 2015)
- Çınar, S.**, 2013, Okul öncesi öğretmenlerin fen ve doğa konularının öğretiminde kullandıkları etkinliklerin belirlenmesi . *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi* ,(2) 364-371 s.
- Çobanoğlu, A.**, 2011, Eğitsel Yazılım Değerlendirme Ölçeği: Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. *Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi* , 1-21 s.
- Demir, T.**, 2012, Türkçe eğitiminde yaratıcı yazma becerisini geliştirme ve küçürek öykü. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(19): 343-357 s.
- Erişen, Y. ve Çeliköz, N.**, 2010, Eğitimde bilgisayar kullanımı. *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı* (ed. Ö. Demirel ve E. Altun), 5.Baskı, Ankara: Pegem A Yayıncılık, 201s.

KAYNAKLAR DİZİNİ(devam)

- Fen Bilimleri Dersi Kaynak Sitesi**, “Fen nedir?”, <http://www.dersfen.com/bilgi-kutusu/155-fen-nedir> (Erişim tarihi: 4 Temmuz 2015)
- Fensham, P.**, 2001, Science as story: Science education by story. *Asia Pasific Forum on Science Learning and Teaching*, 2(1), 1-5 pp.
- Figa, E.**, 2004, The virtualization of stories and storytelling. *Storytelling Magazine* , 34-36 pp.
- Grobstein, P.**, 2005, Revisiting Science in Culture: Science as Story Telling and Story Revising. *Journal of Research Practice* , 1-18 pp.
- Güzeller, C. ve Korkmaz, Ö.**, 2007, Bilgisayar destekli öğretimde bir ders yazılımı değerlendirmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(1), 155-168 s.
- Holotescu, C., Grosseck, G., and Danciu, E.**, 2014, Educational digital stories in 140 characters: Towards a typology of micro-blog storytelling in academic courses. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* , 2301-2305 pp.
- Hülya, D., Gökhan, D. ve Ayas, A.**, 2006, Hikayeler ve Kimya Öğretimi. *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi* , 110-119 s.
- Isbell, R., Sobol, J., Lindauer, L. and Lowrance, A.**, 2000, The effects of storytelling and story reading on the oral language complexity and story comprehension of young children. *Childhood Education Journal* , 157-163 pp.
- İnceelli, A.**, 2005, Dijital hikaye anlatımının bileşenleri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3: 132-142 s.
- Karakoyun, F. ve Kuzu, A.**, 2014, Çevrimiçi ortamda oluşturulan dijital öyküleme etkinliklerine ilişkin öğretmen adaylarının görüşlerinin incelenmesi. *2nd International Technologies ve Teacher Education Symposium (ITTES 2014)*, Afyonkarahisar, 20-22 Mayıs 2014, 2014.
- Karakoyun F.**, 2014,Çevrimiçi ortamda oluşturulan dijital öyküleme etkinliklerine ilişkin öğretmen adayları ve ilköğretim öğrencilerinin görüşlerinin incelenmesi. Doktora tezi. Anadolu Üniversitesi
- Karaman, T.**, “Bilgisayar destekli öğretim yazılımları ve değerlendirme”, <http://slideplayer.biz.tr/slide/2555165/> (Erişim Tarihi: 4 Temmuz 2015)
- Karamustafaoğlu, S. ve Kandaz, U.**, 2006, Okul öncesi eğitimde fen etkinliklerinde kullanılan öğretim yöntemleri ve karşılaşılan güçlükler. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 65-81 s.
- Kıldan, O. ve Pektaş, M.**, 2009, Erken Çocukluk Döneminde Fen ve Doğa İle İlgili Konuların Öğretilmesinde Okul Öncesi Öğretmenlerinin Görüşlerinin Belirlenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (10):113-127 s.
- Kirk, M., Tonkin, E., Skirton, H., McDonald, K., Cope, B. and Morgan, R.**, 2013, Storytellers as partners in developing a genetics education resource for health professionals. *Nurse Education Today*, 518-524 pp.

KAYNAKLAR DİZİNİ(devam)

- Liu, C.C., Liu, K.P., Chen, G.D. and Liu, B.J.**, 2010, Children’s collaborative storytelling with linear and nonlinear approaches. *Procedia Social and Behavioral Sciences* , 4787–4792 pp.
- Liu, Y., Zhou, Y.T., Lu, H. and Sun, J.**, 2014, A preliminary study on the application of storytelling among hospice care interest group. *International Journal of Nursing Sciences* , 1-4 pp.
- MEB**, “Çocuk gelişimi ve eğitimi”, [http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/M%C3%BCzik%20Etkinlikleri%20\(Erken%20%C3%87ocuklukta%20Program\).pdf](http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/M%C3%BCzik%20Etkinlikleri%20(Erken%20%C3%87ocuklukta%20Program).pdf) (Erişim tarihi: 04 Temmuz 2015)
- Ming, T. S., Sim, L. Y., Mahmud, N., Kee, L. L., Zabidi, N. A. and Ismail, K.**, 2014, Enhancing 21st century learning skills via digital storytelling: Voices of Malaysian teachers and undergraduates. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* , 489-494 pp.
- Mokhtar, H. N., Halim M. F. A. and Kamarulzaman, S. Z. S.**, 2011 Storytelling: Way to build confidence among proficiency students. *Procedia Social and Behavioral Sciences* , 163-169 pp.
- Montgomery, S.**, 1996, *The Scientific Voice*. New York: Guilford Press.
- Morris, V. G., Taylor, S. and Wilson, J.**, 2000, Using children's stories to promote peace in classrooms. *Early Childhood Education Journal* , 41-50 s.
- Okul Öncesi Forumu**, “Örnek fen ve doğa etkinlikleri”, www.onceokuloncesi.com/63013-post1.html (Erişim tarihi: 9 Nisan 2014)
- Özdamar, K.**, 2013, Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi-Cilt I, 9. Baskı, Ankara: Nisan Kitapevi Yayıncılık, 402s.
- Özenç, B. ve Arslanhan, S.**, 2010, PISA 2009 sonuçlarına ilişkin bir değerlendirme. *Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı*, 1292255907-8.
- Pieterse, G. and Quilling, R.**, 2011, The impact of digital story-telling on trait Emotional Intelligence (EI) amongst adolescents in South Africa – A case study. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* , 156-163 pp.
- Rossiter, M. and Garcia, P.A.**, 2010, Summer, Digital storytelling: A new player on the narrative field. *New Directions for Adult and Continuing Education* . Wiley Periodicals.
- Sadik, A.**, 2008, Digital Storytelling: A meaningful technology-integrated approach for engaged student learning. *Education Tech Research Dev.* , 487-506 pp.
- Sawyer, C. B. and Willis, J. M.**, 2011, Introducing digital storytelling to influence the behaviour of children and adolescents. *Journal of Creativity in Mental Health* , 274-283 pp.

KAYNAKLAR DİZİNİ(devam)

- Şahin, T. Y. ve Yıldırım, S.**, 1999,Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Ankara: AnıYayıncılık.
- Şimsek, B. ve Erdener, B.**, 2012, Digital visual skills education for digital inclusion of elder women in the community. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* , 4107 – 4113 s.
- Tunç, Ö. A. ve Karadağ, E.**, 2013, Postmodernden oluşturmacılığa dijital öyküleme. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi* , 310-315 s.
- Türkeş, D.**, 2011,*The role of TPRS method in teaching vocabulary to the 5th grade primary EFL students*.Yüksek lisans tezi. Adana.
- Türkmen, H. ve Ünver, E.**, 2012, Fen eğitiminde hikayelendirme tekniği. *Journal of European Education* , 9-13 s.
- Üstünoğlu, Ü.**, 1990, Okulöncesi öğretmenlerinin uzaktan öğretim yöntemiyle yetiştirilmesine yönelik program modeli. *Eskişehir Anadolu Üni. Eğitim Fakültesi Dergisi* , 136-138 s.
- Willis, N., Frewin, L., Miller, A., Dziwa,C., Mavhu, W. and Cowan, F.**, 2014, “My story”—HIV positive adolescents tell their story through film. *Children and Youth Services Review* , 1-8 s.
- Xu, Y., Park, H. and Baek, Y.**, 2011, A new approach toward digital storytelling: An activity focused on writing self-efficacy in virtual learning environment. *Educational Tecnology & Society* , 181-191 pp.
- Yakıncı, C., Almiş, H. ve Kavruk, H.**, 2012, Tıp eğitiminde hikâyenin gücü. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* , 211-215 s.
- Yaşar, Ş.**, 1993, Okul öncesi eğitim öğrencilerinde fene yönelik duyuşsal özellikler. *9.Ya-pa Okul Öncesi Eğit. ve Yayı. Semineri*, Ankara: 140-142 s.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H.** (2012). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin yayıncılık.
- Yiğit, C. E.**, “Öğretim sistemi tasarımı/ADDIE modeli”, <https://ikegitimvegelisim.wordpress.com/2012/02/28/ogretim-sistemi-tasarimi-isd-addie-modeli/> (Erişim tarihi: 4 Temmuz 2015)
- Yusuf, R. L., Abas, H. and Paris, T. N.**, 2012, Affective engineering of background colour in digital storytelling for remedial students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 202-212 pp.
- Zembat, R. ve Zülfikar, S.**, 2006, Okul öncesi öğretmenlerinin sohbet ve hikâye etkinliklerinde kullandıkları öğretim yöntemlerinin incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri / Educational Sciences: Theory & Practice*, 587-608 s.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı: Gökben TURGUT

Doğum Tarihi: 14/04/1983

Doğum Yeri: İzmir

Medeni Hali: Evli

Uyruğu: TC

Görevi: MEB'de Öğretmen

Eğitim Durumu

Lisans: Ege Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, 2006

Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

Kışla, T. ve Turgut, G. (2015). Bilgisayar destekli hikaye anlatımı yöntemi: Alanyazın araştırması. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 6(2), 97-121 s. (*Tez Kapsamında*)

Uluslararası Toplantılarda Sunulan Bildiriler

Turgut, G. ve Kışla, T. (2014). Bilgisayar destekli hikaye anlatımı yöntemi: Alanyazın araştırması. Computer and Instructional Technologies Symposium. 18-22 Eylül, Edirne. (*Tez Kapsamında*)

Turgut, G. ve Kışla, T. (2015). Mobile digital story software for science and nature activities in preschool. The International Organization For Science and Technology Education. 24-26 Nisan, İstanbul. (*Tez Kapsamında*)

Turgut, G., Tunga Y. ve Kışla, T. (2015). Okulöncesi eğitiminde programlama öğretimi üzerine bir mobil uygulama tasarımı: Programcı parmaklar. Computer and Instructional Technologies Symposium. 20-22 Mayıs, Afyon.

Turgut, G., Tunga Y. ve İpek, J. (2015). Matematik öğretmen adaylarının Pisa ve Timms sınavları hakkındaki görüşleri. 4th International Conference on Education. 26-28 Haziran, St. Petersburg

İletişim

E-posta: gokbenturgut@gmail.com