

**DİJİTAL HİKÂYE ANLATIMININ GÖRSEL BELLEK VE
YAZMA BECERİSİ ÜZERİNE ETKİSİ**

**THE EFFECT OF DIGITAL STORYTELLING ON VISUAL
MEMORY AND WRITING SKILL**

Hatice ÇIRALI

Hacettepe Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi

Anabilim Dalı İçin Öngördüğü

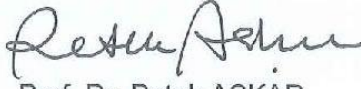
Yüksek Lisans Tezi

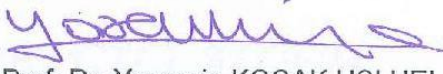
Olarak hazırlanmıştır.

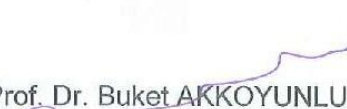
2014

Eğitim Bilimleri Enstitüsü M¼d¼rl¼ę¼'ne,

Hatice ÇIRALI'nın hazırladığı "Dijital Hikâye Anlatımının G¼rsel Bellek ve Yazma Becerisi Üzerine Etkisi" başlıklı bu çalışma j¼rimiz tarafından **Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Başkan 
Prof. Dr. Petek AşKAR

¼ye (Danışman) 
Prof. Dr. Yasemin KOÇAK USLUEL

¼ye 
Prof. Dr. Buket AKKOYUNLU

¼ye 
Doç. Dr. Hakan T¼Z¼N

¼ye 
Doç. Dr. Sait ULUÇ

ONAY

Bu tez Hacettepe ¼niversitesi Lisans¼st¼ Eğitim-Öğretim ve Sınav Y¼netmeliđi'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki j¼ri ¼yeleri tarafından 27.1.05.2014 tarihinde uygun g¼r¼lm¼ř ve Enstit¼ Y¼netim Kurulunca 20.106.1.2014 tarihinde kabul edilmiştir.


Prof. Dr. Berrin AKMAN
Eğitim Bilimleri Enstitüsü M¼d¼r¼

SEVGİLİ AILEM
VE
BİRİCİK YEĞENİM NİHAL ÇIRALI'YA

DİJİTAL HİKÂYE ANLATIMININ GÖRSEL BELLEK VE YAZMA BECERİSİ ÜZERİNE ETKİSİ

Hatice ÇIRALI

ÖZ

Bu araştırmanın amacı dijital hikâye anlatımının öğrencilerin görsel bellek kapasitesi ve yazma becerisi üzerindeki etkisini incelemektir. Dijital hikâye anlatımının, bireylerin iletişim, kendini ifade etme gibi çeşitli gereksinimlerinin karşılanması amacıyla hikâye anlatımlarının teknoloji ile bütünleşmesi sonucunda ortaya çıktığı ileri sürülebilir. Dijital hikâye anlatımı, hikâyelerin belli bir amaç için çoklu ortam kullanılarak dijital olarak anlatılmasıdır. Dijital hikâyeler metin, ses, resim, video tabanlı olmak üzere yazılımlar, web tabanlı ortamlar vb. pek çok yolla hazırlanabilmektedir.

Araştırma grubu, 2013-2014 güz yarıyılında Türkiye Eğitim Gönüllüleri Vakfı'ndaki "Kendime Yolculuk" eğitim programına katılan 59 ilkokul ikinci sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırma, ön-test son-test kontrol gruplu seçkisiz deneysel desenle gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler 4 gruba rastgele atanmıştır. Bu dört gruptan rastgele yöntemle ikisi deney, ikisi kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Deney ve kontrol grupları belirlendikten sonra deney ve kontrol gruplarının gruplar içi ve gruplar arası denklikleri görsel bellek kapasitesi açısından kontrol edilmiştir. Deney grubu 29 öğrenciden, kontrol grubu 30 öğrenciden oluşmuştur. Öğrencilere ön-test ve son-test olarak "Benton Görsel Bellek Testi" ve "Yazılı Anlatım Değerlendirme Ölçeği" uygulanmıştır. Deney grubundaki öğrenciler uygulama sürecini dijital hikâye anlatımı yaparak tamamlamışlardır. Uygulama 13 hafta sürmüştür. Gruplarda bir gelişmenin olup olmadığını ve gruplar arasında bir farklılık olup olmadığını test etmek amacıyla hipotezler, fark puanları elde edilerek t testi ile sınanmıştır.

Araştırmanın sonucunda deney ve kontrol grubunun her ikisinde öğrencilerin görsel bellek kapasitesi ve yazma becerisi açısından anlamlı bir gelişmenin olduğu ve fark puan ortalamalarının deney grubunda daha yüksek olduğu görülmüştür. Deney ve kontrol grupları karşılaştırıldığında, dijital hikâye anlatımı öğrencilerin

yazma becerilerinde anlamlı bir fark yaratırken, görsel bellek kapasitelerinde anlamlı derecede bir fark yaratmadığı sonucu ortaya çıkmıştır.

Anahtar sözcükler: Dijital hikâye anlatımı, görsel bellek, yazma becerisi

Danışman: Prof. Dr. Yasemin KOÇAK USLUEL, Hacettepe Üniversitesi,
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı

THE EFFECT OF DIGITAL STORYTELLING ON VISUAL MEMORY AND WRITING SKILL

Hatice ÇIRALI

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the effect of digital storytelling on visual memory capacity and writing skill of students. It can be put forward that digital storytelling emerged from integration of multi-media and storytelling in order to meet individuals' various requirements such as communicate, self-expression, etc. Digital storytelling is described as telling of stories digitally using multi-media for the certain purpose. Digital stories can be prepared in many ways such as software, web-based tools, etc., including text, sound, picture or video-based.

Research group included 59 second grade primary students who participated in "Journey of Myself" education program in Educational Volunteers Foundation of Turkey (TEGV) in the fall semester 2013-2014. The randomized pretest-posttest control group design was used in the study. Students are randomly assigned to four groups. These four groups were randomly assigned to two experimental and two control groups. After experimental and control groups were determined, within groups and between groups' equivalence of experimental and control groups were checked in terms of visual memory capacity. Experimental and control groups consists of 29 and 30 students, respectively. "Benton Visual Retention Test" and "Scale for the Assessment of Written Expression" was applied as pretest and posttest. Students in experimental group have completed the implementation process through digital storytelling. Research have been carried out for 13 weeks. In order to test whether there is an improvement in groups and there are differences between groups, hypotheses were tested by t-test by means of obtaining gain scores.

As a result of study, in both of the experimental and control group, the finding was that there was a significant improvement in terms of visual memory capacity and writing skills of students and also average gain scores were higher in experimental group. When the experimental and control groups were compared, results showed that while digital storytelling creates significant difference in writing skills of

students, it does not create significant difference in visual memory capacity of them.

Keywords: Digital storytelling, visual memory, writing skill

Advisor: Prof. Dr. Yasemin KOÇAK USLUEL, Hacettepe University, Department of Computer Education and Instructional Technology

ETİK BEYANNAMESİ

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada,

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

beyan ederim.



İmza
Hatice ÇIRALI

TEŞEKKÜR

Çalışmanın her aşamasında yol göstererek yanımda olduğunu her zaman hissettiren ve karşılaşılan güçlüklerin aşılmasında destek, ilgi ve bilgisini esirgemeyerek her türlü yardımı yapan, birlikte çalışmaktan her zaman onur duyduğum, örnek aldığım sevgili tez danışmanım Prof. Dr. Yasemin KOÇAK USLUEL'e sonsuz teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Araştırma sürecinin başında verdiği destek ile araştırmamın şekillenmesini ve Doç. Dr. Sait Uluç ile tanışmamı sağlayan Prof. Dr. Melike SAYIL'a çok teşekkür ederim. Ayrıca araştırma ve uygulama süresince değerli katkılarını ve yardımlarını esirgemeyen, büyük destek veren Doç. Dr. Sait ULUÇ'a çok teşekkür ederim.

Araştırma verilerimin analizinde değerli bilgi, görüş ve katkılarını esirgemeyen Doç. Dr. Aysun Umay'a teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Araştırmanın incelenmesine getirdikleri değerli katkılarından dolayı hocalarım Prof. Dr. Petek AŞKAR'a, Prof. Dr. Buket AKKOYUNLU'ya ve Doç. Dr. Hakan TÜZÜN'e teşekkür ederim.

Araştırmamın uygulama süresince değerli yardımlarını esirgemeyen TEGV yönetiminden Nilüfer Demirkan'a, Gönül Çaltı'ya ve Nilüfer Özdemir'e ve uygulama sürecinde etkinliklerde bir arada olduğumuz eğitim gönüllüsü değerli arkadaşlarım: Azize Ayyıldız, Kübra Emin, Duygu Şahin ve Yiğit Can Akyüz'e destekleri için çok teşekkür ederim.

Uygulama süresince öğrenciler ile ilgili eksiklik hissettiğim konularda değerli yardımlarını esirgemeyen okul müdürü Yunus DUYAR'a ve değerli öğretmenler Bilal UZUNER'e, Berrin GÜNHER'e, Bahar ŞEN'e ve Gülsüm TOSUN'a çok teşekkür ederim.

Araştırmamın her aşamasında moral veren, destek olan, yardımlarını esirgemeyen sevgili oda arkadaşım Arş. Gör. Gökhan DAĞHAN'a ve süreçteki yardımları için değerli arkadaşlarım Arş. Gör. Tayfun Akın, Arş. Gör. Ömer Demir, Arş. Gör. Sinan Keskin, Arş. Gör. Büşra Özmen ve Arş. Gör. Fatma Bayrak'a teşekkür ederim.

Hayatımda olduğu gibi bana destek olup, hep yanımda olan sevgili nişanlım Öğr. Gör. Emrah SARICA'ya teşekkür ederim.

Son olarak benim bugünlere gelmemde maddi ve manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen sevgili aileme sonsuz saygı, sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

ETİK BEYANNAMESİ	viii
TEŞEKKÜR.....	ix
İÇİNDEKİLER.....	xi
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	xiii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xiv
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xv
1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.1.1. Dijital Hikâye Anlatımı.....	2
1.1.2. Dijital Hikâye Anlatımının Bileşenleri	3
1.1.3. Dijital Hikâye Oluşturma Aşamaları	6
1.1.4. Dijital Hikâye Anlatımı Türleri	9
1.1.4.1. Amaçlarına göre Dijital Hikâyeler.....	10
1.1.4.2. Ürünlere göre Dijital Hikâyeler	10
1.1.5. Dijital Hikâye Anlatımı Sürecinde Yararlanılan Araçlar.....	11
1.1.5.1. Dijital Hikâye Oluşturma Sürecinde Kullanılan Araçlar	13
1.1.5.1.1. Mobil uygulamalar	13
1.1.5.1.2. Masaüstü yazılımlar	14
1.1.5.1.3. Web 2.0 Ortamları	14
1.1.5.2. Dijital Hikâye Oluşturma Sürecinde İçerikleri Elde Etmede Yararlanılan Araçlar	15
1.1.5.2.1. Ses kayıt ve düzenleme araçları	15
1.1.5.2.2. Görsel içerik elde etme araçları.....	16
1.1.6. Bilişsel Öğrenme, Görsel Bellek, Yazma Becerisi ve Dijital Hikâye Anlatımı	17
1.1.6.1. Dijital Hikâye Anlatımı ve Görsel Bellek.....	18
1.1.6.1.1. Görsel Bellek.....	19
1.1.6.2. Dijital Hikâye Anlatımı ve Yazma Becerisi	21
1.1.6.2.1. Yazma Becerisi	22
1.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi:.....	24
1.3. Problem Cümlesi:	24
1.3.1. Alt Problemler:.....	25
1.4. Sınırlılıklar:.....	25
1.5. Tanımlar:.....	25
2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	27
2.1. Dijital Hikâye Anlatımı ile İlgili Çalışmalar.....	27
2.2. Görsel Bellek ile İlgili Çalışmalar	36
2.3. Yazma Becerisi ile İlgili Araştırmalar	41
3. YÖNTEM	44
3.1. Araştırmanın Yöntemi	44
3.2. Araştırma Grubu	44

3.3. Veri Toplama Araçları	47
3.3.1. Kişisel Bilgi Formu.....	47
3.3.2. Benton Görsel Bellek Testi.....	48
3.3.3. Kompozisyon (Yazılı Anlatım) Değerlendirme Ölçeği.....	48
3.4. Veri Toplama Araçlarının Uygulanışı	49
3.5. Uygulama Süreci	50
3.5.1. Deney Grubunda Dijital Hikâye Anlatımı Süreci	53
3.6. Verilerin Analizi	63
3.7. Araştırmanın İç ve Dış Geçerliliği	63
3.7.1. Araştırmanın İç Geçerliliği.....	63
3.7.2. Araştırmanın Dış Geçerliliği	64
4. BULGULAR VE TARTIŞMA	65
4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	65
4.1.1. Grupların dijital hikâye anlatımı sonrasında GBK'leri anlamlı derecede gelişmiş midir?	65
4.1.2. Dijital hikâye anlatımının deney grubunun GBK'lerinde yarattığı fark, kontrol grubunda ortaya çıkan farktan anlamlı derecede fazla mıdır?	66
4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	67
4.2.1. Grupların dijital hikâye anlatımı sonrasında YAB'leri anlamlı derecede gelişmiş midir?	67
4.2.2. Dijital hikâye anlatımının deney grubunun YAB'lerinde yarattığı fark, kontrol grubunda ortaya çıkan farktan anlamlı derecede fazla mıdır?	68
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	70
5.1. Sonuç	70
5.2. Öneriler.....	71
5.2.1. Uygulamaya Dönük Öneriler	71
5.2.2. Araştırmaya Dönük Öneriler.....	72
KAYNAKÇA.....	74
EKLER DİZİNİ	81
ÖZGEÇMİŞ	90

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 1.1: Dijital Hikâye Oluşturma Aşamaları	9
Çizelge 1.2: DHA Oluşturmada Yararlanılan Mobil Uygulamalar.....	13
Çizelge 1.3: DHA Oluşturmada Yararlanılan Masaüstü Yazılımlar.....	14
Çizelge 1.4: DHA Oluşturmada Yararlanılan Web 2.0 Ortamları	15
Çizelge 1.5: DHA'nda İçerik Elde Etmede Yararlanılan Ses Kayıt ve Düzenleme Araçları	16
Çizelge 1.6: DHA'nda Görsel İçerik Elde Etme Araçları	16
Çizelge 2.1: Dijital Hikâye Anlatımı Eğitim Ortamlarının Pedagojik Değerlendirme Yıldızı Modeliyle Değerlendirilmesi (Psomos, & Kordaki, 2012).	30
Çizelge 3.1: Araştırma Deseni	44
Çizelge 3.2: Öğrencilerle İlgili Demografik Bilgiler	46
Çizelge 3.3: GBK ön-test puanları açısından deney ve kontrol gruplarının grup içi denkliklerinin karşılaştırılması	47
Çizelge 3.4: GBK ön-test puanları açısından deney ve kontrol grupların denkliklerinin karşılaştırılması.....	47
Çizelge 3.9: Uygulama Süreci	52
Çizelge 3.9: Uygulama Süreci (Devam)	53
Çizelge 4.1: Grupların gelişimlerine ilişkin hipotez testi sonuçları	65
Çizelge 4.2: Bağımsız gruplar t testi ile iki grubun fark puanları ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin hipotez testi sonuçları	66
Çizelge 4.3: Grupların gelişimlerine ilişkin hipotez testi sonuçları	67
Çizelge 4.4: Bağımsız gruplar t testi ile iki grubun fark puanları ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin hipotez testi sonuçları	68

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Dijital Hikâye Anlatımı Sürecinde Yararlanılan Araçlar	12
Şekil 1.2. Yazma Becerisinin Bilişsel Gelişiminde Makro Aşamalar (Kellogg, 2008)	23
Şekil 2.1. Araştırmalar ile İlgili Nomolojik Ağ	43
Şekil 3.1. Beşinci Hafta: Deney Grubu Örnek Hikâye Yazımı.....	54
Şekil 3.2. Altıncı Hafta: Deney Grubu Hikâye Yazma Çalışma Kağıdı	55
Şekil 3.3. Yedinci Hafta: Deney Grubunun Hikâye Akışını ve Kullanılacak Görselleri Çalışma Kağıdında Düzenlemesi	56
Şekil 3.4. Deney Grubunun Hikâyeler Bağlamında Elle Çizdikleri Görsellere Örnek 1	57
Şekil 3.5. Deney Grubunun Hikâyeler Bağlamında Elle Çizdikleri Görsellere Örnek 2	57
Şekil 3.6. Deney Grubunun Hikâyeler Bağlamında Tablet Aracılığıyla Çizdikleri Görsellere Örnek 1.....	58
Şekil 3.7. Deney Grubunun Hikâyeler Bağlamında Tablet Aracılığıyla Çizdikleri Görsellere Örnek 2.....	59
Şekil 3.8. Deney Grubunun Hikâyeler Bağlamında Tablet Aracılığıyla Çizdikleri Görsellere Örnek 3.....	59
Şekil 3.9. Dijital Hikâye Anlatımında Ses Kayıtlarının Yapılmasında Kullanılan “Audacity” Yazılımı Arayüzü	60
Şekil 3.10. Dijital Hikâye Anlatımında Müzik Seçiminde Kullanılan “Microsoft Photo Story” Programı Ekran Arayüzü	61
Şekil 3.11. Dijital Hikâye Anlatımında İçeriklerin Birleştirilmesinde Kullanılan “Movie Maker” Programı Ekran Arayüzü	61
Şekil 3.12. Deney Grubunun Hazırladıkları Dijital Hikâyelerin Şenlikte Gösteriminden Bir Görüntü.....	62
Şekil 4.1. Grupların yazılı anlatım becerisi açısından gelişimleri	68

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

DHA : Dijital Hikâye Anlatımı

DH : Dijital Hikâye

GB : Görsel Bellek

GBK : Görsel Bellek Kapasitesi

N : Örneklem Genişliği

η^2 : Etki Büyüklüğü

p : Anlamlılık Düzeyi

sd : Serbestlik Derecesi

ss : Standart Sapma

TEGV: Türkiye Eğitim Gönüllüleri Vakfı

\bar{X} : Ortalama

YAB : Yazılı Anlatım Becerisi

YB : Yazma Becerisi

% : Yüzde

1. GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

Güçlü bir iletişim, öğretim aracı olarak hikâyeler ve dijital hikâye anlatımının, eğitim sürecini destekleyen bir yöntem olduğu; bu yöntemde öğretme ve öğrenme süreci için etkili stratejiler geliştirilebileceği ifade edilmektedir (Alexander, 2011; Chung, 2006; Miller, 2010; Ohler, 2013; Robin, 2008). Dijital hikâye anlatımının, öğrencilerin ve eğitimcilerin bilgi toplama, kendilerini ifade etme, problem çözme ve işbirlikli olarak grupça çalışma ve v.b. becerilerini geliştirmeleri için olanak sağladığı belirtilmektedir (Belet & Dal, 2010; Frazel, 2010; Hung, Hwang, & Huang, 2012; Malita, & Martin, 2010; Ohler, 2013; Yang, ve Wu, 2012). Öğrencilerin kendi hikâye anlatımlarını tasarlama, yaratma, sunma gibi birden fazla adıma katılması ile okuryazarlık (dijital, küresel, teknoloji, görsel, bilgi) ve diğer (araştırma, yazma, organizasyon, teknoloji, sunum, görüşme, kişilerarası, problem-çözme, değerlendirme) becerilerinde artış gözlemlenebileceği ifade edilmektedir (Frazel, 2010; Malita, & Martin, 2010; Ohler, 2013; Robin, 2008; Skinner, & Hagood, 2008; Yuksel, Robin, & McNeil, 2010). Öğretmenlerin de özellikle soyut ve kavramsal içeriğe sahip konuları daha anlaşılır hale getirmek, konular üzerindeki tartışmayı kolaylaştırmak veya mevcut dersleri geliştirmek için sınıflarında kendi oluşturdukları hikâyeleri kullanarak veya öğrencilerden dijital hikâyeler yapmalarını isteyerek öğretim sürecini gerçekleştirebileceği öne sürülmektedir (Ohler, 2013; Robin, 2008). Miller (2010; s. 5-9) kendi kişisel dijital hikâyelerini oluşturan öğrencilerle yaptığı çalışması sonrasında, okul öğretmenlerinin öğrencilere niçin dijital hikâyeleri öğretmesi gerektiği konusunda şu ifadelere yer vermiştir:

- Dijital hikâye anlatımı, farklı türde öğrenenleri ve isteksiz olan öğrencileri daha güçlü kılmaktadır. Herkes yazmak istemektedir.
- Dijital hikâye anlatımı projeleri, öğrencilerin kendilerini ve sınıf arkadaşlarını görüş şekillerini değiştirebilmekte ve sınıfta bir topluluk oluşturabilmektedir. Öğrenciler güçlü yazar olmayabilirler fakat süreçte kendi kelimelerini okuyarak, duyarak kendilerine güvenleri gelebilmektedir.

- Hedef kitleyi düşünmek sürecin en önemli parçasından biridir. Çünkü öğrenci dijital hikâyesini tamamladığında hikâyesini ailesine, öğretmenine veya bir başkasına ya da başkalarına izletmek isteyecek ve bu hikâyesini yapması için bir motivasyon kaynağı olacaktır.
- Dijital hikâyeler, sadece kişisel hikâyelerle sınırlı kalmayarak öğretim programının herhangi bir konusuyla ilgili olarak oluşturulabilmektedir.
- Dijital hikâye anlatımı projeleri yazma ve teknoloji becerilerini geliştirmektedir.

Eğitim sürecini desteklemede bir araç olarak kullanılabilen dijital hikâye anlatımı konusunda isimlendirme ve tanımlama konusunda farklılıklar bulunmaktadır. Aşağıda dijital hikâye anlatımı konusunda yapılan tanımlar verilerek tanımlarda yer alan öğeler ortaya konulmuştur.

1.1.1. Dijital Hikâye Anlatımı

Dijital hikâye anlatımının, bireylerin iletişim, kendini ifade etme gibi çeşitli gereksinimlerinin karşılanması amacıyla hikâye anlatımlarının teknoloji ile bütünleşmesi sonucunda ortaya çıktığı ileri sürülebilir.

Dijital hikâye anlatımı, bireyleri sadece dinleyici konumunda tutmayarak bir yandan onların hikâyelerini şekillendirmesini ve hikâyeleriyle etkileşim kurmasını sağlaması, diğer yandan ise hikâye anlatma aracı olarak bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanması yönüyle geleneksel hikâye anlatımından farklılık göstermektedir (Dörner, Grimm & Abawi, 2002).

Dijital hikâye anlatımının, eğitim, sağlık, iletişim, sosyoloji, gibi farklı disiplinlerde kullanımı farklı tanımlamaları beraberinde getirmiştir. Bu tanımlardan bazıları aşağıda verilmiştir:

- Dijital teknolojiler ile hikâyeler anlatmadır (Alexander, 2011);
- Yazılı ve sözlü kelimeleri daha da zenginleştirmek, güzelleştirmek, geliştirmek için medyayı harmanlayan bir süreçtir (Frazel, 2010);
- Bir amaç doğrultusunda kişilerin ifadeleridir (Lowenthal, & Dunlap, 2010);
- Atölye ortamında kolektif bir yapı içinde her katılımcının kendi yaşamından bir hikâyeyi, kendi sesine ek diğer ses ve görsellerle destekleyerek dijital

ortama aktarılmasıyla ortaya çıkan 2-3 dakikalık kısa ve amatör bir formdur (Şimşek, 2012);

- Kısa, bireysel ve çoklu ortam hikâyeleridir (Meadows, 2003);
- Dijital teknoloji ve medya (Web, DVD, v.b.) yoluyla hedef kitleye ulaşan anlatılardır (Miller, 2004);
- Çoklu ortam ve yazılımın bütünleşik bir uygulaması olup öğrencilerin öğrenme durumuna dâhil olmalarına yardım ederek yeni yöntemler ile dijital hikâye anlatma sanatını ve tekniklerini kullanmaktır (Hung, Hwang, & Huang, 2012; Lowenthal & Dunlap, 2010; Reitmaier, Bidwell, & Marsden, 2011; Stacey & Hardy, 2011).

Genel olarak dijital hikâye anlatımı, multimedya araçları veya kaynakları ile bilginin paylaşılması ve hikâyelerin anlatılması olarak tanımlanmaktadır (Yuksel, 2011).

Bu tanımlar irdelendiğinde, tümünde hikâye anlatımının dijitalleşmesinin vurgulandığı; bu süreçte çoklu ortam, bireysel ifade ve belli bir amaç olması gerektiği üzerinde durulduğu görülmektedir. Amaçlarına ve dijital hikâyelerin oluşturulma biçiminin alanlara göre farklılaştığı da tanımlardan anlaşılmaktadır. Buradan hareketle, DHA, hikâyelerin belli bir amaç için çoklu ortam kullanılarak dijital olarak anlatılması biçiminde tanımlanabilir.

Dijital hikâye anlatımı (Digital Storytelling), bazı araştırmalarda “dijital öyküleme, dijital öykü anlatımı” olarak da adlandırılmaktadır (Demirer, 2013; Yüksel, 2011). Ancak hikâye ve öykü arasında fark olduğu ifade edilmektedir (Şimşek, 2010). Şimşek’e göre (2010), öykü, belli tekniklerle ilerleyen ve uzmanlık gerektiren yazılı bir edebiyat bir ürün türü iken; hikâye anlatma, herhangi bir uzmanlık gerektirmeyen ve sıradan insanların yaşamlarına veya farklı yaşantılara dair anlatıdır. Buradan yola çıkarak bu çalışmada dijital hikâye anlatımı kullanılmıştır.

1.1.2. Dijital Hikâye Anlatımının Bileşenleri

1970 ve 1980’li yıllarda Amerika Birleşik Devletleri’nde sanatsal ve kültürel hareketlilik sonucu Dijital Hikâye Anlatımı Merkezi ortaya çıkmıştır. 1990’lardaki yeni teknolojik araçların ortaya çıkması bir grup medya sanatçısı ve tasarımcısını hikâye anlatımını geliştirmek için bir araya getirmiştir. Bir medya yapımcısı ve

disiplinler arası sanatçı olan Dana Atchley ve tiyatro yönetmeni Joe Lambert'in birlikte çalışmaları, multimedya ile hiç deneyimi olmayan bireylerin bile yeni teknolojiler ile kişisel hikâyelerini oluşturabileceğini ortaya çıkarmıştır. 1994'te de Joe, Dana ve Nina Mullen San Fransisco Dijital Medya Merkezi kurmuşlar ve 1998 de Merkez, California'da Berkeley'a taşınarak Dijital Hikâye Anlatımı merkezi olmuştur. Sonraki yıllarda merkez, dijital hikâye anlatımı becerileri öğretecek atölyelere temel olmuş, dünyanın farklı yerlerindeki birçok kuruluş ile birlikte çalışmıştır (Center for Digital Storytelling, 2013). Ayrıca merkez, deneyimleri ile dijital hikâye anlatımının 7 bileşeninin ortaya çıkmasında etkili olmuştur. Bu bileşenler (Lambert, 2003):

1. Bakış açısı: Hikâyenin amacını ve hikâye anlatıcısının ne anlatacağı ile ilgili kararını gösterir.
2. Dramatik bir soru: İzleyicilerde merak uyandıran, hikâyenin sonunda açıklığa kavuşacak bir soru olmasıdır.
3. Duygusal içerik: Hikâyenin izleyiciyi etkileyebilmesi, hikâyedeki duyguyu yansıtabilecek içeriğin sağlanabilmesidir.
4. Ekonomi: İzleyicilere aşırı yüklenilmeksizin hikâyenin sunulmasında yeterli içeriğin kullanılmasıdır. Hikâyenin az ve öz olmasıdır.
5. Ses: Hikâye anlatıcısının anlatımı kişiselleştirilmesi yoluyla hikâyenin anlaşılmasında izleyiciye yardım edebilmesi için hikâyesini anlatmasıdır.
6. Müzik: Hikâye anlatıcısının anlatımı dışında kullanılan, hikâyeyi destekleyen müzikler veya diğer seslerdir.
7. Hız denetimi/ Ritim: Hikâyenin hızlı veya yavaş ilerlemesi ile ilgilidir ve hikâyenin içeriğine uygun bir şekilde ilerlemesidir.

Bu bileşenlerden ilk dördü hikâyenin yazımı, içeriği ile ilgiliyken, diğer bileşenler dijital hikâyenin dijital özellikleri ve oluşturulması ile ilgilidir (Bull & Kajder, 2004).

Daha sonrasında eğitsel amaçlarla da kullanılmak üzere dijital hikâye anlatımı merkezinin ortaya attığı bileşenler, Robin ve Pierson (2005) tarafından değiştirilerek ve genişletilerek 10 bileşen altında tanımlanmıştır:

1. Hikâye amacı

2. Bakış açısı
3. Dramatik bir soru
4. Duygusal içerik
5. Ses
6. Müzik
7. Görüntü kalitesi
8. Ekonomi
9. Hız denetimi/ Ritim
10. İyi dilbilgisi ve dil kullanımı

Dijital hikâyenin daha etkili olabilmesi ya da nasıl olması gerektiği konusunda farklı kişilerce farklı bileşenler tanımlanmıştır. Dijital hikâye anlatımının bileşenlerine yönelik farklı bir bakış açısı da Paul ve Fiebich (2005) tarafından ileri sürülmüştür. Paul ve Fiebich (2005)'e göre dijital hikâye anlatımının bileşenleri 5 başlık altında toplanmıştır:

1. Medya: Hikâyeyi oluşturmak için kullanılan materyaller olarak ifade edilir. Dijital hikâye oluştururken bu medyanın herhangi bir türü veya farklı türleri bir arada kullanılabilir. Medyanın dört önemli unsuru vardır. Bunlar; bileşim, tür, akış ve zaman/mekândır. Bir diğer deyişle dijital hikâyenin ses, görüntü, metin, v.b. ne tür medya ve/ya medyalardan oluştuğu, hangi formatta oluşturulduğu (video, animasyon, v.b.), eş zamanlı ya da eş zamansız dağıtımının yapılabildiği ve içeriğin düzenlenip düzenlenemediği ile ilgilidir. İnceelli (2005) 'ye göre medya, dijital hikâyelerdeki bilgilerin birden fazla formda paketlenerek birden fazla duyu organına hitap etmesi, daha zengin bir içerik sunulması, bilginin görselleştirilerek daha kolay algılanması ve dijital hikâye oluşturma esnasında farklı araçların kullanılması ile öğrencilere deneyimler sağlamasıdır.
2. Hareket/Eylem: Dijital hikâyelerde iki türlü eylem vardır. Birincisi içerik hareketi, ikincisi ise kullanıcı hareketidir. İçeriğin sabit veya hareketli/aktif olması ve içeriğin aktif olduğu hikâyelerde kullanıcının da aktif olması, kontrolün kullanıcıda olması ile ilgilidir.

3. İlişki: Dijital hikâye ve kullanıcı arasındaki ilişkinin beş özellik bakımından açık veya kapalı olması ile ilgilidir. Bu özellikler, doğrusallık, özelleştirme, hesaplama, işleme ve eklemedir. Bu özelliklerden herhangi birinin açık olması içeriğin açık olması anlamına gelmektedir. Bir diğer deyişle kullanıcının dijital hikâyede istediği materyali seçebilme, istediği yerden başlayarak istediği konuda bilgi edinebilme, hikâyeleri işleyebilme, ekleme yapabilme, başkalarını da hikâyeye katabilme, vb. fırsatlarının sunulmasıdır (İnceelli, 2005).
4. Bağlam: Dijital hikâye metni bağlamında bir bağlantıdan diğer bağlantıya kolaylıkla geçiş yapılarak ek içerik erişimi sağlanabilmesi ya da sağlanamamasıdır.
5. İletişim: Farklı yollarla ve amaçlar doğrultusunda kullanıcılar ve içerik geliştiriciler ya da diğer kullanıcılar arasında iletişimin kurulması veya kurulmaması ve kurulduysa nasıl kurulduğu ile ilgilidir.

Dijital hikâye anlatımı merkezinin ortaya attığı dijital hikâye anlatımının 7 bileşenin tanımı, zaman içinde merkezin atölye çalışmaları ve deneyimleri sonucu farklılık göstermiş ve şu şekilde ele alınmıştır (Lambert, 2013):

1. İç görünü sahiplenme
2. Duygularını sahiplenme
3. Anı bulma: Bir hikâyenin zamandaki bir an hakkında değil, zamandaki an hakkında olması ile ilgilidir (W. D. Wetherel).
4. Hikâyeni görme
5. Hikâyeni duyma
6. Hikâyeni birleştirme
7. Hikâyeni paylaşma

1.1.3. Dijital Hikâye Oluşturma Aşamaları

Dijital hikâyelerin oluşturulma biçimleri amaçlarına göre farklılık gösterebilmektedir. Örneğin, kişisel anlatımları amaçlayan dijital hikâyelerin oluşumu, atölye ortamında yaklaşık 3 günü kapsayan bir sürede kolaylaştırıcılar ile birlikte işbirlikli bir şekilde oluşturulurken (Lambert, 2013); diğer hikâye türleri, bireysel veya grup şeklinde

oluşturulabilmekte ve bu süreç dijital hikâye oluşturana göre farklılık gösterebilmektedir (Ohler, 2013).

Dijital hikâye oluşturma aşamaları genel olarak eğitsel amaçlı kullanımlarda göze çarpmakta ve bu aşamalar kişi/lerin kolayca hikâye oluşturması için bir yol sunmaktadır (Chung; 2006; Frazel, 2010; Kearney, 2009; Ohler, 2005; Yang ve Wu, 2012).

Frazel'e göre dijital hikâye oluşturma süreci üç aşamadan oluşmaktadır:

1. Hazırlık

- a. Nasıl bir hikâye oluşturulacağını ve sunulacağını belirlemek,
- b. Hikâye haritası ve zaman çizelgesi oluşturmak,
- c. Senaryo yazmak,
- d. Anlatımı hazırlamak,
- e. Süreç değerlendirme rubriği oluşturmak.

2. Üretim

- a. Gerekli olan içerikleri (görsel, ses, metin, müzik) belirlemek, elde etmek.
- b. Geçişler arasında çeşitli efektler uygulamak,
- c. Video formatında çalışmayı hazır hale getirmek,
- d. Akran görüşü almak,
- e. CD veya DVD olarak arşivlemek.

3. Sunum

- a. Hazırlanan dijital hikâyenin gösterimini yapmak,
- b. İnternette dağıtmak.

Ohler'e (2013) göre ise dijital hikâye oluşturma süreci beş aşamadan oluşmaktadır:

1. Hikâyeyi planlama

- a. Otantik senaryolar için sorular oluşturmak,
- b. Araştırma yapmak, gözlemlemek,

- c. Senaryo yazmak
 - d. Akran görüşlerini değerlendirmek ve geri dönütler alarak gerekirse senaryoda değişikliklere gitmek,
 - e. Hikâye haritası ve/ya hikâye çizelgesi (storyboard) tasarlamak.
2. Üretim öncesi
 - a. Dijital hikâyede gerekli olan içerikleri (görsel, ses, metin, müzik) belirlemek,
 - b. İçerikleri elde etmek ve düzenlemelere gitmek
3. Üretim
 - a. Dijital hikâyenin nerede, hangi program/yazılım/uygulama aracılığıyla geliştirileceğine karar vermek.
 - b. Dijital hikâye oluşturmak, geliştirmek.
4. Üretim sonrası
 - a. Oluşturulan hikâyenin son düzenlemelerini yapmak (başlık verilmesi, efekt eklenmesi, vb.),
 - b. Oluşturulan dijital hikâyeleri gözden geçirmek, değerlendirmek, gerekiyorsa dijital hikâyelerde yeniden düzenlemelere gitmek,
 - c. Dijital hikâyenin çıktısını almak (DVD, PC, vb.).
5. Dağıtım
 - a. Oluşturulan dijital hikâyelerin nerede, kimlerle paylaşılacağına karar vermek (Sınıf, okul, internet, televizyon, vb.).

Dijital hikâye oluşturma aşamalarının araştırmacının ele alma biçimine göre farklılık gösterdiği görülmektedir. Farklı araştırmacılara göre dijital hikâye oluşturma aşamaları Çizelge 1.1'de görülmektedir.

Çizelge 1.1: Dijital Hikâye Oluşturma Aşamaları

<i>Alt Aşamalar</i>	<i>Araştırmacılar ve DH Oluşturma Aşamaları</i>		
	<i>(Frazel, 2010)</i>	<i>(Ohler, 2013)</i>	<i>(Chung; 2006; Kearney, 2009; Ohler, 2005; Yang ve Wu, 2012)</i>
Otantik senaryolar için sorular oluşturmak.		Hikâyeyi planlama	Üretim öncesi
Araştırma yapmak, gözlemlemek.		Hikâyeyi planlama	Üretim öncesi
Nasıl bir hikâye oluşturulacağını ve sunulacağını belirlemek.	Hazırlık		
Senaryo yazmak.	Hazırlık	Hikâyeyi planlama	Üretim öncesi
Akran görüşlerini değerlendirmek ve geri dönütler alarak gerekirse senaryoda değişikliklere gitmek.	Üretim	Hikâyeyi planlama	Üretim öncesi
Sözel hikâye anlatımı gerçekleştirmek.	Hazırlık		Üretim öncesi
Hikâye haritası ve/ya hikâye çizelgesi (storyboard) tasarlamak.	Hazırlık	Hikâyeyi planlama	Üretim öncesi
Zaman çizelgesi oluşturmak.	Hazırlık		
Süreç değerlendirme rubriği oluşturmak.	Hazırlık		
Dijital hikâyede gerekli olan içerikleri (görsel, ses, metin, müzik) belirlemek,	Üretim	Üretim öncesi	Üretim
İçerikleri elde etmek ve düzenlemelere gitmek	Üretim	Üretim öncesi	Üretim
Oluşturulan dijital hikâyeleri gözden geçirmek, değerlendirmek, gerekiyorsa dijital hikâyelerde yeniden düzenlemelere gitmek,		Üretim Sonrası	Üretim Sonrası
Dijital hikâyenin çıktısını almak (DVD, PC, vb.).	Üretim	Üretim Sonrası	Üretim Sonrası
Oluşturulan dijital hikâyelerin nerede, kimlerle paylaşılacağına karar vermek (Sınıf, okul, internet, televizyon, vb.).	Sunum	Dağıtım	Dağıtım

Ohler (2013) bu aşamaları, hikâyeyi planlama, üretim öncesi, üretim, üretim sonrası ve dağıtım olmak üzere beş başlık altında ele alırken; Frazel (2010) hazırlık, üretim ve dağıtım; diğer bazı araştırmacılar (Yang, ve Wu, 2012; Kearney, 2009; Chung; 2006 ve Ohler, 2005) ise üretim öncesi, üretim, üretim sonrası ve dağıtım olarak ele almaktadır. Araştırmacıların ele aldığı aşama isimleri ve aşamalardaki alt aşamalar farklılık gösterse de aslında süreç olarak bakıldığında araştırmacıların tümünün aynı alt aşamaları farklı adlandırdıkları görülmektedir.

1.1.4. Dijital Hikâye Anlatımı Türleri

Alanyazında, dijital hikâyeler farklı bağlamlarda sınıflandırılmaktadır (Frazel, 2010; Lambert, 2013; Ohler, 2013; Robin, 2008). Ama temelde amaçlarına göre sınıflandırılma göze çarpmaktadır. Dijital hikâye oluşturmada yararlanılan araçların gün geçtikçe artması ve farklılaşması da ortaya çıkan dijital hikâyelerin türüne göre

de bir sınıflandırmaya gereksinim olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, dijital hikâye türleri iki ana başlık altında ele alınabilir.

1.1.4.1. Amaçlarına göre Dijital Hikâyeler

Dijital hikâyeler farklı amaçlarla kullanılmakta ve birçok türü bulunmaktadır (Frazel, 2010; Lambert, 2013; Ohler, 2013; Robin, 2008). Bunlardan en önemli üç tanesi şöyledir (Robin, 2008):

1. Kişisel anlatımları içeren dijital hikâyeler: Kişinin hayatındaki önemli olaylardan oluşan hikâyelerdir. Irkçılık, çok kültürlülük ve küreselleşme gibi dünyada olup biten güncel konular hakkındaki tartışmaları kolaylaştırmak için kullanılabilir. Bu yolla öğrenciler hikâyelerini başkaları ile paylaşabilir, farklı yerlerde bulunan farklı kültürlere sahip öğrenciler arasındaki mesafeyi ortadan kaldıracaktır. Örneğin, aile sorunlarını ortadan kaldırmak için olumlu bir araç olabilir. Ayrıca, kişisel dijital hikâyelerinde birçok türü bulunmaktadır (Lambert, 2013; ss. 19-22):
 - a. Önemli birisi hakkındaki hikâyeler (karakter hikâyeleri, anma hikâyeleri).
 - b. Yaşamdaki bir olay hakkındaki hikâyeler (macera hikâyeleri, başarı hikâyeleri).
 - c. Yaşamdaki bir yer hakkındaki hikâyeler.
 - d. Yapılan şeyler hakkındaki hikâyeler.
 - e. Diğer hikâyeler: Aşk hikâyeleri, buluş hikâyeleri, hayal hikâyeleri, v.b.
2. Tarihi belgeseller/tarihi olayları açıklayan dijital hikâyeler: Geçmiş anlamak için bize yardımcı olan dramatik olayları inceleyen hikâyelerdir.
3. Bilgi verici veya öğretici dijital hikâyeler: Belirli bir kavram ya da uygulama üzerinde bilgi vermek veya öğretmek için tasarlanan hikâyelerdir. Matematik, fen, sağlık eğitimi, öğretim teknolojileri gibi alanlardaki öğretim materyallerini yansıtan hikâyelerdir.

1.1.4.2. Ürünlere göre Dijital Hikâyeler

Dijital hikâyelerin farklı disiplinlerde kullanılması ile her geçen gün farklı uygulamalara gidilmektedir. Dijital hikâye geliştirmede kullanılan araçların gelişmesi, farklılaşması da birçok yeniliği beraberinde getirmektedir. Etkileşimli ya

da interaktif dijital hikâye bu yeniliklerden bir tanesidir. Etkileşimli dijital hikâyeler yoluyla kullanıcılar gerçek zamanlı olarak hikâyedeki karakterler ile etkileşime geçebilmekte böylece dinamik ve özel hikâyeler geliştirilebilmektedir (Song, He, Hu, 2012).

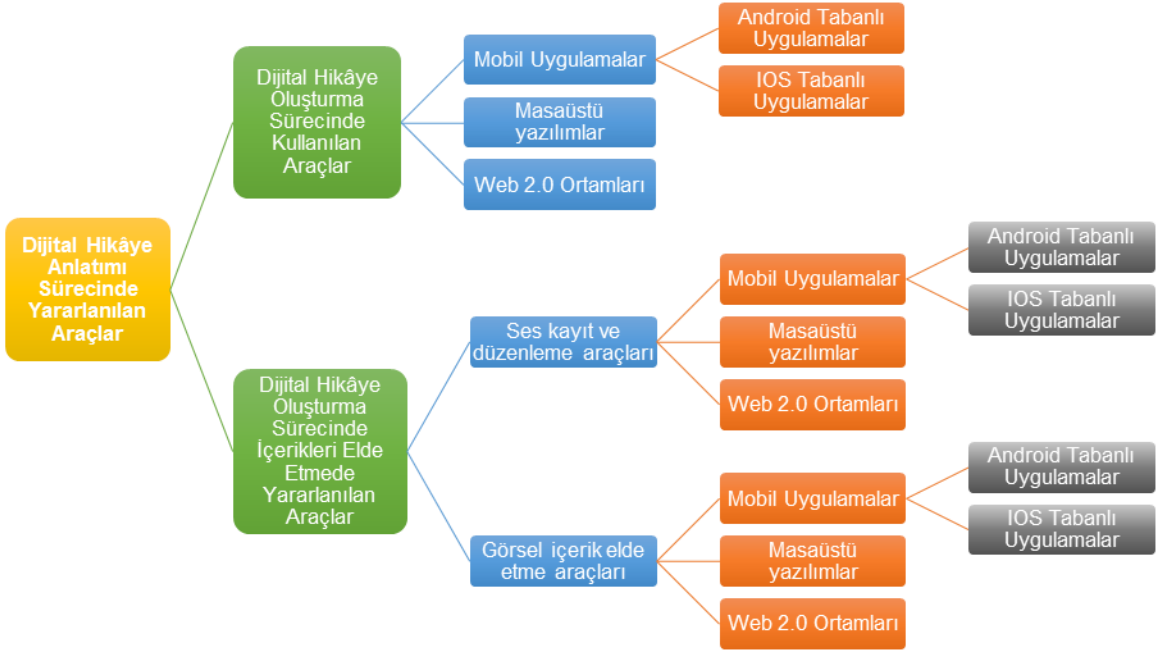
Bilgisayar, web ya da mobil araçlarla hazırlanan dijital hikâyeler, genel olarak düz anlatımı içeren ses, görsel vb. ek materyallerle desteklenerek video formatında olmaktadır. Fakat etkileşimli dijital hikâyeler de göz önüne alındığında farklı uygulamalar yoluyla farklı dijital hikâye formatlarının olduğu ileri sürülebilir. Günümüzdeki zengin içeriği ve kullanıcının içeriğe erişimi ile etkileşimli özellikler taşıyan z-kitap uygulamaları düşünüldüğünde dijital hikâyelerin bu formatta oluşturabileceği söylenebilir.

Bu bağlamda dijital hikâyeleri ortaya çıkan ürün türüne göre düşündüğümüzde iki başlık altında sınıflandırmamızı yapmamız mümkündür:

1. Etkileşimsiz dijital hikâyeler: Video formatındaki dijital hikâyeler.
2. Etkileşimli dijital hikâyeler: Z-kitap formatındaki, kullanıcı ve hikâye arasında etkileşim olan dinamik dijital hikâyeler.

1.1.5. Dijital Hikâye Anlatımı Sürecinde Yararlanılan Araçlar

Hikâyeler teknolojinin sağladığı iletişim, bağlantı ve işbirliği özelliği ile teknolojinin entegrasyonu ve öğretimi arasında bir köprü görevi oluşturmaktadır (Tolisano, 2011). Dijital hikâye oluşturmanın birçok yolu bulunmakta ve hikâyeler metin, ses, resim, video tabanlı olarak bunların herhangi birinin veya birlikte kullanımı ile farklı araçlar aracılığıyla hazırlanabilmektedir. Buradan yola çıkılarak DHA'nda yararlanılan araçların iki temel başlık altında sınıflandırılmasının uygun olacağı ileri sürülebilir (Şekil 1.1.). Birinci başlık altında dijital hikâyelerin oluşturulması sürecinde kullanılan araçlara yer verilmiştir. İkinci başlık altında ise dijital hikâyelerin oluşturulması sürecinde içeriklerin elde edilmesinde yararlanılan araçlar göz önünde bulundurulmuştur.



Şekil 1.1. Dijital Hikâye Anlatımı Sürecinde Yararlanılan Araçlar

DHA sürecinde yararlanılan araçlar incelendiğinde, bu araçlardan bazılarının farklı yaş düzeyleri için geliştirilmiş olduğu bazılarının ise tüm yaş düzeyindeki bireylerin kullanımı için uygun olduğu dikkati çekmektedir. Ayrıca, bu araçların bazılarının ücretli bazılarının ücretsiz olduğu görülmektedir. Tablolarda yer alan araçlardan ücretli olanlar yıldız(*) işareti ile belirtilmiştir.

Alanyazında, bu araçlardan bazılarının belli ölçütler doğrultusunda değerlendirildiği ve araçların kullanımı ile öğrencilerin bazı becerilerinin geliştirilmesine yönelik çalışmaların olduğu görülmektedir. Örneğin,

- 8-20 yaş arası için işbirlikli, yapılandırmacı bir mobil uygulama aracı olarak “Toontastic”;
- 8-18 yaş arası çocuklar için çok boyutlu bir ortam olan görsel programlama dili yazılımı “Kodu”;
- 10-17 yaş arası çocuklar için nesne yönelimli eğitim programlama dili yazılımı olan, 3D hikâyelerin yapılmasını sağlayan “Storytelling Alice”;
- 6-16 yaş arası için uygun olan, öğrencilerin programlama becerisini geliştirmesine yönelik MIT tarafından tasarlanmış eğitimsel bir araç olarak “Scratch” ele alınmaktadır (Psomos ve Kordaki, 2012) .

1.1.5.1. Dijital Hikâye Oluşturma Sürecinde Kullanılan Araçlar

Bu başlık altında sınıflandırma yapılırken, mobil uygulamalar (android veya ios tabanlı olmalarına göre), masaüstü yazılımlar (etkileşimli veya etkileşimsiz ürün türüne göre) ve web tabanlı ortamlar (platformlar ve ortamların işbirlikli olup olmamalarına göre) dikkate alınarak yapılmıştır.

1.1.5.1.1. Mobil uygulamalar

Tablet Pc, ipad ve akıllı telefonlarda zaman ve mekândan bağımsız olarak kullanılabilen mobil uygulamalar ile ilgili olarak araştırma yapıldığında sıklıkla ios ve android tabanlı uygulamalar ile karşılaşılmaktadır. Bu uygulamalar Tablo 2’de verilmiştir (Alexander, 2011; Jukes, 2013; Kapuler, 2012; Robin ve Pierson, 2005; Swanson, 2011). Çizelge 1.2 incelendiğinde ios tabanlı uygulamaların daha fazla olduğu dikkati çekmektedir.

Çizelge 1.2: DHA Oluşturmada Yararlanılan Mobil Uygulamalar

<i>Android Tabanlı Uygulamalar</i>	<i>IOS Tabanlı Uygulamalar</i>	
Animoto Video Maker	Art Maker	Reel Director*
AndroVid Video Trimmer	Blurb Mobile	Socialcam
Com-Phone Story Maker	Cartoon Studio	Sock Puppets
Comic/Comix Maker	Cinefy	SonicPics*
Comic Strip It! (lite)	Comic Book*	Splice
Drawing cartoons	Comics Creator*	Storyrobe*
Magisto	Cute CUT	Strip Designer*
Mediagram*	Doink	Story Patch*
Movie Aid	Doodlecast*	StoryKit
Posterous	FinalCut*	Story Lines
Qik Video	FotoBabble	StoryWheel*
Socialcam	iMovie	Toontastic
Story Creator	I Tell A Story	Videoliciou
Video Maker	Magisto	VideoGrade*
Viddy	Montaj	Vintagio*
	Puppet Animation*	Voice Thread
	Puppet Pals	Viddy
	Qik Video	

Yukarıdaki tabloda yer alan Comic Maker, Comic Creator gibi bazı uygulama araçları, diğerlerinden ayrılmaktadır. Bu uygulamalarda görüntü, karakter, düşünce balonları, metin açıklamaları ve sesin bütünleşik kullanımı ile kullanıcının çizgi roman şeklinde dijital hikâyeler oluşturmasını sağlamaktadır.

Ek olarak dijital hikâyelerin mobil olarak geliştirilmesi ile mobil teknolojiler ve interneti kullanarak öğrenme materyalini her zaman ve her yerde ulaşmayı sağlayan, bireylerin beklenmedik bir anda oluşan boş zamanlarında öğrenme fırsatı yakalama şansı sunan bir çeşit öğrenme modeli olan mobil öğrenmeye de içerik sağlanmış olmaktadır. (Lam ve Sie, 2010).

1.1.5.1.2. Masaüstü yazılımlar

Masaüstü yazılımlar incelendiğinde dijital hikâyenin amacı ister kişisel anlatıları içeren, ister tarihi olayları anlatan, ister bilgi verici veya öğretici olsun ortaya çıkan ürünün, yapan kişi veya kişilere bağlı olarak etkileşimli de ya da etkileşimsiz olabileceği ileri sürülebilir. Etkileşimli hikâye oluşturmanın etkileşimsiz yazılımlara nazaran daha emek, çaba ve maliyet gerektirdiği söylenebilir.

İlgili alan yazın taraması sonucunda masaüstü yazılımlar Çizelge 1.3'de verilmiştir (Alexander, 2011; Frazel, 2010; Psomos ve Kordaki, 2012; Robin ve Pierson, 2005; Tolisano, 2011).

Çizelge 1.3: DHA Oluşturmada Yararlanılan Masaüstü Yazılımlar

<i>Etkileşimsiz</i>		<i>Etkileşimli</i>
Adobe After Effects	Moglue Builder	Articulate Storyline*
Adobe Flash	Pro Show Gold	Corona SDK*
Adobe Photo Shop Elements	Scratch	InteractBuilder 3.0*
Adobe Premiere Elements 11*	ShadowStor	Kwik2*
JabberStamp	Sony Vegas Movie Studio HD Platinum	MineCraft*
Kodu	Storytelling Alice	Moglue Builder- Viewer*
Microsoft Photo Story 3	Windows Movie Maker	TableTide*
Microsoft PowerPoint		StoryTec

1.1.5.1.3. Web 2.0 Ortamları

Bireyler dijital hikâyelerini bireysel veya akranlarıyla işbirlikli bir şekilde web tabanlı ortamlar aracılığıyla yapabilmektedirler. Farklı yaş düzeylerine yönelik olan bu ortamlarda bireyler ortamın sağladığı hazır karakter, ses gibi içeriklerle dijital hikâyelerini oluşturabildikleri gibi (örneğin, GoAnimate), kendi içeriklerini kullanarak da bir ürün ortaya koyabilmektedirler (örneğin, Animato). Bu ortamlar aracılığı ile oluşturulan dijital hikâyeler ise mail aracılığı ile veya Facebook, Youtube gibi ortamlarda paylaşılabilen ve bireyin isteği doğrultusunda bilgisayara da indirilebilmektedir.

Ek olarak, Web 2.0 ile birlikte hikâyeler, bağlantı, yorum yazma, düzenleme, paylaşma gibi faaliyetleri destekleyen sosyal medya ile yakından ilişkilidir ve her hikâye sosyal medyanın bir parçasıdır (Alexander, 2011). Bir süreç olarak sosyal medyada yapılanlar dikkate alındığında ürün olarak dijital hikâyeler ortaya çıkabilmektedir. Bu bağlamda dijital hikâye oluşturmada kullanılabilecek Web 2.0 araçları Çizelge 1.4'te listelenmiştir (Alexander, 2011; Jukes, 2013; Maas, 2010; Psomos ve Kordaki, 2012; Tolisano, 2011).

Çizelge 1.4: DHA Oluşturmada Yararlanılan Web 2.0 Ortamları

<i>Web Tabanlı Ortamlar</i>			<i>Web Tabanlı İşbirlikli Ortamlar</i>	<i>Sosyal Medya Platformları</i>
Animoto	JayCut	Simple Booklet	Fate2: Fate2	Blog
Aniboom	Kerproof	Smilebox	Our Story	Facebook
Build Your Wild Self	Little Bird Tales	Stage'd	StoryBird	Flickr
Chogger	Mrs. P.com	Storyjumper	ThumbScribes	Podcast
ClassikTV	My Story Maker	Tikatok	VoiceThread	Twitter
Creaza*	Myna	Voki	Wevideo	Wiki
Domo Animate	Myths and Legends	Wayang Authoring		
Glogster EDU	PicLits	Xtranormal*		
GoAnimate	Powtoon	Zooburst		
Grabba Beast	Projeqt	Simple Booklet		

1.1.5.2. Dijital Hikâye Oluşturma Sürecinde İçerikleri Elde Etmede Yararlanılan Araçlar

Dijital hikâyelerde, ses ve/ya görsel gibi içeriklere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu içeriklerin elde edilmesi, Ohler'e (2013) göre üretim öncesi, Frazel'e (2010) göre üretim aşaması olmak üzere farklı aşamalarda ele alınabilmektedir. Bu gereksinimleri bireyler masaüstü yazılımlar, web 2.0 ortamları ve mobil uygulamalar aracılığıyla elde edebilmektedirler.

1.1.5.2.1. Ses kayıt ve düzenleme araçları

Bireyler, yazdıkları hikâyeleri seslendirmek ve seslendirmeleri üzerinde değişiklik yapmak istediklerinde bazı araçlara ihtiyaç duymaktadırlar. Bu bağlamda, bireylerin dijital hikâyeleri için ses ile ilgili içerik elde etmede yararlanılabilecekleri araçlar Çizelge 1.5'te (Alexander, 2011; Fee, 2013; Myers, 2013; Owsinski, 2013) verilmiştir.

Çizelge 1.5: DHA’nda İçerik Elde Etmede Yararlanılan Ses Kayıt ve Düzenleme Araçları

<i>Masaüstü Yazılımlar</i>	<i>Web 2.0 Ortamları</i>	<i>Mobil Uygulamalar</i>	
		<i>Android Tabanlı</i>	<i>İos Tabanlı</i>
Accoustica	Audiee	AudioBoo	FiRe 2 Field Recorder
Audocity	Audio Joiner	Four Track*	Fission*
Goldwave	Aviary’s Myna	Hi-Q MP3 Voice Recorder*	Four Track*
MP3 Cutter	JamStudio	HiFiCorder Lit	Garageband*
Nero WaveEditor	JumGlue	Smart Voice Recorder	Hindenburg Field Recorder*
Reaper	Tunekitten	RecForge	Hokusai Audio Editor
WavePad		Ringtone Cutter	Multitrack DAW*
WaveShop		Ringtone Maker	Pocket Wavepad
Wavosaur		WavePad*	Recorder & Editor*
		ZeoRing	Studio.HD*
			Twisted Wave Audio Editor*
			VC Audio Pro*
			Voxie Pro Recorder*

1.1.5.2.2. Görsel içerik elde etme araçları

Bireyler, görsellerini kendi çizerek, boyayarak sonra onları fotoğraflayarak elde edebileceği gibi bunları farklı araçlar aracılığı ile de elde edebilir. Örneğin, web tabanlı bir ortam olan Toondoo ile bireyler kendi görsellerini hazır karakterler üzerinden oluşturabilmektedir. Ya da ios tabanlı telefonu ile çektiği bir fotoğrafı PiZap uygulaması ile üzerinde değişiklikler yapabilmekte ve hikâyesinde kullanabilmektedir. Görsel içerik elde etmede yararlanılabilecek araçlar Çizelge 1.6’da (Alexander, 2011; Evenden, 2013) verilmiştir.

Çizelge 1.6: DHA’nda Görsel İçerik Elde Etme Araçları

<i>Masaüstü Yazılımları</i>	<i>Web 2.0 Ortamları</i>	<i>Mobil Uygulamalar</i>		
		<i>Android Tabanlı</i>	<i>İos Tabanlı</i>	
Adobe Photoshop	Aviary	Adobe Photoshop Express	Analog*	PiZap
Aviary	FotoFlexer	BeFunky Photo Editor	Aperture*	Rays*
Gimp	Flicker	Lightroom	Aviary	Snapheal*
Picasa	Phoneix	Pencil Sketch	Camera+*	
TuxPaint	PicMonkey	Picasso	Capture One	
	Pixlr	PicsArt	Etching*	
	PiZap	PicSay	Gimp	
	Splashup	Pixlr Express	Halftone*	
	SUMO Paint	PhotoComic*	Hydra Express*	
	Ribbet	SketchBook Mobile*	iPhoto*	
	Toondoo	Splice*	Lightroom*	
		XnBooth	My Sketch*	
		XnRetro	Pixelmator*	

1.1.6. Bilişsel Öğrenme, Görsel Bellek, Yazma Becerisi ve Dijital Hikâye Anlatımı

Bilişsel öğrenme kuramları, bireyin çok çeşitli durumları anlamada kullandığı zihinsel süreçleri incelemekte ve bu nedenden dolayı bilişsel kuramlar gün geçtikçe daha fazla ele alınmaktadır (Senemoğlu, 2011).

Bilişsel kuram, insan zihninin işleyişini anlamak için bilgisayarın çalışmasına benzetilen bilgi işleme yaklaşımını model almaktadır (Cangöz, 2011; s. 35). Bu yaklaşıma göre bilgi kodlanmakta, aktarılmakta, saklanmakta ve geri getirilmektedir (Cangöz, 2011; s. 35-36).

Bilişsel açıdan öğrenme, “bireyin bilişsel yapılarındaki değişme” olarak tanımlandığından dolayı bilişsel kuram diğer kuramlardan farklı olarak bireyin içsel süreçlerine önem vermekte ve öğrenme dışarıdan gelen uyarıcıların anlamlandırılması, zihinsel açıdan işlenmesi ile gerçekleşmektedir. (Senemoğlu, 2011; s. 265; Şimşek, 2011; s. 49-50). Bu bağlamda öğrenmenin gerçekleşmesi için öğrenenin öğrenme sürecinde edilgen değil etken rol alması gerekmektedir (Şimşek, 2011; s. 50).

Bilişsel kuramlar, öğrenmeyi bellekte anlamlı bir şekilde kodlamayla eş değer gördüklerinden dolayı belleğe çok önem vermektedirler (Cangöz, 2011; s. 35; Demir, 2011; s. 18). Bellek, öğrenme için önemlidir ve bir bilginin nasıl öğrenildiği, onun bellekte nasıl saklandığını ve bellekten nasıl geri getirildiğini belirlemek açısından çok önemlidir (Cangöz, 2011; s. 35; Demir, 2011; s. 18). Öğrenme, beceri ya da bilgiyi edinme süreciyken; bellek, bilgileri, öğrenilmiş davranışları, olayları, görüntüleri ve/veya geçmiş deneyimleri saklama ve gerektiğinde hatırlama sürecidir (Cangöz, 2011; s. 42; Hudmon, 2006; s. 12).

Hikâyeler belleği etkilemektedir. Hikâye anlatımı süreci önemli bilişsel değişiklikleri beraberinde getirmektedir (Schank, & Abelson, 1995). Dijital hikâye anlatımı sürecinde bireyler etken rol oynamaktadırlar. Diğer bir yandan dijital hikâye anlatımı, yazma üzerine kuruludur ve düşünmeyi gerektirmektedir (Ohler, 2013). Yazma ile bireyler hikâyelerinde gerçekten ne anlatmak istediklerini ve ne düşündüklerini keşfetmektedirler (Miller, 2010). Yazma, en karmaşık bilişsel faaliyetlerden biridir ve çok sayıda bilişsel bileşeni içermektedir (Olive, 2004). Örneğin, yazıyı planlama sürecinde fikirler uzun süreli bellekten alınır ve eğer gerekirse yeniden organize edilir. Ayrıca, araştırmalarda, bellek ile yazma becerisi

arasında bir ilişki olduğu, yazma sürecinde belleğin önemli bir belirleyici olduğu ve bunun nedeninin bireylerdeki bellek kapasitesinden, bireysel farklılıklardan kaynaklandığı belirtilmektedir (Bourke ve diğerleri, 2013; Hoskyn ve Swanson, 2003; Swanson ve Berninger, 1996). Diğer bir yandan dijital hikâye anlatımının yazma becerisi ve bellek üzerinde etkili olduğu alanyazında görülmektedir (Abdollahpour, & Maleki, 2012; Campbell, 2012; Chuang, Kuo, Chiang, Su, & Chang, 2013; Kuo, Chiang, Lin, Cao, & Yen, 2012; Miller, 2010; Ricci, & Beal, 2002; Xu, Park, & Baek, 2011). Araştırmalarda da görüldüğü üzere yazma becerisinin bellekle, dijital hikâye anlatımının bellek ve yazma becerisi ile ilişkili olduğu görülmektedir.

Buradan hareketle bu çalışmada, dijital hikâye anlatımının görsel bellek ve yazma becerisi ile ilişkisi aşağıdaki başlıklar altında ele alınmış ve açıklanmıştır.

1.1.6.1. Dijital Hikâye Anlatımı ve Görsel Bellek

Araştırmalar incelendiğinde, dijital ya da dijital olmayan hikâye anlatımının bellek ile ilişkili olduğu ve belleğe katkı sağladığı görülmektedir (Aina, 1999; Drevenstedt, & Bellezza, 1993; Ricci, & Beal, 2002).

Hikâyelerin bireylere sunum türleri ya da hikâye anlatımı sürecinde, bireylerin etken ya da edilgen rol almaları bireylerin zihinsel süreçlerini dolayısıyla bellek kapasitelerini etkilemektedir. Gallets'in (2005) hikâye anlatma ve hikâye okumanın ilkokul bir ve ikinci sınıf öğrencilerin bellek üzerindeki etkisini araştırdığı çalışmasında, hikâye anlatılan grupta öğrencilerin süreçte daha etken rol aldıkları; düşünme, hayal, v.b. becerilerinin daha fazla gelişebildiği ve zihinsel süreçlerinin daha aktif rol oynadığı dolayısıyla öğrencilerin hatırlamalarının geliştiği ve bellek üzerinde etkisinin daha çok olduğu belirtilmiştir. Aina'ya (1999) göre ise bu durum, hikâye okumaya kıyasla hikâye anlatımının daha çok hayal gücü/imgeleme gerektirmesi ile açıklanmaktadır.

Ricci ve Beal'in (2002) araştırmasında ise dört farklı dijital hikâye sunum türü kullanılarak öğrencilerin bellek üzerindeki etkisi incelenmiştir. Dijital hikâyeler öğrencilere sadece ses, görsel-işitsel, interaktif katılımcı ve interaktif gözlemci olarak dört farklı şekilde sunulmuştur. Sadece sese dayalı hikâye alan grup aleyhine araştırma sonuçlanırken, diğer gruplar arasında herhangi bir farklılık görülmemiştir. Buradan hareketle bilgilerin görselleştirmesinin belleğe katkı

sağladığı ve bireyleri herhangi bir etkin hale getirmenin bireylerin belleklerinde fark yarattığı fakat farklı sunum türlerinin fark yaratmadığı söylenebilir.

1.1.6.1.1. Görsel Bellek

Bellek, olayları, görüntüleri ve geçmiş deneyimleri saklama ve hatırlama sürecidir (Hudmon, 2006; s. 12). Goldstein (2008; s. 136)'e göre bellek, herhangi bir uyarıcı, görüntü, olay, fikir ve beceriye ait bilginin o an ortamda olmadığı durumda da o bilginin saklanması, geri getirilmesi ve kullanılması süreçleri olarak tanımlanmaktadır. Tanımdan da anlaşılacağı üzere bellek, üst düzey bilişsel işlevlerin kullanıldığı bilginin kodlanması, saklanması ve hatırlanması gibi süreçleri içermektedir (Golstain, 2008; Solso, Maclin, & Maclin, 2007). Belleğin birçok işlevi vardır ve çeşitli şekillerde sınıflandırılmakta ya da isimlendirilmektedir (duyusal bellek, kısa süreli bellek, çalışma belleği, uzun süreli bellek, sözel bellek, görsel bellek, görsel kısa süreli bellek, mekânsal kısa süreli bellek, ikonik bellek, fotoğrafik bellek, episodik bellek, semantik bellek v.b.) (Solso, Maclin, & Maclin, 2007; Terry, 2011).

Görsel bellek, görsel imgelerin görünür olmadığına da bellekte kalmasını, tutulmasını sağlayan algısal bir yetenektir (Li, & Jain, 2009; s. 1375). Diğer bir tanıma göre görsel bellek, görsel olarak sunulan resimleri, sahneleri, kelimeleri veya diğer bilgileri geri çağırma, hatırlama yeteneğidir (Binder, Hirokawa, & Windhorst, 2009; s. 4315). Görsel bellek, görüntülenen uyarıcıların algısal özellikleri hakkındaki bilgileri saklayan görsel temsilleri kapsamaktadır (Luck, & Hollingworth, 2008; s. 4).

Bellekte bilgiler, sözel veya görsel olarak kodlanabilmektedir. Bilgilerin bu şekilde kodlanmasının ise hatırlamaya katkı sağladığı belirtilmektedir (Miller, & Burton, 1994). Bellek kapasitesi bireyler arasında farklılık göstermektedir. Bunun nedeni ise, bireylerdeki kodlama, bellek uzamı, var olan bilgi, öğrenme stratejilerinin kullanımı ve meta bellek konularındaki farklılıklar olarak ifade edilmektedir (Uluç, 2011; s. 620).

Bellekteki bilgilerin depolanması ve hatırlanması, çeşitli çağrışımlar yoluyla bellek güçlendirici araçların kullanımı ile artırılabilir (Solso, Maclin, & Maclin, 2007, s. 280). Akronim, akrostiş, anahtar kelime, sözcük asma, yerleştirme, hikâye

anlatma bellek güçlendirmede kullanılan çeşitli yöntemler arasında yer almaktadır (Malkoç, 2011; s. 313-317; Solso, Maclin, & Maclin, 2007, s. 280-291).

Bilgilerin bellekte olduğu gibi görsel bellekte saklanma, kodlanma biçimleri de farklılık gösterebilmektedir. Görsel anılar, kısa süreli veya uzun süreli olarak görsel bellekte saklanabilmektedir (Binder, Hirokawa, & Windhorst, 2009; s. 4315).

Görsel bellek, araştırmalarda; görsel duyuşal bellek, ikonik bellek, ikonik depo, görsel kısa süreli bellek, görsel çalışma belleği ve görsel uzun süreli bellek olmak üzere farklı başlıklar ya da isimlendirmeler ile ele alınmaktadır. Bu görsel bellek türleri, bilgiyi işleme, kapasite, süre, soyutluk, v.b. özellikler açısından birbirinden ayrılmaktadır fakat bu tamamen birbirlerinden bağımsız oldukları anlamına gelmemektedir (Luck, & Hollingworth, 2008).

Görsel kısa süreli bellek, görsel çalışma belleğinin bir parçası olarak da ifade edilmektedir. Bu bellek, nispeten daha soyut ve nesne tabanlı görsel bilgileri saklamaktadır. Görsel kısa süreli bellekte bilgiler öge başına 20-50 ms hızla kodlanmaktadır. Diğer bir ifadeyle görsel bellek temsilleri çok hızlı bir şekilde oluşturulmaktadır (Luck, & Hollingworth, 2008; s.43). Görsel kısa süreli belleğin kapasitesi, görsel uyarılarda üç veya dört nesneyle sınırlıyken, daha fazla karmaşık uyarılarda bir veya iki nesne ile sınırlıdır (Luck, & Hollingworth, 2008; s.6). Bu da görsel kısa süreli bellek kapasitesinin az olduğunu göstermektedir. Görsel kısa süreli belleğin temel özelliği, gecikme ve sonraki algısal işlem karşısındaki sağlamlılığıdır (Luck, & Hollingworth, 2008; s.7). Görsel kısa süreli bellekteki bilginin sağlamlştırılmasında ve kapasitesinin sınırlı olmasında dikkatin etkisi bulunmaktadır (Cowan, 2001; Luck, & Hollingworth, 2008; s.7). Bu nedenden dolayı görsel kısa süreli bellek, görsel dikkat ile ilgili araştırmalarda önemli bir rol oynamaktadır.

Görsel kısa süreli bellek, görsel uzun süreli bellek ile kıyaslandığında şu tür farklılıkların olduğu dikkati çekmektedir: Görsel kısa süreli bellekte temsiller çok hızlı oluşturulurken görsel uzun süreli bellekteki temsiller daha zengin içerikte ve daha kalıcı olması açısından daha yavaş oluşturulmaktadır (Luck, 2008; s.43). Görsel uzun süreli bellek, nesnelerin görsel özelliklerinin daha ayrıntılı saklanmasında ve sınıflandırılmasında bellekte önemli bir rol oynamaktadır (Luck, & Hollingworth, 2008; s.7). Görsel kısa süreli belleğin kapasitesi, daha az bilgi ile

daha basit nesnelere saklamakla sınırlıyken; görsel uzun süreli bellek, daha fazla bilgi ile daha karmaşık nesnelere saklamayı mümkün kılarak daha geniş kapasiteye sahiptir (Luck, 2008; s.43).

1.1.6.2. Dijital Hikâye Anlatımı ve Yazma Becerisi

Dijital hikâye anlatımının ilk aşamasını hikâye/senaryo yazımı oluşturmaktadır. Dijital hikâye oluşturmadaki diğer aşamalar ise yazılan hikâye doğrultusunda şekillenmektedir. Yazma, dijital hikâye oluşturma sürecinin önemli bir parçasıdır (Lambert, 2013; Miller, 2010; Ohler, 2013; Robin, 2007;). Ohler (2013; s.78-79)'e göre dijital hikâye anlatımı:

- Yazma üzerine kuruludur. Yazma, bir dijital hikâyenin son ürünü olmayabilir fakat sürecin en önemli parçasıdır.
- Otantik yazma içerir. Bu sayede, özgün ve eğlenceli bir yolla öğrencilerin yazma becerileri geliştirilebilir.
- Geleneksel yazmaya köprüler oluşturur. Öğrenciler, okul içi veya dışı birçok farklı konuyu yaratıcı, açıklayıcı şekilde ele alarak, sentez ederek dijital hikâyenin ilk aşaması olan yazma işlemini etkili biçimde gerçekleştirirler.
- Derin düşünmeyi gerektirir. Derin düşünme süreci dijital hikâye anlatımının yazma sürecinde çok önemlidir. Çünkü hikâyeler, kişilerin kendi yansımalarını içermektedir ve yazma süreci düşünme ile birlikte gerçekleşmektedir.

Eğitimde, dijital hikâye anlatımı ve yazma süreci güçlü bir öğretim aracıdır. Dijital hikâye anlatımı yoluyla öğrenciler nasıl iyi hikâye yazılacağını, metin ve sanatın nasıl bütünleşeceğini, yaratıcı bir şekilde teknolojiyi nasıl kullanacaklarını öğrenebilmektedirler (Miller, 2010). Ayrıca, öğrenciler yazma sürecine dikkatlerini verdiği takdirde, hikâyelerini sahiplenerek, dijital hikâye oluşturma sürecine daha etkin olarak katılabilmekte; iyi bir senaryo ile dijital hikâyeyi daha etkili ve başarılı katabilmektedirler (Xu, Park, & Baek, 2011).

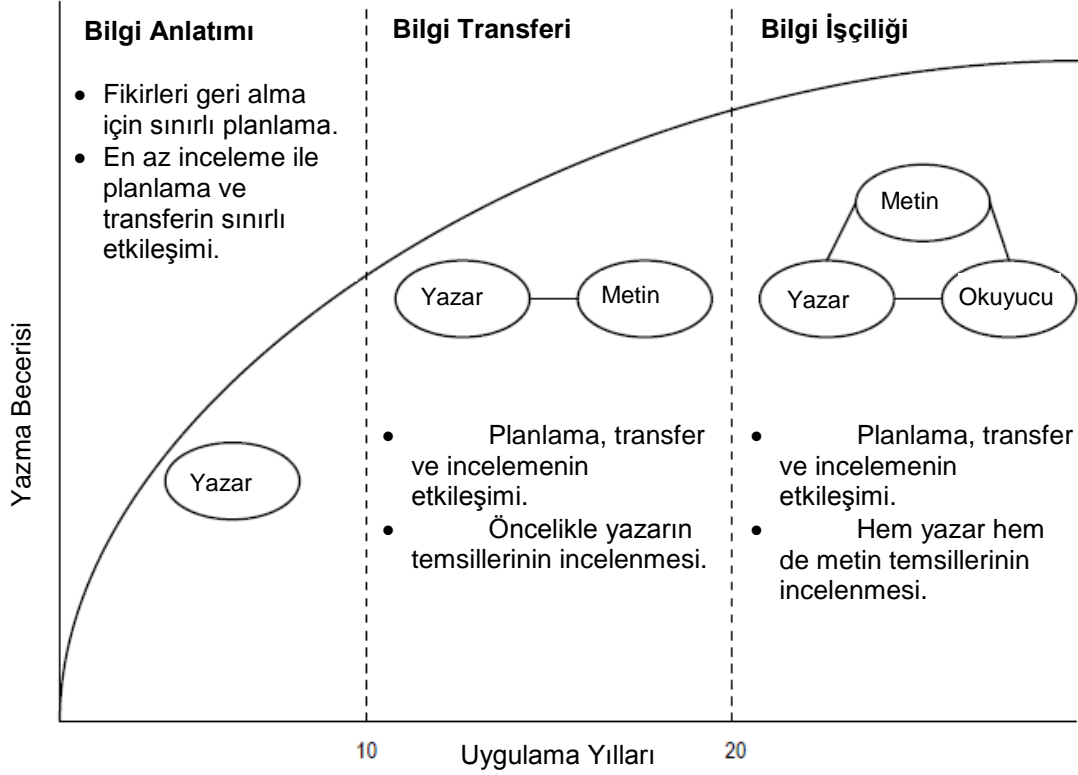
Yapılan araştırmalar incelendiğinde, dijital hikâye anlatımının öğrencilerin yazma becerilerini geliştirdiği, özellikle bilgisayar destekli dil öğreniminde bir teknik olarak kullanıldığı görülmektedir (Abdollahpour, & Maleki, 2012; Bumgarner, 2012;

Campbell, 2012; Chuang, Kuo, Chiang, Su, & Chang, 2013; Kuo, Chiang, Lin, Cao, & Yen, 2012; Xu, Park, & Baek, 2011; Yoon, 2012).

1.1.6.2.1. Yazma Becerisi

Kendimizi anlatmanın, başkalarıyla iletişim kurmamızın bir yolu olarak etkili ve kalıcı iletişim araçlarından biri olan yazma, duygularımızı, düşüncelerimizi, deneyimlerimizi, v.b. şeyleri gerekli sembol ve işaretler aracılığıyla yazılı olarak anlatmaktır (Akyol, 2000; Sever, 2004).

Yazmada bilişsel süreçler rol oynamaktadır. Örneğin, bireyler/yazarlar, yazarken düşünmektedirler ya da düşünürken yazmaktadırlar ve anlamı olsun ya da olmasın günlük yaşantılarını, niyetlerini, geçmiş deneyimlerini yazıya dökmektedirler (Bumgarner, 2012). Yazma, Kellogg (2008)'a göre, bellek, düşünme ve dil olmak üzere üç temel bilişsel sistemimizden yararlanmaktadır. Yazma becerisi gelişimi, Şekil 1.2.'de gösterildiği üzere üç aşama üzerinden ilerlemektedir. Yazma becerisinin gelişimi, olgunlaşma, eğitim ve öğretim ile en az yirmi yıl sürmektedir. Birinci aşama, kişinin bildiklerini, söylemek istediklerini yazması; ikinci aşama, yazarın kendi yararı için bildiklerini transfer etmesi, söylemek istediklerinde değişikliklere gitmesidir. Üçüncü ve son aşama ise okuyucunun yararı için yazarın bildiklerini işlemedir ve yazmada uzmanlığı işaret etmektedir.



Şekil 1.2. Yazma Becerisinin Bilişsel Gelişiminde Makro Aşamalar (Kellogg, 2008)

Yazma becerisi, öğrenme-öğretme sürecinde öğrenilen bilgilerin aktarımında ve kazanıma dönüşmesinde önemli bir rol oynamakta ve bu yazma becerisi kendiliğinden gelişmemektedir (Temizkan, 2011). Sever (2004) öğretme-öğrenme sürecinde yazma becerisi ve alışkanlığı kazandırmada bazı çalışmalara yer verilebileceğini söylemekte ve bazılarını şöyle sıralamaktadır:

- Bir düşünceyi, bir olayı açıklayan yazılar oluşturma,
- Yaşanılan, görülen ya da tasarlanan olaylardan hareketle kısa öyküler oluşturma,
- Kişi, hayvan, v.b. canlı ve cansız varlıklara ilişkin betimlemeleri yazma,
- Anı, gezi, deneme yazma, v.b.

Yukarıda ayrıntılarıyla açıklanmış olan görsel bellek ve yazma becerisi süreçlerinde DHA'nın olası etkilerini tartışmaya yönelik bilgiler verilmiştir. Buradan hareketle, aşağıda araştırmanın amacı ve önemi açıklanmıştır.

1.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi:

Öğrenciler, günümüzde televizyon, mobil cihazlar, internet, bilgisayarlar, v.b. farklı türdeki çoklu ortamlar yoluyla öğrenme fırsatına sahiptirler (Ricci, & Beal, 2002). Öğrencilere içerikle doğrudan etkileşim sunabilen çoklu ortam uygulamalarının öğretme ve öğrenme sürecine dâhil olması, öğrencilerin bilgileri kavrama, hatırlama gibi becerilerinde etkili olup olmadığı ile ilgili araştırmaları beraberinde getirmektedir (Ricci, & Beal, 2002).

Alanyazın incelendiğinde, dijital hikâye anlatımının farklı amaçlarla, farklı bağlamlarda ele alındığı ve farklı araçlar yardımı ile bireysel ya da grupça geliştirilebildiği görülmektedir. Ayrıca, dijital hikâye anlatımının eğitsel bağlamda kullanımı ile de öğrencilerin çeşitli becerilerine katkı sağladığı araştırmalarda ifade edilmektedir (Belet ve Dal, 2010; Demirer, 2013; Hung, Hwang ve Huang, 2011; Liu, Liu, Chen ve Liu, 2010; Pieterse ve Quilling, 2011; Yoon, 2012; Yang ve Wu, 2012). DHA konusunda yapılan çalışmalarda algı, dikkat, bellek, v.b. bilişsel yapıların daha az ele alındığı dikkati çekmektedir. Diğer bir yandan eğitsel bağlamda dijital hikâye anlatımı konusunda Türkiye’de sınırlı çalışmaların olduğu ve dijital hikâye anlatımı ile ilişkili yapıları anlayabilmek için daha fazla çalışmaya gereksinim olduğu görülmektedir.

Buradan hareketle bu araştırmada, dijital hikâye anlatımının görsel bellek kapasitesi ve yazma becerisi açısından öğrenciler üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Böylece bu çalışmanın eğitsel bağlamda dijital hikâye kullanımı ile ilgili uygulamalara ve alanyazına katkı sağladığı ve bu haliyle özgün ve güncel bir çalışma olduğu ileri sürülebilir.

Diğer bir yandan, araştırmanın gönüllülük esasına dayalı bir kurumda gerçekleştirilmesi ile topluma hizmet uygulamaları bağlamında nasıl bir çalışma yapılabileceği, sürdürülebilirliğin sağlanmasında hem uygulama hem de süreç olarak somut bir örnek oluşturacağı ve bundan sonraki çalışmalar için bir başlangıç noktası olabileceği ya da referans olarak kullanılabilmesi ifade edilebilir.

Araştırmanın amacı doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1.3. Problem Cümlesi:

Dijital hikâye anlatımının, ilkökul 2. sınıf öğrencilerinin görsel bellek kapasitesi ve yazılı anlatım becerisi üzerine etkisi nedir?

1.3.1. Alt Problemler:

1. Dijital hikâye anlatımının, öğrencilerin görsel bellek kapasitesi (GBK) üzerine etkisi nedir?
 - a. Grupların dijital hikâye anlatımı sonrasında GBK'leri anlamlı derecede gelişmiş midir?
 - b. Dijital hikâye anlatımının deney grubunun GBK'lerinde yarattığı fark, kontrol grubunda ortaya çıkan farktan anlamlı derecede fazla mıdır?
2. Dijital hikâye anlatımının, öğrencilerin yazılı anlatım becerisi (YAB) üzerine etkisi nedir?
 - a. Grupların dijital hikâye anlatımı sonrasında YAB'leri anlamlı derecede gelişmiş midir?
 - b. Dijital hikâye anlatımının deney grubunun YAB'lerinde yarattığı fark, kontrol grubunda ortaya çıkan farktan anlamlı derecede fazla mıdır?

1.4. Sınırlılıklar:

Bu çalışma, uygulama sürecindeki dijital hikâyelerin geliştirilmesinde kullanılan açık kaynak yazılımlar ile sınırlıdır.

1.5. Tanımlar:

Bellek: Olayları, görüntüleri ve geçmiş deneyimleri saklama ve hatırlama sürecidir (Hudmon, 2006; s. 12).

Dijital Hikâye Anlatımı: Hikâyelerin belli bir amaç için çoklu ortam kullanılarak dijital olarak anlatılmasıdır.

Görsel Bellek: Görsel olarak sunulan resimleri, sahneleri, kelimeleri veya diğer bilgileri geri çağırma, hatırlama yeteneğidir (Binder, Hirokawa, & Windhorst, 2009; s. 4315).

Görsel Bellek Kapasitesi: Görsel olarak sunulan resimleri, sahneleri, kelimeleri veya diğer bilgilerin görsel bellekte tutulma miktarıdır. Bellek kapasitesi, bebeklikten başlayıp genç yetişkinliğe kadar gelişim göstermektedir (Uluç, 2011; s. 620-621).

Görsel Kısa Süreli Bellek: Görsel belleğin bir türüdür. Diğer görsel bellek türlerinden bilgiyi işleme, kapasite, süre, soyutluk, v.b. özellikler açısından ayrılmaktadır (Luck, & Hollingworth, 2008). Görsel kısa süreli bellekte bilgiler çok hızla kodlanmakta ve kapasitesi daha az bilgi ile daha basit nesnelere saklamakla sınırlı kalmaktadır (Luck, 2008; s.43; Luck, & Hollingworth, 2008; s.43).

Yazma Becerisi: Kendimizi anlatmanın, başkalarıyla iletişim kurmanın bir yolu olarak duygularımızı, düşüncelerimizi, deneyimlerimizi, v.b. şeyleri gerekli sembol ve işaretler aracılığıyla yazılı olarak anlatma yeteneğidir (Akyol, 2000; Sever, 2004).

2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde, dijital hikâye anlatımı, görsel bellek ve yazma becerisi hakkında yapılmış araştırmalar taranmış ve kronolojik olarak aşağıda verilmiştir.

2.1. Dijital Hikâye Anlatımı ile İlgili Çalışmalar

Papadimitriou ve diğerleri (2013), dijital hikâye geliştirme sürecinde öğrencilerin etkileşim, motivasyon ve öğrenme sürecindeki bağlılıklarını incelemiştir. Araştırmaya, 19 anaokulu öğrencisi katılmıştır. Araştırmanın verileri, yarı yapılandırılmış görüşme formu, gözlem, notlar ve kayıtlar ile toplanmıştır. Araştırma üç aşamada gerçekleştirilmiştir. Uygulama her aşama için bir hafta olmak üzere toplam üç hafta sürmüştür. Birinci aşama, araştırma; ikinci aşama, senaryoya giriş; son aşama, uygulama aşaması olarak ele alınmıştır. İlk aşamada öğrencilere dijital fotoğraf makinası, kamerası kullanımı tanıtılmış ve aynı zamanda öğrencilerin teknoloji araçları hakkındaki bilgi ve görüşlerini belirlemek adına yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. İkinci aşamada, öğretmenler öğrencilere daha önce oluşturmuş oldukları, başka öğrencilerin hikâyelerinin, resimlerinin bulunduğu blog'u tanıtmış ve gezdirmiştir. Blog'dan hikâyeler dinletilmiş, öğrencilerin oluşturacakları kendi dijital hikâyeler için ön hazırlıklar yapılmış ve hikâye konusu verilmiştir. Son aşamada ise dijital hikâyeler geliştirilmiştir. Bu süreçte öğrencilere öğretmen ve araştırmacı rehberlik etmiştir. Verilerin analizi sonucunda, öğrenciler arasında ve öğrencilerin öğretmenleri ile olumlu bir etkileşim içinde olduğu bulunmuştur. Ayrıca, öğrencilerin süreçte güdüledikleri; özgüven, sorumluluk ve işbirliği becerilerinin geliştiği; teknolojik araçlar ile ilgilendikleri ve tüm sürece bağlı oldukları ortaya konmuştur.

Demirer (2013) dijital hikâye anlatımı konusunda yaptığı doktora tez çalışmasında, süreci dijital öyküleme olarak adlandırmıştır. Araştırmacı çalışmasında dijital öyküleme sisteminin öğrencilerin akademik başarıları, derse yönelik tutumları, motivasyonları ve öğrenme stratejileri üzerindeki etkisini deneysel araştırma yöntemi ile incelenmiştir. Ön-test/son-test kontrol gruplu deneysel desenin kullanıldığı araştırmada biri kontrol, ikisi deney olmak üzere üç grup bulunmaktadır. Dört aylık deneysel uygulama sürecinin olduğu araştırmada, deney gruplarından birinde bilgisayar tabanlı, diğerinde web tabanlı dijital öyküleme sistemi kullanılmıştır. Kontrol grubunda ise süreç sadece ders programına uygun

olarak devam etmiştir. Ek olarak ders öğretmeninin ve deney grubu öğrencilerinin uygulama hakkındaki görüşleri yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır. Çalışma ilköğretim 6. sınıfta öğrenim gören toplam 90 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından geliştirilen “Sosyal Bilgiler Dersi Akademik Başarı Testi”, ikinci olarak “Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği (Demir ve Akengin, 2010)” ve üçüncü olarak Türkçe’ye uyarlaması Büyükoztürk, Akgün, Kılıç-Çakmak ve Demirel (2008) tarafından yapılan “Motive Edici Stratejiler Ölçeği” kullanılmıştır. Verilerin analizi sonucunda öğrencilerin akademik başarı, derse yönelik tutum, motivasyonel inançlar ve öğrenme stratejileri puanları açısından deney grupları lehine daha fazla artışın olduğu görülmüştür. Deney grupları arasında ise web tabanlı dijital öyküleme uygulamasının daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ek olarak öğretmen ve öğrencilerin yapılan dijital öyküleme uygulamalarının ders başarısını, derse yönelik tutumu, motivasyonu, teknoloji kullanma becerilerini geliştirdiği; kişilerarası iletişim, etkileşim ve paylaşım katkı sağladığını ifade ettikleri belirlenmiştir.

Yang ve Wu (2012) yaptıkları çalışmada, farklı öğretim stratejileri ile gerçekleştirilen derslerdeki öğrencilerin akademik başarı, eleştirel düşünme ve öğrenme motivasyonları arasında herhangi bir fark olup olmadığı sorusuna cevap aramışlardır. Çalışmada ön-test son-test yarı deneysel yöntem temele alınmıştır. Çalışma, Tayvan’da İngilizce 10. sınıfta öğrenim gören biri deney biri kontrol grubu olmak üzere iki sınıf ve toplamda 110 öğrenci ile yürütülmüştür. Her iki sınıfta aynı ders içeriği, eğitmen, program ve sınavlar kullanılmış fakat farklı öğretim stratejileri kullanılarak öğretim gerçekleştirilmiştir. Süreçte, deney grubu öğrencileri MS Movie Maker programını kullanarak dijital hikâyeler hazırlarken, kontrol grubu öğrencileri ders konularının anlatımında PowerPoint sunularından yararlanmışlardır. Çalışma sorularına cevap aramak adına üç farklı test kullanılmıştır. Birincisi, araştırmacılar ve eğitmen tarafından geliştirilen ve beş bölümden oluşan (kelime bilgisi, dilbilgisi, dinleme, okuma ve yazma) İngilizce başarı testidir. İkinci test, 2003’de Yeh tarafından geliştirilen ve 5 alt boyuttan (varsayımların tanınması, tümevarım, tümdengelim, yorumlama ve iddiaların değerlendirilmesi) oluşan eleştirel düşünme testidir (CTT-I). Üçüncü test ise Wu ve Cherng tarafından 1992’ de revize edilen ve iki alt boyuttan (görev değeri, öz-yeterlik) oluşan “Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeği (MSLQ)”dir.

Çalışmanın sonucunda, öğrencilerin özellikle İngilizce dinleme, okuma ve yazma, yorumlama ve iddiaları değerlendirme, görev değeri ve öz-yeterlik için İngilizce yeterlilik, eleştirel düşünme, öğrenme motivasyonlarında anlamlı derecede gelişme görülmüştür. Ayrıca öğretmen ve öğrenci görüşlerinden elde edilen geribildirimler, üst düzey düşünme ve öğrenme motivasyonu geliştirici bir ortamda işbirliğine dayalı ikinci dil öğrenmeyi teşvik edici bir yaklaşım olarak DHA'larını desteklemiştir.

Yoon (2012) araştırmasında, İngilizce derslerinden sonra dijital hikâye anlatımı kullanarak öğrencilerin yabancı dil olarak İngilizce öğrenmelerine yönelik tutum ve algılarındaki değişiklikleri incelemiştir. Araştırma, Kore'de ilköğretim beşinci sınıf 32 öğrencinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda şu iki soruya yanıt aranmıştır: (1) Yabancı dil olarak İngilizce öğrenen öğrencilerde okuma yeteneğinin gelişmesi için dijital hikâye anlatımı nasıl görev yapar?, (2) Dijital hikâye anlatımı, hangi açılardan öğrencilerin tutumlarını etkiler?. Öğretmenler öğrencilerin öğrenmelerine dijital hikâye anlatımı ile katkı sağlayabilmek için 10 ilkeye dikkat çekmişlerdir. Bu ilkeleri 'I AM TOP CAMP' (Etkileşimli – Otantik – Anlamlı - Teknolojik - Organize eden - Üretken – İşbirlikçi - Çekici - Motive eden - Kişiselleştiren) diye isimlendirmişlerdir. Araştırma 12 haftalık bir süreçte yürütülmüştür. Araştırma sonuçları, dijital hikâye kullanımının öğrencilerin okuma yeteneklerinin gelişmesinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu; ilgi ve motivasyonu arttırarak İngilizce öğrenmede güven ve doyum duygusu getirdiğini; öğrencilerin derse daha aktif katılım sağladığını ve derse daha derin bir anlayış katmada yardım ettiğini göstermiştir.

Psomos ve Kordaki (2012) araştırmalarında, Psomos ve Kordaki (2011) tarafından tasarlanan "Dijital Hikâye Anlatımı Pedagojik Değerlendirme Yıldızı" modelini kullanarak, son beş yıldaki sekiz "Eğitsel Dijital Hikâye Anlatımı Ortamı"nın bir analizini sunmuşlardır. Pedagojik Değerlendirme Yıldızı modeliyle değerlendirilen ve en yüksek değerleri alan dijital hikâye anlatımı eğitim ortamları Çizelge 2.1'de "X" işareti ile gösterilmiştir.

Çizelge 2.1: Dijital Hikâye Anlatımı Eğitim Ortamlarının Pedagojik Değerlendirme Yıldızı Modeliyle Değerlendirilmesi (Psomos, & Kordaki, 2012).

	<i>T.</i>	<i>K.</i>	<i>S.A.</i>	<i>S.</i>	<i>J.S.</i>	<i>W.A.</i>	<i>S.S.</i>	<i>F.F.</i>
<i>işbirlikli öğrenme</i>	X						X	
<i>yaratıcılık ve yenilik</i>	X	X	X				X	
<i>çoklu temsiller</i>	X	X	X	X				
<i>motivasyon</i>	X	X	X	X				
<i>kültürel duyarlılık</i>						X	X	
<i>cinsiyet eşitliği</i>	X							
<i>bilişsel çaba</i>		X	X					
<i>geri bildirim</i>			X					
<i>öğrenen kontrolü</i>	X			X	X			
<i>esneklik</i>	X			X				
<i>öğrenen etkinliği</i>	X							
<i>üst biliş</i>	X	X	X	X				
<i>bilgi organizasyonu</i>	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>deneyimsel değer</i>							X	
<i>keskin odaklı hedef yönelimi</i>		X	X	X				
<i>önceki bilgilerin değerlendirilmesi</i>	X	X	X	X	X	X	X	X

Sonuç olarak, bu analizler pedagojik boyutlarından bazılarının net anlaşılmasında dijital hikâye anlatımı araştırmacılarına yardım edebilmekte ve böylece eğitsel DHA ortamlarının pedagojik tasarımı konusunda uygun kararlar verilebilmektedir. Ayrıca bu araştırma ile öğretmenler uygun eğitsel dijital hikâye anlatımı ortamını seçebilir ve özel pedagojik hedeflerini sınıflarında gerçekleştirebilme fırsatı bulabilirler.

Abidin ve diğerleri (2011) yaptıkları çalışmada, dijital hikâyelerin bir ikinci dil olarak İngilizce öğreniminde çocukların dinlediğini anlama becerilerini geliştirip geliştirmediğini araştırmışlardır. Çalışma, Malezya'daki bir ilkokulda ön-test son-test kontrol gruplu yarı deneysel desenle 6 haftalık bir süreçte gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya, 6 yaşındaki deney grubunda 25; kontrol grubunda 25 olmak üzere toplam 50 çocuk katılmıştır. Kontrol grubundaki çocuklara ders kitabından öğretmenleri tarafından seçilen hikâyeler anlatılmıştır. Deney grubundaki çocuklara ise bir web ortamındaki iki dijital hikâye dinletilmiştir. Öğrenciler ile etkileşim özelliği taşıyan dijital hikâyeler, her bir çocuğun kendi hızına göre ilerlemiş ve böylece çocukların süreçte etkin rol almaları sağlanmıştır. Öğretmenler ise süreçte kolaylaştırıcı olarak rol almışlardır. Araştırma sonucunda, deney grubundaki çocukların dinlediğini anlama becerisi daha iyi gelişmiştir.

Xu, Park ve Baek (2011) yapmış oldukları çalışmada, dijital hikâye anlatımının öğrenme üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlamışlardır. Bu amaçla çalışmada, dijital hikâye anlatımlarını Windows Movie Maker ve bir sanal öğrenme ortamı olan Second Life ile oluşturan öğrenenler arasındaki yazma öz-yeterlilik farklılıkları yarı deneysel bir yöntemle incelenmiştir. Çalışmaya, Güney Kore'de bir üniversitede öğrenim gören yaşları 20 ile 22 arasında değişen 64 öğrenci katılmıştır. Ön-test ve son-test olarak Pajares ve Valiante (2001) tarafından geliştirilen yazma öz-yeterlilik ölçeği kullanılmıştır. Sanal öğrenme ortamında dijital hikâye anlatımı süreci yedi aşamada gerçekleşmiştir. Birinci aşamada Second Life ortamı tanıtılmış, ikinci aşamada dijital hikâye anlatımının ne olduğu ve süreçleri örnekler üzerinden anlatılmıştır. Üçüncü aşamada hikâye konuları verilmiş ve hikâyelerin gerçek veya hayali bir şekilde oluşturulması istenmiştir. Dördüncü aşamada gruplar oluşturularak Second Life ortamında öğrencilerin hikâyelerini nasıl görselleştirecekleri konusunda fikir edinmeleri sağlanmıştır. Beşinci aşamada hikâyeler yazılmış, altıncı aşamada Second Life ortamında dijital hikâyeler oluşturulmuştur. Son aşamada ise dijital hikâyeler diğer öğrencilerle paylaşılmış ve geri dönütler alınmıştır. Araştırma sonucunda sanal öğrenme ortamındaki dijital hikâye anlatımının daha etkili olduğu ve sanal öğrenme ortamlarının dijital hikâye anlatımı yazma sürecinde öğrencilerin yazma öz-yeterliliğini daha fazla geliştirdiği görülmüştür. Bu sonuçlar doğrultusunda, dijital hikâye anlatımının sınıf ortamlarında yazma öğretimi için bir araç olarak kullanılabileceği ifade edilmektedir.

Hung, Hwang ve Huang (2011), ilköğretim beşinci sınıf öğrencileri ile yaptıkları bir çalışmada, öğrencilerin fen dersinde öğrenme motivasyonu, problem çözme yetkinlikleri ve öğrenme başarılarını arttırmayı amaçlayan, proje tabanlı öğrenme ile dijital hikâye anlatımı stratejilerini birleştiren bir proje tabanlı dijital hikâye anlatımı yaklaşımının etkilerini ve cinsiyetler açısından öğrenme çıktıları farklılıklarını incelemişlerdir. Çalışma bağlamında ön-test son-test kontrol gruplu yarı-deneysel bir yöntem tercih edilerek deney ve kontrol grupları oluşturulmuş, kontrol grubunda geleneksel proje tabanlı öğrenme yaklaşımı kullanılırken; deney grubunda dijital hikâye anlatımı görevleri ile proje tabanlı bir öğrenme yaklaşımı kullanılmıştır. Proje süreci 16 hafta sürmüştür. Veriler, başarı testi, Chen (2007)'in geliştirdiği motivasyon ölçeği ve Pan (2001)'in geliştirdiği problem-çözme

yetkinlikleri ölçeğinden toplanmıştır. Ayrıca öğrencilerle bireysel görüşmeler yapılarak, dijital hikâye anlatımı yaklaşımının onların öğrenmelerini motive edip etmediği, tutum veya motivasyonlarında bir değişiklik yaratıp yaratmadığı, değişiklik olduysa sebebinin ne olduğu, problem çözmelerinde yardımcı olup olmadığı, geleneksel öğretimle arasında bir fark hissedip hissetmedikleri konusunda 30 öğrenciye sorular yöneltilerek cevaplar kayıt altına alınmıştır. Ek olarak deney grubundaki öğrencilerin internet üzerindeki verilerinin toplanabilmesi amaçlı, Hwang, Tsai, ve Tseng (2008) tarafından geliştirilen web-tabanlı bilgi arama sistemi ("Meta-Analyzer") kullanılmıştır. Dijital hikâyeler, "Microsoft's Photo Story" programı ile oluşturulmuştur. Çalışma sonuçları, dijital hikâye anlatımı ile proje tabanlı öğrenmenin, öğrencilerin fen dersindeki etkili problem çözme becerilerini, öğrenme başarısını ve öğrenme motivasyonlarını etkili şekilde geliştirebileceğini göstermektedir. Ayrıca, görüşmelerden deney grubundaki öğrencilerin proje tabanlı öğrenme faaliyetlerini eğlenceli buldukları ve dijital hikâye anlatımının yardımcı olduğu bulunmuştur. Çalışma sonucunda, mevcut yaklaşım etkili görünmesine rağmen, çalışmanın sadece bir ilkokuldaki fen bilgisi dersinde uygulanması yönüyle sınırlı kalmaktadır. Bu nedenle diğer dersler için bulguları genelleştirmek zor olabilir. Ayrıca bu çalışmada öğrencilerin dijital hikâyeleri oluşturmaları için sadece bir yazılımın kullanılması da bir sınırlılık olarak görülmekte ve bu yüzden gelecekte, daha esnek fonksiyonları ile başka yazılımların kullanılması ile farklı derslerde çalışmalar yapılabileceği düşünülmektedir. Ek olarak, farklı bilişsel stiller ve öğrenme stilleri ile öğrencilerin öğrenme performansının da araştırılmasının ilginç olabileceği belirtilmektedir.

Gyabak ve Godina (2011) araştırmalarında, Bhutan'daki bilgisayar teknolojisi deneyimi şansı hiç olmayan öğrencilere yardım etmek, kırsal ve kentsel bölgelerdeki ilkokul öğrencileri arasındaki sayısal uçurumu azaltmak için bir öğretim yöntemi olarak dijital hikâye anlatımını kullanmışlardır. Araştırma iki aşamadan oluşmuş 5 aylık bir süreci kapsamıştır. Araştırmaya, Himalaya Dağı'ndaki bir vadide bulunan kötü koşullar altındaki 4 dersliği ve toplamda 160 öğrencisi bulunan bir köy okulunun, İngilizcesi iyi olan 2 öğretmeni, bir okul müdürü ve dördüncü sınıf düzeyindeki yaşları 9 ile 13 arasında değişen 4 kız, 4 erkek öğrencisi ve ebeveynleri katılmıştır. Dijital hikâye anlatımı süreci her biri bir hafta süren dört aşamada gerçekleştirilmiştir. Aşamanın ilk haftasında öğrencilere

temel bilgisayar kullanımı hakkında eğitim verilmiş, ikinci haftasında öğrencilerin bilgisayara alışmaları için oto biyografilerini yazmaları istenmiş, üçüncü haftasında dijital hikâye oluşturulmuş ve son haftasında bunların öğretmen, ebeveyn ve diğer öğrencilere paylaşımı ile 4 haftalık bir süreç içerisinde gerçekleştirilmiştir. Süreçte, uygulama esnasında elektrik kesintisinin olması, okula yeterli destek sağlanamaması, yeterli bilgisayarın olmaması açısından sıkıntılar yaşanmıştır. Çalışma sonuçları, teknolojik ve alt yapı gereği araştırmacılar, eğitim personeli, öğrenciler ve ebeveynleri arasındaki etik ve kültürel farklılıkların nasıl olduğunu göstermiştir. Bu araştırmadaki dijital hikâye anlatımı girişimi ile öğretmen ve öğrencilerin önemli konuları dile getirmesi için bir süreç başlamıştır. Ek olarak, daha önce teknoloji ile hiç deneyimi olmayan öğrenciler bu sayede kendilerini geliştirme fırsatı bulmuşlardır.

Pieterse ve Quilling (2011), Web 2.0 teknolojisi aracılığı ile gerçekleştirilen dijital hikâye anlatımının bireylerin duygusal zekâsı üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışmada deneysel yöntem kullanılmıştır. Çalışmaya, Durban ve Güney Afrika'daki 4 tane 9. sınıf düzeyinde ve 4 tane de 10. sınıf düzeyinde toplam 8 tane sınıf katılmıştır. Her bir düzeyden birer sınıf alınarak dört grup oluşturulmuştur. Birinci gruba (kontrol grubu) hiçbir müdahalede bulunulmamış, ikinci grup sadece genel dijital hikâyeleri izlemiş, üçüncü grup genel ve kendilerinin dijital hikâyelerini izlemiş ve dördüncü grup da kendi dijital hikâyelerini oluşturmuştur. Duygusal zekâyı ölçmek için Schutte tarafından geliştirilen Schutte Duygusal Zekâ Testi (SSEIT)'i kullanılmıştır. Test üç konudan (duygunun değerlendirilmesi ve ifade edilmesi, duygunun düzenlenmesi, duygunun kullanımı) oluşmaktadır. SSEIS testi, müdahale öncesi, ortası ve sonunda olmak üzere 3 kez uygulanmış ve en son uygulamadan sonra da geri-bildirim anketi uygulanmıştır. Dijital hikâye oluşturulmasında öğrencilerin hiç biri tek başına çalışmamış fakat duygusal zekâ puanları bireysel olarak kaydedilmiştir. Çalışma, iki tane kuramsal modeli temel almıştır. Bunlardan biri pedagojide teknolojinin rolüne dayanırken diğeri sosyal davranış değişikliğine dayanmaktadır. Çalışma sonuçları, öğrencilerde duygusal zekanın artırılması için Web 2.0 araçlarıyla teknolojik bir müdahalenin olup olamayacağını göstermiş ve genel dijital hikâyelerin izlenmesi ile öğrencilerin duygusal gelişimlerinin olumlu bir şekilde etkilendiği görülmüştür. Ayrıca, başka

teknolojik araçların kullanımı ile psikolojik alanlara katkı sağlanabileceği önerilmiştir.

Liu, Liu, Chen ve Liu (2010) çalışmalarında, bir Web 2.0 hikâye anlatımı platformu tasarlayarak, doğrusal ve doğrusal olmayan işbirlikli dijital hikâye anlatımı yaklaşımlarının öğrencilerin algılarında ve öğrenme davranışlarında farklılık yaratıp yaratmadığını incelemişlerdir. Çalışmaya, Tayvan'daki bir ilköğretim okulunun üçüncü sınıf düzeyindeki iki sınıfı katılmıştır. Sınıflardan biri doğrusal grup olarak, diğeri ise doğrusal olmayan grup olarak belirlenmiştir. Çalışmada deneysel bir yöntem kullanılmış ve 57 öğrencinin katılımı ile her hafta 40 dakika süre ayrılarak toplam sekiz haftada çalışma gerçekleştirilmiştir. İlk dört haftalık süreçte her öğrenci kendi hikâyelerini oluştururken sonraki dört haftada ise öğrenciler, arkadaşlarının hikâye geliştirmelerine yardım etmişlerdir. Sekiz haftanın sonunda öğrenciler, işbirlikli yaratıcı süreç sonundaki algılarını ortaya çıkaran 4 alt boyuttan (türetim, harmanlama, sahiplenme, pozitif bağımlılık) oluşan ölçeği doldürmüşlardır. Ek olarak, öğrencilerin gösterdikleri performanslarını daha iyi anlayabilmek için, öğrencilerin ekran faaliyetleri Camstasia Studio aracı ile kayıt altına alınmıştır. Çalışma sonuçları, tüm alt boyutlarda doğrusal olmayan grubun doğrusal gruptan daha iyi performans gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu çalışmanın diğeri bir önemli sonucu ise doğrusal ve doğrusal olmayan yaklaşımlarla dijital hikâye etkinliklerinde öğrencilerin algılarının daha derin bir anlayış kazanmasıdır.

Belet ve Dal (2010) Türkiye'de gerçekleştirdikleri araştırmalarında, ilköğretim öğrencilerinin Türkçe derslerinde eleştirel okuma becerilerini geliştirmek için dijital hikâye anlatımı hakkında ilköğretim öğretmen adaylarının görüşlerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Bu bağlamda, üç soruya yanıt aranmıştır: (1) Türkçe dersinde eleştirel okuma becerisi geliştirmek için dijital hikâye anlatımı kullanımı hakkında öğretmen adaylarının genel görüşleri nelerdir?, (2) Türkçe dersinde eleştirel okuma becerisi geliştirmek için dijital hikâye anlatımının avantajları ve dezavantajları hakkında öğretmen adaylarının görüşleri nelerdir? ve (3) Türkçe dersinde eleştirel okuma becerisi geliştirmek için dijital hikâye anlatımının nasıl kullanılacağı hakkında öğretmen adaylarının önerileri nelerdir?. Çalışmaya 53 öğretmen adayı katılmıştır. Araştırmanın verileri, araştırmacılar tarafından geliştirilen açık uçlu soruları içeren bir anket yoluyla toplanmıştır. Sonuç olarak,

eleştirel okuma becerilerinin gelişmesi için dijital hikâye anlatımı kullanımı hakkında öğretmenlerden olumlu görüşler elde edilmiştir. Özellikle sorgulama, tahmin, tartışma, üst düzey düşünme becerileri ve eleştirel sorular sorma, empati becerilerinin, olayları değerlendirme ve sorunlara çözümler üzerinde karar verme süreçlerinin gelişmesi açısından yöntemin etkili olduğunu belirtilirken, öğrencilerin dijital hikâye anlatımını tek başına kullandıklarında ise sıkıcı, verimsiz ve amaca ulaşmak için zor olabileceği belirtilmiştir. Öğretmen adaylarının dijital hikâyenin nasıl kullanılacağı hakkındaki önerileri ise; grup ve sınıf tartışmaları, dikkat ve merak uyandıran hikâye seçimleri, farklı materyal ve etkinlikler ile hikâyeleri desteklemek, demokratik sınıf ortamı yaratma, gerçek yaşam ile ilişkiler kurma, farklı öğrenme alanlarına göre etkinlikleri planlama, öğrencileri yönlendirme ve metinler üzerinde akıl yürütme yönünde olmuştur. Öğretmen adaylarının eğitimi sürecinde bu konulara dayalı uygulamaları temele alan kurslarla bu konu hakkında bilgilendirmenin yapılması gerektiği öne sürülmüştür. Ek olarak öğretmen adayları, eğitim sürecinde bu tür yöntem, uygulamaların gerçekleştirilmesi ve bu tür çalışmaların ilköğretim öğretmenleri ile yürütülmesi ve nitel çalışmaların yanı sıra nicel, deneysel araştırmaların da yapılması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Lowenthal ve Dunlap (2010) çalışmalarında, çevrimiçi kurslarda öğrencilerin ve öğretmenlerin internet üzerinde bilgi paylaşmasını ve iletişim kurmasını sağlamak, Araştırma Topluluğu Modelini sağlıklı ve üretken bir şekilde gerçekleştirebilmek, engelleri yıkabilmek için bir yol olan dijital hikâye anlatımı kullanımını incelenmişlerdir. Ek olarak, öğretmenler olarak sosyal buradallığı oluşturmak için dijital hikâye anlatımını nasıl kullandıklarını açıklamışlardır. Çevrimiçi öğretimde, dijital hikâye anlatımı oluşturmak, yaratmak amaçlı öğrenciler için birden fazla yol bulmak için çalışmışlardır. Öğrencilerin duyuru/tanıtım olarak dijital hikâyelerini paylaşmalarını sağlamalarının yanı sıra kavramsal anlayış, biçimlendirici ve belirleyici değerlendirmeye yönelik öğrenmeleri göstermek için öğrencilere dijital hikâyeler geliştirmişlerdir. Araştırma sonucunda, dijital hikâye türlerinin öğrencilerin çevrimiçi öğrenmelerinde sosyal buradallığı belirlemelerinde yardım ettiği; sunum veya yazma yerine kullanıldığı; bir ders, ünite veya okuma parçasını özetlediği; mesleki çalışmalar için teoriğin nasıl uygulandığı; bir üniteye karmaşık bir konunun araştırılmasını sağladığı; çeşitli fikirleri, bakış açıları yaratıcı bir şekilde

güçlendirdiği belirtilmektedir. Ayrıca bilişsel buradılığı oluşturmada da etkili bir strateji olabileceği ifade edilmektedir.

Robin (2008) çalışmasında, dijital hikâye anlatımının tarihçesini tartışmış ve eğitsel bağlamda nasıl kullanıldığını açıklamıştır. Ayrıca Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi (TPCK) kuramsal çerçevesinin dijital hikâye anlatımı ile nasıl kullanılabileceğini açıklamıştır. Dijital hikâye anlatımının öğrencilerin sadece konuları tartışarak hikâye sunumu yapmalarında değil aynı zamanda daha anlaşılabilir bir şekilde bulgularını ve anlayışlarını organize etmede onlara yardımcı olduğunu belirtmiştir. Multimedya araçlarının, özellikle dijital hikâye anlatımının, hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin ilgisini çektiği ve motive edici bir araç olarak da kullanılabileceği ifade edilmiştir. Eğitimciler de motivasyonun eğitim için kritik bir unsur olduğunu ve araştırmaların da bu tür teknolojik yöntemlerle oluşturulan öğrenme ortamlarında motivasyonun arttığını göstermiştir. Bileşenleri içerik, pedagojik, teknolojik, teknolojik pedagojik, pedagojik içerik ve teknolojik içerik bilgisi olan TPCK kuramsal çerçevesi ile eğitimde dijital hikâye anlatımının birlikte ele alınması ile araştırmacıların, öğrenme ve öğretmede daha büyük rol oynayabilecek daha güçlü rollere, daha derin farklı anlayışlara ulaşacağı ifade edilmiştir.

2.2. Görsel Bellek ile İlgili Çalışmalar

Bayraktar ve Altun (2012) yaptıkları çalışmada, farklı kısa süreli bellek kapasitesine sahip öğrenenlerin, farklı dikkat türüne göre hazırlanmış çoklu ortam öğretim tasarımlarının uygulanmasının ardından geri getirme performanslarına etkisini incelemiştir. Çalışma grubu, üniversite birinci sınıfta öğrenimini devam eden 60 öğrenciden oluşmuştur. Öğrencilerin geri getirme performansları araştırmacı tarafından tasarlanan geri getirme görevi ile ölçülmüştür. Öğrencilerin kısa süreli bellek kapasiteleri Koppitz (1970) tarafından geliştirilen ve Türkiye'deki standardizasyonu Karakaş ve arkadaşları (1993) tarafından yapılan "Görsel İşitsel Sayı Dizileri Testi B Formu" kullanılarak ölçülmüş ve ardından yüksek, orta ve düşük olarak üç gruba ayrılmıştır. Öğretim ortamları ise, bölünmüş ve odaklanmış dikkat türüne göre tasarlanmış ve kısa süreli bellek kapasitesine göre belirlenen gruplardaki öğrenenlerin yarısına bölünmüş dikkat türündeki çoklu ortam, diğer yarısına odaklanmış dikkat türündeki çoklu ortam uygulanmıştır. Çalışma sonucunda, çoklu ortam öğretim tasarımlarının geri getirme performansı üzerinde etkili olduğu ve odaklanmış dikkat türündeki çoklu ortam uygulanan öğrenenlerin

daha yüksek geri getirme performansı gösterdiği görülmüştür. Buradan hareketle, odaklanmış dikkat etkisi göz önüne alınarak hazırlanan tasarımlarla düşük bellek kapasitesine sahip öğrencilerin geri getirme performanslarının artırılacağı ileri sürülmektedir. Ancak öğrenenlerin geri getirme performanslarının kısa süreli bellek kapasiteleri açısından anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur.

Çevik (2012) yapmış olduğu doktora tez çalışmasında, farklı öğretimsel stratejilerin ve bireylerin çalışma belleği kapasitelerinin çevrimiçi ortamlarda uygulanan karmaşık bilişsel görev performanslarını nasıl etkilediğini incelemiştir. Araştırmanın çalışma grubunu, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi BÖTE Bölümü öğrencilerinden amaçlı örnekleme yöntemi ile seçilen 35 öğrenci oluşturmuştur. Bireylerin çalışma belleği kapasiteleri, "Brain Workshop (v. 4.8.1)" isimli n-geri görev yazılımının Türkçe formu kullanılarak; görev performansları, bireylerin göreve ilişkin oluşturdukları raporlar aracılığıyla ölçülmüştür. Karmaşık bilişsel görevler, farklı öğretimsel stratejilere göre hazırlanan üç farklı öğrenme ortamında üç kez tekrarlanmış ve her bireyin tasarlanan her üç ortamda eğitim alması sağlanmıştır. Araştırma sonucunda, bireylerin karmaşık görev performansı farklı öğretimsel stratejilere göre farklılık göstermezken; çalışma belleği kapasitelerine göre bellek kapasitesi yüksek olanlar lehine anlamlı farklılık göstermiştir. Tekrarlanan uygulamalar arasında, bireylerin görev performansının zamanla arttığı ve çalışma belleği kapasitesi yüksek olanların daha yüksek performans gösterdikleri bulunmuştur. Ek olarak, çalışma belleği kapasitesi yüksek olan bireylerin ortamda daha uzun süre kaldığı belirtilmiştir.

Uz (2011) yapmış olduğu yüksek lisans tez çalışmasında, farklı gezinim ortamlarının (üç boyutlu dinamik ve statik) farklı uzamsal yerleştirme bellek kapasitesine sahip öğrencilerin (düşük-yüksek) geri getirme performanslarına etkisini incelenmiştir. Yıldız Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören 80 öğrencinin katıldığı çalışmada, uzamsal bellek kapasitesi düşük ve yüksek öğrencilerin yarısına dinamik gezinim ortamı uygulanırken, diğer yarısına statik gezinim ortamı uygulanmıştır. Daha sonra, bütün öğrencilerin uzamsal bilgi geri getirme performansları ölçülmüştür. Araştırma sonucunda, statik gezinim ortamı uygulanan öğrencilerin geri getirme performanslarının daha iyi olduğu bulunurken; uzamsal yerleştirme bellek kapasitesi düşük ve yüksek öğrencilerin geri getirme performanslarında bir farklılık bulunmamıştır.

Korkutal (2010) yapmış olduğu yüksek lisans tez çalışmasında, resim-iş eğitimi anabilim dallarında görsel belleğin gelişimine yönelik öğretim etkinlikleri ile görsel algı arasında ilişkiyi ortaya koymayı amaçlamıştır. Bu amaçla araştırmacı, resim sanatı ile görsel algı arasındaki ilişkiyi, resim sanatı ile görsel bellek arasındaki ilişkiyi, resim-iş eğitimi anabilim dallarında uygulanan öğretim etkinliklerini ve bu etkinliklerin görsel algı ve görsel belleği geliştirip geliştirmedini araştırmıştır. Her bir alt problemle ilgili olarak alanyazın taraması yapılması ve mevcut durumu ortaya koymayı amaçlaması açısından araştırma betimsel bir çalışmadır. Araştırmanın evreni, Türkiye’de resim-iş öğretmeni yetiştiren kurumlardaki ders programları ve bu programları yürüten üniversiteleri kapsamaktadır. Araştırmanın örneklemini, 2009–2010 eğitim-öğretim yılında, Türkiye’de Resim-iş öğretmeni yetiştiren Gazi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Resim-iş öğretmenliği, Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Resim-iş öğretmenliği ile Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Resim-iş öğretmenliği bölümlerinden oluşmaktadır. Araştırmanın sonucunda, görsel algı ve görsel belleğin resim sanatı ile yakından ilişkili olduğu belirtilmektedir. Ek olarak, görsel algı ve görsel belleği geliştirmeye yönelik, gerek eğitim kurumlarında gerekse materyal ya da ders içeriklerinde yeniden düzenlemeye gidilmesinin ve öğrencilere duyu eğitimi ile görmenin önemini ve yöntemini gösteren ders planlaması yapılmasının gerekli olduğu ileri sürülmektedir.

McManus ve diğeri (2010), sanat öğrencilerinin çizim yeteneği, görsel bellek ve disleksi arasındaki ilişkinin incelenmesi bağlamında yapmış oldukları araştırmada, iki çalışma gerçekleştirmişlerdir. Birinci çalışmada, çizimde algılanan sorunlar ile ilgili geniş çaplı bir anket çalışması yapılmıştır. Ankette; beceriler, estetik etkinlikler, lateralizasyon, sağ-sol karışıklığı, disleksi geçmişi, yazma yeteneği, kişilik, eğitsel nitelikler ve demografik bilgiler bağlamında sorular yer almıştır. Çalışmaya lisansüstünde eğitim gören 277 sanat bölümü öğrencisi katılmıştır. İkinci çalışmada ise birinci çalışmadan seçilen 38 öğrencinin çizim yetenekleri değerlendirilmiştir. Ek olarak bu öğrencilerin çizimleri kontrol grubu olarak alınan sanat öğrencisi olmayan 30 öğrencinin çizimleri ile karşılaştırılmıştır. Araştırma sonucunda çizim yeteneğinin disleksi, yazım yeteneği ve geçmişle ile ilişkili

olmadığı bulunmuştur. Ek olarak, görsel bellek çizim becerisiyle ilişkili bulunmuş fakat gruplar arasında herhangi bir farklılık bulunmamıştır.

Gül (2006) yüksek lisans tezi bağlamında yapmış olduğu araştırmasında, somut işlem dönemindeki 8-9 yaş grubundaki çocuklar ile soyut işlem dönemindeki 12-13 yaş grubundaki çocukların, görsel bellek farklılıklarını incelenmeyi amaçlamıştır. Bu farklılıkları incelemek için araştırmada “Cattell Zekâ Testi”, “Rey-Osterreith Karmaşık Figür Testi”, “Benton Görsel Bellek Testi (F Formu)” ve “Somut-Soyut Kelime Listesi” kullanılmıştır. Araştırmanın örneklem grubunu, özel bir ilköğretim okulunda öğrenim gören her bir yaş grubundan 34 öğrenci olmak üzere toplamda 136 öğrenci oluşturmuştur. Araştırma sonucunda çocukların testlerden aldıkları puan ortalamalarının soyut işlem dönemindeki grupta anlamlı derecede daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ek olarak, her bir grupta cinsiyetler açısından bir farklılık olup olmadığı incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Gallets (2005) araştırmasında, hikâye anlatımı ve hikâye okumanın ilköğretim bir ve ikinci sınıfta öğrenim gören öğrencilerin bellek ve hikâye anlama üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmada, hikâye anlatma ve okumanın bellek üzerindeki etkisi, öğrencilerin hikâyelere ilişkin ne kadar karakter ve olay hatırlamaları ile değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda, hem hikâye anlatılan hem de hikâye okunan grupta öğrencilerin hatırlamaları gelişmiştir. Bu gelişme hikâye anlatılan grupta daha fazla görülmüştür. Hikâye anlatılan grupta gelişmenin daha fazla olmasının nedeni, öğrencilerin süreçte etken ya da edilgen rol almaları ile açıklanmaktadır. Çünkü öğrenciler hikâyeyi dinleme durumunda daha pasifken, anlatma durumunda daha aktif rol oynayabilmektedirler. Ek olarak, hikâye anlatma sürecinde öğrencilerin zihinsel süreçleri daha aktif rol oynamakta ve düşünme, hayal, v.b becerileri gelişebilmektedir.

Kulp, Edwards ve Mitchell (2002) araştırmalarında, görsel belleğin akademik başarı üzerinde etkisinin olup olmadığını belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırma grubu, gönüllü olarak katılan; yaşları 7 ile 11 arasında değişen; 44 ikinci sınıf, 53 üçüncü sınıf ve 58 dördüncü sınıf olmak üzere toplamda 155 ilköğretim öğrenciden oluşmaktadır. Öğrenciler araştırmaya gönüllü olarak katılmışlardır. Araştırmanın veri toplama araçlarını, “Stanford Başarı Testi”, “Otis-Lennon Okul Yeteneği Testi” ve “Görsel Algısal Beceriler Testi’nin (TVPS) görsel bellek alt testi” oluşturmuştur. Görsel bellek testinde 16 adet kart bulunmaktadır. Her bir kartta şekil veya şekiller

yer almaktadır. Çocuğa sırasıyla kartlar gösterilmektedir. Her bir kart bir süre gösterildikten sonra çocuğun şekli akılda tutması ve sonrasında çeldiricilerin de olduğu bir kartta akılda tutması istenilen şeklin bulunması istenmektedir. Beş ardışık karttan dördü yanlış hatırlandığı durumda test yarıda bırakılmaktadır. Testin hem yapı hem de uygulanma biçimi açısından “Benton Görsel Bellek Testi” ile benzerlik gösterdiği görülmektedir. Öğrencilerin akademik başarıları ortalamanın altı ve üstü olarak gruplandırılarak analize dâhil edilmiştir. Araştırmada, görsel belleğin akademik başarı üzerindeki etkisi lojistik regresyon ile test edilmiştir. Öğrencilerin Otis-Lennon Okul Yeteneği Testi ile sözel becerileri değerlendirilmiş ve sözel becerileri ile yaş değişkeni kontrol değişkeni olarak analizlerde kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, görsel belleğin ortalama altı grubun başarısında anlamlı bir yordayıcı olduğu bulunmuştur.

Ricci ve Beal, (2002) dört farklı türdeki bilgisayar tabanlı hikâyelerin ilkökul birinci sınıftaki öğrencilerin belleği üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Toplamda 66 öğrencinin katıldığı araştırmada öğrenciler rastgele dört gruba atanmış ve hikâyeler dört farklı şekilde öğrencilere sunulmuştur (birinci grup sadece ses, ikinci grup görsel-işitsel, üçüncü grup interaktif katılımcı ve dördüncü grup interaktif gözlemci olarak). Araştırmada, araştırma grubuna uygunluk açısından “Çirkin ördek yavrusu”nun hikâyesi kullanılmıştır. Birinci gruptaki öğrenciler hikâyeyi bilgisayar karşısında hiçbir görüntü olmadan sadece dinlemişler; ikinci gruptaki öğrenciler bilgisayar ekranından hikâyeyi izlemişler; üçüncü gruptaki öğrenciler fareyi kullanarak, sayfalar- nesnelere arasında geçiş yaparak hikâyeyi bilgisayarda interaktif bir şekilde izlemişler ve yaptıkları kayıt altına alınmış; son olarak dördüncü gruptaki öğrenciler ise hikâyeyi interaktif bir şekilde katılan öğrencilerin kayıtları üzerinden izlemişlerdir. Tüm gruplardaki hikâye sunumlarından sonra öğrenciler ile görüşmeler yapılmıştır. Görüşmelerde, öğrencilerin belleklerini değerlendirmek için öğrencilere hikâye hakkında farklı kategorilerde serbest hatırlamaya dayalı sorular sorulmuştur. Araştırma sonucunda, sadece sese dayalı hikâye alan birinci grup öğrencilerinin bellek sorularına verdikleri cevaplar diğer gruplara göre anlamlı derecede daha kötü çıkmıştır. Böyle bir farklılık olsa da interaktif sunum türünün öğrencilerin belleği üzerinde etkisi görülmemiştir

2.3. Yazma Becerisi ile İlgili Araştırmalar

Bourke ve diğerleri (2013) araştırmalarında, öğrencilerin yazma becerileri üzerinde etkisi olduğu düşünülen görsel uzamsal çalışma belleği ve diğer bireysel farklılıklar ile arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmaya, İngiltere'deki altı farklı okuldan ortalama yaşları 5 olan toplamda 143 öğrenci katılmıştır. Öğrenciler, görevlerin standart olduğu, her biri yaklaşık 20 dk. süren dört ayrı değerlendirme oturumunu tamamlamışlardır. Öğrenciler birinci oturumda, sözel olmayan bilişsel görevleri ve çalışma belleği görevlerini; ikinci oturumda, alfabetik transkripsiyon ve yazma görevlerini; üçüncü oturumda, okuma, görsel algısal eşleştirme ve yazım görevlerini; dördüncü ve son olarak da ortografik, alışılmamış ve yabancı görsel uyaranlı kodlama görevlerini tamamlamışlardır. Araştırmada, korelasyon analizi ve regresyon analizi kullanılmıştır. Bulgular, görsel temsilleri kodlamada görsel uzamsal çalışma belleğinin katkısının olduğunu, bunun özellikle bağımsız metin yazmak için önemli olduğunu ve diğer değişkenler kontrol altına alındığında görsel uzamsal çalışma belleği ile yazma performansı arasında eşsiz bir ilişkinin olduğunu göstermiştir.

Chuang ve diğerleri (2013) yaptıkları çalışmada, yabancı dil olarak İngilizce öğrenenlerin kelime öğrenimi, okuduğunu anlama ve yazma becerisi gelişimlerinde DHA'nın etkisini incelemişlerdir. Çalışmaya, Tayvan'da 6. sınıfta öğrenim gören 27 öğrenci katılmıştır. Uygulama süreci beş bölümü içeren üç aşamadan oluşmuştur. Bölümler: (1) Storybird ortamının tanıtımı, (2) ön-testlerin uygulanması, (3) DHA eğitimi, (4) Son-testler ve (5) işbirlikli dijital hikâye oluşturulması. Son aşamada öğrenciler, öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğrenci işbirliği ile bir Web 2.0 ortamı olan Storybird üzerinde Noel konulu bir dijital hikâye kitabı oluşturmuştur. Çalışma sonucunda, öğrencilerin tüm becerilerinde gelişim görülmüştür.

Kuo ve diğerleri (2012) çalışmalarında, yabancı dil olarak İngilizce öğrenenler için yazma becerisinin gelişimini sağlayan üç DHA web 2.0 ortamını değerlendirmişlerdir. DHA ortamları (StoryJumper, Tikatok, Storybird), Chapella (2001)'nin kriterleri (dil öğrenme potansiyeli, öğrenci uyumu, içeriğe odaklanma, özgünlük, pozitif etki, kullanılabilirlik) doğrultusunda değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda Storybird web ortamı, farklı yaş seviyelerine ve akran işbirliğine olanak sağlaması; öğrenen ve öğretmen uyumu, "Sınıf Kütüphanesi" ve "Tartışma" özellikleri açısından diğer ortamlara kıyasla daha iyi bulunmuştur.

Temizkan (2011) araştırmasında, yaratıcı yazma etkinliklerinin yükseköğretim öğrencilerinin öykü türünde metin yazma becerileri üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmanın evreni, Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Türkçe Öğretmenliği Bölümünün normal ve ikinci öğretim programlarına devam eden ve 4 şubeden oluşan 1. sınıf öğrencileri olarak ifade edilmiştir. Araştırmanın örneklemi ise öykü türünde metin yazma becerisi açasından farklılık göstermeyen şubeler arasından yansız atama ile seçilen biri normal öğretim, biri de ikinci öğretim olmak üzere iki şube oluşturmuştur. Araştırma, ön-test son-test kontrol gruplu bir modelle deney grubunda 30, kontrol grubunda 30 olmak üzere toplamda 60 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. 10 haftalık bir uygulama sürecinde, deney grubu öğrencileri yaratıcı yazma etkinliklerini alırken, kontrol grubu öğrencileri geleneksel yazma eğitimi almışlardır. Araştırmada, öğrencilerin öykü türünde metin yazma becerisini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen ve beş alt boyuttan oluşan (içerik, planlama, karakterler, mekân ve zaman) “Öykü Yazma Becerisi Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda yaratıcı yazma etkinliklerinin öğrencilerin öykü türünde metin yazma becerisini geliştirmede geleneksel yazma eğitiminden daha etkili olduğu görölmüş ve bu etki öykü yapısının tüm boyutlarında deney grubu lehine anlamlı çıkmıştır. Buradan hareketle araştırmada, Türkçe derslerinde yaratıcı yazma etkinliklerine yer verilmesi gerektiği, öğretmen adaylarının bu acaıdan yetiştirilmesi gerektiği ileri sürölmüştür.

Hoskyn ve Swanson (2003) alışmalarında çalışma belleği ile yazma performansı arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Ek olarak, görsel belleğin yaş gruplarına göre yazma sürecindeki rolünü incelemişlerdir. Çalışma, yaşları 10 ve 89 arasında değişen katılımcılar ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, katılımcılar yaş ortalamalarına göre üç farklı yaş grubuna ayrılmıştır (ergenler: 13, genç yetişkinler: 35, yaşlı yetişkinler: 77). Analizler sonucunda çalışma belleği ile yazma becerisi arasında ilişkinin olduğu ve çalışma belleğinin yaşa bağlı olarak yazma sürecinde anlamlı bir etkisinin olduğu görölmüştür. Yaşa bağlı olarak kelime bilgisinin artış gösterdiği ve bu artışın yaşlı yetişkinlerin yazma sürecinde yazılanların okunabilirliği çok iyi olmasa da uzun cümle kurma gibi avantajları beraberinde getirdiği ve bellek kapasitelerinin de daha fazla olduğu söylenmektedir.

Yukarıda DHA, GB ve YB ile ilgili çalışmalara yer verilmiştir. Buradan hareketle ele alınan çalışmaları özetlemek adına ilgili alanyazından yola çıkarak ele alınan

Yapılar ve birbirleriyle olan bağlantıları Cronbach ve Meehl'in (1955) adlandırmış olduğu nomolojik ağ ile Şekil 2.1.'de gösterilmiştir. Nomolojik ağın oluşturulmasında Inspiration 9.2 programının deneme sürümünden yararlanılmıştır. Şekildeki oklar çift yönlü ise yapılar arasında ilişki olduğu; tek yönlü ise bir yapının diğer bir yapı üzerinde etkisi olduğu şeklinde yorumlanabilir.



Şekil 2.1. Araştırmalar ile İlgili Nomolojik Ağ

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yöntemi

Araştırma yöntemi olarak gerçek deneysel desenlerden biri olan ön-test son-test kontrol gruplu seçkisiz desen kullanılmıştır (Fraenkel, Wallen ve Hyun; 2012).

Çizelge 3.1: Araştırma Deseni

<i>Gruplar</i>	<i>Ön-testler</i>	<i>İşlem</i>	<i>Son-testler</i>
<i>Deney Grubu</i>	Benton Görsel Bellek Testi, Kompozisyon (Yazılı Anlatım) Değerlendirme Ölçeği	Dijital Hikâye Anlatımı Görevi	Benton Görsel Bellek Testi, Kompozisyon (Yazılı Anlatım) Değerlendirme Ölçeği
<i>Kontrol Grubu</i>	Benton Görsel Bellek Testi, Kompozisyon (Yazılı Anlatım) Değerlendirme Ölçeği	Poster Görevi	Benton Görsel Bellek Testi, Kompozisyon (Yazılı Anlatım) Değerlendirme Ölçeği
8 Hafta			

3.2. Araştırma Grubu

Araştırma grubu, 2013 – 2014 eğitim öğretim yılı güz döneminde Türkiye Eğitim Gönüllüleri Vakfı (TEGV) Ankara Semahat - Dr. Nusret Arsel Eğitim Parkı'nda "Kendime Yolculuk" etkinliğine katılan 2. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır.

TEGV, bireylere insancıl ve çevresel konular hakkında farkındalık, duyarlılık dayanışma, toplumsal sorumluluk bilinci, etkili iletişim v.b. becerileri kazandırmayı hedefleyen çeşitli etkinlikleri içeren topluma hizmet uygulamalarının yapıldığı; Türkiye'de tamamen gönüllük esasına dayalı olarak çalışan kurumlardan biridir. TEGV'in Türkiye'nin farklı şehirlerinde birçok eğitim parkı, öğrenim birimi bulunmaktadır. TEGV, eğitim gönüllüleri ile birlikte ilköğretim çağındaki öğrencilere çeşitli eğitim programları sunmaktadır.

Araştırmaya deney grubunda 30; kontrol grubunda 30 olmak üzere toplam 60 öğrenci ile başlanmıştır. Fakat deney grubundan bir öğrencinin son testlerde yer alamaması nedeniyle araştırmanın analizleri deney grubu için 29 öğrenci üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Araştırma grubunda yer alan öğrencilerin bazı demografik bilgileri Çizelge 3.2'de verilmiştir. Öğrencilerin tümü ilkokul 2. sınıfa devam etmelerine rağmen eğitim sisteminin değişikliğinden dolayı Çizelge 3.2'de görüldüğü gibi öğrencilerin yaş aralığı 6 ile 8 arasında değişmektedir. Öğrenciler deney ve kontrol gruplarında cinsiyetlere göre birbirine yakın dağılım göstermektedir. Kontrol grubu 16 kız, 14

erkek toplam 30 öğrenci; deney grubu 14 kız, 15 erkek olmak üzere toplam 29 öğrenciden oluşmaktadır. Öğrencilerin anne öğrenim düzeyleri incelendiğinde en fazla sayının ilköğretim seviyesinde (N=24), ikinci olarak ortaokul (N=17), üçüncü olarak lise (N=12) ve sonrasında üniversite (N=1) olduğu dikkati çekmektedir. Öğrencilerin baba öğrenim düzeyleri incelendiğinde ise en fazla sayının lise seviyesinde (N=21), ikinci olarak ortaokul (N=14) ve sonrasında üniversite (N=11) ve ilköğretim (N=11) olduğu dikkati çekmektedir. Ayrıca anne öğrenim düzeyinde diploması olmayan üç kişiye rastlanırken, bu duruma baba öğrenim düzeyinde rastlanmamaktadır.

Çizelge 3.2: Öğrencilerle İlgili Demografik Bilgiler

			Kontrol Grubu	Deney Grubu	
Yaş	6	N	10	9	
		%	53	47	
	7	N	16	19	
		%	46	54	
	8	N	4	1	
		%	80	20	
Cinsiyet	Kız	N	16	14	
		%	53	47	
	Erkek	N	14	15	
		%	48	52	
Anne Öğrenim Düzeyi	Diploma yok	N	3	0	
		%	100	0	
	İlkokul	N	12	12	
		%	50	50	
	Ortaokul	N	8	9	
		%	47	53	
	Lise	N	5	7	
		%	42	58	
	Üniversite	N	0	1	
		%	0	100	
	Baba Öğrenim Düzeyi	Diploma yok	N	0	0
			%	0	0
İlkokul		N	7	4	
		%	64	36	
Ortaokul		N	8	6	
		%	57	43	
Lise		N	8	13	
		%	38	62	
Üniversite		N	5	6	
		%	45,5	54,5	
Bilgisayar Kullanma Durumu		Evet	N	8	3
			%	73	27
	Hayır	N	22	26	
		%	46	54	

Tez kapsamında öğrenciler 4 gruba rastgele atanmıştır. Bu dört gruptan rastgele yöntemle ikisi deney, ikisi kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Deney ve kontrol grupları belirlendikten sonra deney grubundaki iki grubun ve kontrol grubundaki iki grubun kendi aralarında fark olup olmadığını kontrol etmek için öğrencilerin GBK testi puanları kullanılarak bağımsız gruplar t-testi yapılmıştır. Tablo incelendiğinde en yüksek puanlar açısından Grup 2'nin puanının diğerlerine göre daha yüksek

olduğu dikkati çekmiştir. Fakat t testi sonucunda GBK testi puanlarına göre grupların kendi içinde denk olduğu ortaya çıkmıştır (Çizelge 3.3).

Çizelge 3.3: GBK ön-test puanları açısından deney ve kontrol gruplarının grup içi denklıklarının karşılaştırılması

	Gruplar	N	Ön-Test Puanları								
			Min	Max	\bar{X}	ss	sh	sd	t	p	
GBK	Kontrol Grubu	Grup 1	16	0	6	3,69	1,62	0,41	28	0,79	0,44
		Grup 2	14	0	8	3,14	2,14	0,57			
	Deney Grubu	Grup 3	15	1	6	3,73	1,66	0,43	28	0,87	0,39
		Grup 4	15	0	6	3,20	1,69	0,43			

Deney grubundaki iki grubun ve kontrol grubundaki iki grubun kendi aralarında GBK, testi puanları açısından fark olmadığı görüldükten sonra deney ve kontrol grupları arasında da fark olup olmadığı bağımsız gruplar t-testi ile kontrol edilmiştir. Tablo incelendiğinde en yüksek puanlar açısından kontrol grubunun puanının deney grubuna göre daha yüksek olduğu dikkati çekmiştir. Fakat t testi sonucunda GBK testi puanlarına göre grupların denk olduğu ortaya çıkmıştır (Çizelge 3.4).

Çizelge 3.4: GBK ön-test puanları açısından deney ve kontrol grupların denklıklarının karşılaştırılması

	Gruplar	N	Ön-Test Puanları							
			Min	Max	\bar{X}	ss	sh	sd	t	p
GBK	Kontrol Grubu	30	0	8	3,43	1,87	,34	58	,073	,942
	Deney Grubu	30	0	6	3,47	1,68	,30			

3.3. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada veri toplamak için üç araç kullanılmıştır. Öğrencilerin demografik bilgilerini toplamak için araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu kullanılmıştır (Ek-3). Öğrencilerin görsel bellek kapasitelerini belirlemek amacıyla “Benton Görsel Bellek Testi (Form C)” (Benton, 1945; akt. Sivan, 1992), yazma becerilerini belirlemek amacıyla “Kompozisyon (Yazılı Anlatım) Değerlendirme Ölçeği” (Sever, 2004) kullanılmıştır.

3.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Kişisel bilgi formunda cinsiyet, yaş, anne-baba eğitim düzeyi ve öğrencinin bilgisayar kullanma durumuna ilişkin sorular yer almaktadır (Ek-3).

3.3.2. Benton Görsel Bellek Testi

Benton görsel bellek testi, görsel algı, görsel bellek, görsel-uzamsal yetenekler gibi birçok farklı bilişsel bileşeni içeren, hem klinik hem de araştırmalarda kullanılması ile geniş bir yelpazeye sahip olan ve performans dayalı bireysel olarak uygulanan bir testtir (Sivan, 1992). Tıp, psikoloji ve eğitim alanlarında yapılan araştırmalar incelendiğinde görsel bellek ile ilgili olarak çeşitli araştırmaların olduğu görülmektedir (Gül, 2006; Kulp, Edwards ve Mitchell, 2002; Le Carret ve diğ., 2003; Nielson, Wulff, & Arentsen, 2014; Whisler, 1974; Zappalà ve ark., 1995).

Benton Görsel Bellek Testi (Benton Visual Retention Test), araştırmada yer alan öğrencilerin görsel kısa süreli bellek kapasitelerini belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Arthur Lester Benton tarafından 1945 yılında geliştirilen test 1946 yılında yayınlanmış ve 1955, 1963, 1974 yıllarında testin üzerinde bazı değişikliklere gidilmiştir (Sivan, 1992). Test, çocuklara ve yetişkinlere uygulanabilmektedir.

Testin çizime dayalı üç alternatif eşit düzeyde hazırlanmış formu (C, D, E) ve bu formlara yönelik alternatif dört farklı uygulama yöntemi bulunmaktadır (A, B, C, D). Testin ek olarak sözel olarak uygulanmasına fırsat sunan F ve G formları ve bu formlara yönelik hazırlanmış çoktan seçmeli tanıma dayalı uygulama yöntemi (M) bulunmaktadır.

Araştırmada, testin C formu ve D uygulama yöntemi kullanılmıştır. Testin C formunda 10 adet kart/tasarım bulunmaktadır. Her bir kartta geometrik şekil/ler yer almakta ve zorluk derecesi giderek artmaktadır. D uygulama yöntemi, kodlama süreci ve çizimin uygulanması arasında bir zaman aralığı sağlamaktadır. D uygulama yöntemine göre her bir kart 10 saniye gösterilmekte ve kart kapatıldıktan sonra 15 saniye beklenmektedir (Sivan, 1992). Beklemenin ardından çocuğun şekil veya şekilleri çizmesi istenmektedir.

3.3.3. Kompozisyon (Yazılı Anlatım) Değerlendirme Ölçeği

Araştırmada, öğrencilerin yazma becerilerini değerlendirmede, Sever (2004) tarafından geliştirilen ve izni alınan "Kompozisyon (Yazılı Anlatım) Değerlendirme Ölçeği"nden yararlanılmıştır. Ölçekte, üç alt boyut (dış yapı (dış düzenleyim), iç yapı (iç düzenleyim) ve dil ve anlatım) yer almaktadır. Dış yapı, 14 madde ve 30

puan; iç yapı, 10 madde ve 35 puan; dil ve anlatım, 14 madde ve 35 puandan oluşmaktadır.

3.4. Veri Toplama Araçlarının Uygulanışı

Veri toplama araçlarını öğrencilere uygulamadan önce, yaşlarının 18'den küçük olması nedeniyle velilerinden izin alınmıştır (Ek-2).

Kişisel Bilgi Formu, öğrencilerle birlikte araştırmacı ve yardımcı eğitim gönüllüsü tarafından doldurulmuştur. Öğrencilerin hatırlayamadıkları eksik kalan bilgiler, öğrencilerin okuldaki sınıf öğretmenleri yardımı ile tamamlanmıştır.

Benton Görsel Bellek Testi'nin araştırma amaçlı uygulama eğitimi, H. Ü. Psikoloji Bölümü'nden Nöropsikolojik Ölçümler konusunda uzman bir öğretim üyesi tarafından sağlanmış ve uygulama süreci boyunca uygulama ve puanlama konusunda supervizyon alınmıştır. Test, araştırmacı tarafından her bir öğrenciye ayrı ayrı uygulanmıştır. Öğrenciye yönerge şu şekilde verilmiştir: "Şimdi sana bir sayfada yer alan bazı şekil veya şekiller göstereceğim. Göstereceğim şekillere dikkatlice bak. Ben şekilleri kapattıktan sonra aklında tutmaya çalış. Bekle ve çizmeni istediğimde vermiş olduğum kâğıdın üzerine çiz." Yönerge verildikten sonra öğrenci kendini hazır hissettiğinde teste başlanmıştır. Şekilleri gösterme ve bekleme sürelerinde uygulama yönergesi göz önünde bulundurulmuştur. Çocuğun şekilleri çizme süresi kayıt altına alınmamıştır. Çocuk şekli bitirdiğinde, unuttuğunda veya şekli çizerken zorlanıp bırakmak istediğinde bir sonraki şekle geçilmiştir. Testi tamamlama süresi çocuğun performansına bağlı olmakla birlikte 5-10 dakika arasında değişmiştir. Uygulama ve değerlendirme hakkında kapsamlı bilgiye Benton Görsel Bellek Testi El Kitabı'ndan (5. baskı) ulaşılabilir (Sivan, 1992).

Testin puanlanmasında, çocuğun doğru çizdiği her bir şekil 1 puana karşılık gelmektedir. Herhangi bir yanlış çizimde çocuk 0 puan almaktadır. Çocuğun testten alabileceği en yüksek puan değeri 10'dur.

Kompozisyon (Yazılı Anlatım) Değerlendirme Ölçeği, öğrencilerin yazma becerilerini değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır. Araştırmada yazma becerisini ölçmek amacıyla öğrencilere "İleride seçmek istediğin meslek ile ilgili olarak hikâye yazabilir misin?" sorusu yöneltmiş ve öğrencilerin bu konudaki düşünceleri

alınmıştır. Öğrencilerin bu konuda düşüncelerini yazmaları 5 ile 15 dakika arasında değişmiştir.

Araştırmada öğrencilerin yazılı anlatım becerileri, Kompozisyon (Yazılı Anlatım) Değerlendirme Ölçeği'nin dış yapı alt boyutundan 3 madde (8 puan); iç yapı alt boyutundan 4 madde (16 puan); dil ve anlatım alt boyutundan 7 madde (19 puan) alınarak toplamda 14 madde ve 43 puan üzerinden, araştırmacı tarafından değerlendirilmiştir.

3.5. Uygulama Süreci

Öğrenciler, okul ders saatlerinde sosyal etkinlik dersi kapsamında TEGV'e gelmişlerdir. Etkinlik süresi her bir grup için haftada 90 dakikadır. Her bir grup farklı günlerde aynı saatte TEGV'de bulunmuşlardır (Salı, Çarşamba, Perşembe, Cuma).

Süreçte her bir gruptaki etkinlikler, araştırmacı ve bir eğitim gönüllüsü ile birlikte yürütülmüştür. Araştırmacı, eğitim gönüllüsü olabilmek için "İletişim Eğitimi" almıştır (Ek-5). Araştırmacı ve eğitim gönüllüsü, haftalık derslerin işlenişinde "Kendime Yolculuk 2.-3. Sınıf Gönüllü Kitabı"ndan yararlanmışlardır.

TEGV "Standart Etkinlikler" alanındaki eğitim programlarının amacı çocukta sosyal, ruhsal ve bedensel açıdan gelişmenin ve yaşam kalitesini artırmanın yolları konusunda farkındalık oluşturmaktır. Bu eğitim programları, "Sağlığı Geliştirme", "Kariyer Yolculuğuma Başlıyorum", "Kendime Yolculuk", "Birikim", "Yurttaşız, Katılımcıyız", "Birlikte öğren", "Basketbol Gönüllüleri", "Genç Formalar" v.b. etkinliklerden oluşmaktadır. Çalışmanın yürütüldüğü "Kendime Yolculuk" eğitim programı TEGV'in standart etkinlikleri altında yer almaktadır. Kendime Yolculuk etkinliği, 2.-3., 4.-5., 6.-7. ve 8. sınıflar olmak üzere dört ayrı programdan oluşmaktadır. 2.-3. sınıflar için hazırlanan programın içeriğinde "kendini tanıma, duyguları tanıma, iletişim becerisi, arkadaşlık, roller ve sorumluluklar" konuları ele alınmaktadır (Taner, Özdemir ve Özgür, 2013). Programın ana hedefi, "çocukların kişisel farkındalık kazanmaları ve sosyal becerilerini geliştirmeleridir" (Taner, Özdemir ve Özgür, 2013). Ayrıca program sürecinde her çocuğun kendisi ile ilgili poster, şiir, slayt gösterisi, gazete, hikâye, v.b. bir proje hazırlayıp dönem sonunda bunu sunmaları hedeflenmektedir.

Kitapta haftalık yapılabilecek birden fazla etkinlik önerileri yer almaktadır. Süreçte derslerde yapılacak etkinlikler, araştırmacı ve eğitim gönüllüsü tarafından o hafta kitapta yer alan etkinliklerden bir ya da birkaçı seçilerek gerçekleştirilmiştir. Dördüncü haftadan itibaren ders etkinliğine ek olarak kontrol grubundaki öğrencilerin “Benim Dünyam” ve “İşte Hayatım” konusunda basılı materyaller kullanılarak poster hazırlamaları; deney grubundaki öğrencilerin ise aynı konu bağlamında kendileri ile ilgili dijital hikâyeler hazırlamaları sağlanmıştır.

Araştırmanın birinci haftasında öğrencilerle tanışılmış, ikinci ve üçüncü haftası öğrencilere ön-testler uygulanmıştır. Sonrasında 8 haftalık uygulama süreci gerçekleştirilmiştir. Araştırma sürecinin son haftası ve bir önceki haftası son-testler uygulanmıştır. Toplam süreç 13 haftadır. 13. hafta öğrencilerin dönem içinde yaptıkları bazı etkinlik çıktıları ve uygulama süreci sonunda elde ettikleri dijital hikâyeler ve posterler sergilenmiş, sunulmuştur. Sergi ve sunumlara veliler, öğrencilerin okul sınıf öğretmenleri ve TEGV yöneticileri katılım göstermiştir.

Haftalara göre neler yapıldığı ve her bir etkinlik için ne kadar süre ayrıldığı Çizelge 3.9’da verilmiştir. Araştırmanın birinci haftasında öğrenciler ile tanışılmış, “TEGV” ve “Kendime Yolculuk” eğitim programına yönelik bilgiler verilmiş ve tanışma-kaynaşma oyunları oynanmıştır. Son olarak ise öğrencilerin bazı demografik bilgileri toplanmıştır.

Çizelgede 3.9’da üçüncü haftadan itibaren her haftanın içerisinde ders ve uygulama olmak üzere iki satır yer almaktadır. Deney ve kontrol grubunun uygulama süreci farklı devam ettiği için uygulama satırı iki sütuna bölünmüştür. Derslerde yapılacak etkinlikler iki grupta da aynı olduğu için ders satırı tek sütunda verilmiştir.

Çizelge 3.9: Uygulama Süreci

Hafta (Tarih)	Deney Grubu	Kontrol Grubu	Süre	
1. (22- 25 Ekim)	Açılış, Tanışma ve Tanışma Oyunu		30 dk.	
	Kördüğüm Oyunu		15 dk.	
	Demografik bilgilerin toplanması		20 dk.	
	Ön-test 1: Öğrencilerin ileride seçmek istedikleri meslek ile ilgili olarak hikâye yazması.		15 dk.	
2. (29 Ekim - 1 Kasım)	TATİL			
3. (5 - 8 Kasım)	Ön-test 2: Görsel bellek testi		90 dk.	
	Ders: Etkinlik 1: Kendini Tanıma (Benim Posterim)			
4. (12 - 15 Kasım)	Uygulama:	Uygulama:	30 dk.	
	<ul style="list-style-type: none"> Dönem sonu şenliği için dijital hikâye yapılacağına söylenmesi. Dijital Hikâye konusunda öğrencileri bilgilendirme. (D.H. nedir? Örnek, Nasıl yapacağız,) Öğrencilerin kendileri ile ilgili nasıl bir dijital hikâye yapmak isteyeceklerini haftaya kadar düşünmelerini istemek. Hikâye konuları: "Benim Dünyam", "İşte Hayatım" 	<ul style="list-style-type: none"> Dönem sonu şenliği için poster yapılacağına söylenmesi. Poster konusunda öğrencileri bilgilendirme. (Poster nedir, nasıl yapılır...) Öğrencilerin kendileri ile ilgili nasıl bir poster yapmak isteyeceklerini haftaya kadar düşünmelerini istemek. Hikâye konuları: "Benim Dünyam", "İşte Hayatım" 		
	Ders: Etkinlik 2: Kendini Tanıma			60 dk.
	Uygulama:	Uygulama:		50 dk.
<ul style="list-style-type: none"> Dijital hikâye çemberi oluşturmak. Öğrencilerin hikâyelerini dinlemek. Öğrencilerin hikâyelerini yazmalarını istemek. Öğrencilerin hikâyelerini haftaya kadar tekrar düşünmelerini istemek. 	<ul style="list-style-type: none"> Öğrencilerin seçmiş oldukları konuları dinlemek. Öğrencilerin seçmiş oldukları konu ile ilgili neler yapmak istediklerini yazmalarını istemek. Öğrencilerin seçmiş oldukları konularını haftaya kadar daha ayrıntılı düşünmelerini istemek. 			
5. (19 - 22 Kasım)	Ders: Etkinlik 2: Duyguları Tanıma ve Anlama		40 dk.	
6. (26 - 29 Kasım)	Uygulama:	Uygulama:	50 dk.	
	<ul style="list-style-type: none"> Öğrencilerin yazdıkları hikâyelerin üzerinden geçmek, son şekillerini vermek. Öğrencilerin hikâyelerini ne tür görsellerle desteklemek istediklerini sormak. Hikâyelerini görselleştirmek için tablet yardımı ile fotoğraf çekebileceklerini; elle veya tablet yardımıyla çizim, resim yapabileceklerini söylemek. Hikâyelerini ne tür görsellerle desteklemek istediklerini haftaya kadar tekrar düşünmelerini istemek. 	<ul style="list-style-type: none"> Öğrencilerin seçmiş oldukları konuları dinlemek. Öğrencilerin posterlerini ne tür materyallerle desteklemek istediklerini sormak. 		
	Ders: Etkinlik 1: İletişim Becerileri			40 dk.

Çizelge 3.9: Uygulama Süreci (Devam)

Hafta (Tarih)	Deney Grubu	Kontrol Grubu	Süre
7. (3 - 6 Aralık)	Uygulama: Hikâyeler için görsellerin hazırlanması (Elle resim yapılması). Gruplar oluşturularak tabletlerin dağıtılması	Uygulama: Posterler için içeriklerin hazırlanması (yazıların yazılması).	60 dk.
	Ders: Etkinlik 2: En ideal arkadaşım		30 dk.
8. (10 - 13 Aralık)	Uygulama: Hikâyeler için görsellerin hazırlanması (Elle resim yapılması, tablet yardımıyla fotoğraf çekilmesi). Ses kayıtlarının yapılması.	Uygulama: Posterler için içeriklerin hazırlanması (Resimlerin çizilmesi).	60 dk.
	Ders: Etkinlik 1: Aile Ağacı		30 dk.
9. (17 - 20 Aralık)	Uygulama: Hikâyeler için görsellerin hazırlanması (Elle resim yapılması, tablet yardımıyla fotoğraf çekilmesi). Görsellerin sıraya konulması. Ses kayıtlarının yapılması.	Uygulama: Posterler için içeriklerin hazırlanması (İnternette görsel aranması).	60 dk.
	Ders: Etkinlik 2: Sorumluluklarımız ve Rollerimiz		30 dk.
10. (24 - 27 Aralık)	Uygulama: Görsellerin sıraya konulması	Uygulama: Posterlerde içeriklerin birleştirilmesi	60 dk.
	Ders: Etkinlik 1: Kendini Tanıma (Ben Kimim?)		30 dk.
11. (31 Aralık - 3 Ocak)	Uygulama: Dijital hikâyeler için müziklerin seçilmesi.	Uygulama: Posterlerin tamamlanması	75 dk.
	Son-test 1: Öğrencilerin ileride seçmek istedikleri meslek ile ilgili olarak hikâye yazması.		15 dk
12. (7 - 10 Ocak)	Son-test 2: Görsel bellek testi Yansıma soruları		90 dk.
13. (14 - 17 Ocak)	Şenlik		90 dk.

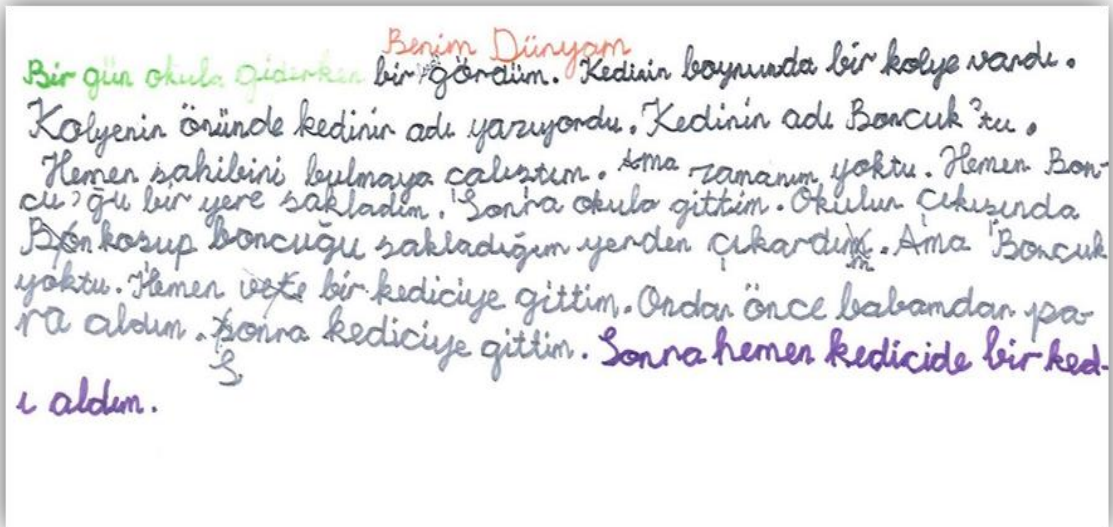
3.5.1. Deney Grubunda Dijital Hikâye Anlatımı Süreci

Uygulama sürecinde dördüncü hafta itibari ile deney grubunda dijital hikâye anlatımı süreci başlamıştır. Süreçte, öğrencilerin her biri bireysel olarak kendi dijital hikâyelerini araştırmacı ve eğitim gönüllüsü yardımıyla oluşturmuştur. Dördüncü hafta, dönem sonu şenliği için dijital hikâye yapılacağı öğrencilere söylenmiştir. Çocuklar dijital hikâyenin nasıl bir şey olduğunu bilmedikleri için öncelikle araştırmacının kendi yapmış olduğu dijital hikâye öğrencilere gösterilmiştir. Gösterimin ardından bu dijital hikâyenin ne olduğu, nasıl yapıldığı, nelerden oluştuğu öğrenciler ile birlikte tartışılmıştır. Sonrasında öğrencilerin kendi dijital hikâyelerini yapacakları söylenmiştir. Öğrencilerin dijital hikâyeleri için iki konu başlığı verilmiştir (“İşte Hayatım” ve “Benim Dünyam”). Öğrencilerin “İşte

Hayatım”da daha çok kendi hayatında olup bitenler ile ilgili bir hikâye, “Benim Dünyam”da daha çok kendisini anlatan, neleri sevip sevmediği, neler yapıp yapmadığı, v.b. ile ilgili bir hikâye anlatmaları istenmiştir. Son olarak bu konu başlıklarından birini seçmeleri ve haftaya kadar düşünüp gelmeleri istenmiştir.

Beşinci hafta itibari ile öğrencilerin dijital hikâye oluşturma çalışmaları başlamıştır. Öğrencilerin dijital hikâyelerinin oluşturulmasında Ohler’in (2013) beş aşamalı dijital hikâye oluşturma süreci temele alınmıştır:

1. Birinci aşama olan **hikâyeyi planlamada**, öğrencilerin hikâyelerini yazmaya başlamadan önce araştırmacının daha önceki katılmış olduğu DHA atölyelerinde uygulanan hikâye çemberi oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu çemberde öğrenciler birbirini tanıdıkları için süreç daha hızlı ilerlemiştir. Fakat öğrenci sayısının çok olması ve zamanın kısıtlı olmasından dolayı her bir öğrenciye ayrılan süre kısa tutulmuş ve öğrencinin kendisine bağlı olarak da değişim göstermiştir. Hikâye çemberinde öğrenciler hangi konu başlığı ile hikâyelerini yazmak istediklerini ve hikâyelerinde nelere yer vermek istediklerini anlatmışlardır. Her bir öğrencinin anlatımından sonra diğer öğrenciler, araştırmacı ve eğitim gönüllüsü hikâye hakkındaki görüşlerini paylaşmışlardır. Hikâye çemberinden sonra öğrencilere A4 kâğıdı dağıtılarak hikâyelerin yazılması istenmiştir (Örnek hikâye: Şekil 3.1.).



Şekil 3.1. Beşinci Hafta: Deney Grubu Örnek Hikâye Yazımı

Altıncı hafta, beşinci hafta yazılmış olan hikâyelerin üzerinden tekrar geçilmiştir. Öğrencilerin hikâyeleri araştırmacı tarafından sıralı bir biçimde satır satır alt alta yazılarak çalışma kâğıtları oluşturulmuştur. Bu kâğıt öğrencilerin hikâyelerinde ekleme veya çıkarma istedikleri yerleri kolaylaştırmak ve sürecin sonrasında da daha kolay ilerlemesini sağlamak amacıyla hazırlanmıştır. Öğrencilerin eklemek veya çıkarmak istedikleri bir şeyler varsa yazmaları istenmiştir (Örnek çalışma kâğıdı: Şekil 3.2.).

Sıra	Başlık: Benim Dünyam	Cümle Ekleme	Kullanılacak Görsel
	Bir gün okula giderken bir kedi gördüm.	Kediciki çok sevmiştim	Fotoğraf
	Kedinin boynunda bir kolye vardı.	Kedicikin tüyleri çok güzelcin	
	Kolyenin önünde kedinin adı yazıyordu.	Kedinin kolyesini çok sevdim	
	Kedinin adı Boncuk 'tu.	mişim	
	Hemen sahibini bulmaya çalıştım.		
	Ama zamanım yoktu.		
	Hemen boncuğu bir yere sakladım.		
	Sonra okula gittim.	Çok sevdimmişim	
	Okulun çıkışında koşup boncuğu sakladığım yerden çıkardım.		
	Ama boncuk yoktu.	Çok üzülmiştim	
	Hemen bir kediciye gittim.		
	Ondan önce babamdan para aldım.		
	Sonra hemen kediciden bir kedi aldım.	Çok ama çok güzel bir kedi aldım	
	Kediler çok tatlı ya...		
	Çünkü kediciklerin tüyleri yumuşak, çok güzel.		
	Sonra hemen Ailemin yanına gittim ve		
	Ailemle mutlu mutlu yaşadım		
	İşte bu benim dünyam		

Şekil 3.2. Altıncı Hafta: Deney Grubu Hikâye Yazma Çalışma Kağıdı

Çalışma kâğıdı dört sütundan oluşturulmuş, ikinci sütuna öğrencilerin hikâyeleri satır satır yazılmış, cümlelerin sırasını belirtmek adına ilk sütuna sıra numarası verilmiş, üçüncü sütuna da o satırdaki hikâye cümlesinden sonra öğrencilerin eklemek istedikleri cümle olduğunda yazmaları istenmiştir. Dördüncü sütun ise o cümlenin dijital hikâyede hangi görsel ile anlatılmak, desteklenmek istediği ile ilgilidir ve sonraki haftalarda kullanılmıştır. Öğrencilere dijital hikâyelerinde ne tür görseller kullanabilecekleri anlatılmıştır. Daha sonra kendilerinin neler kullanmak, yapmak istedikleri sorulmuştur. Yedinci hafta son olarak, öğrenciler kâğıttaki cümleleri sıraya koyarak hikâyenin akışı tekrar gözden geçirmişlerdir (Örnek: Şekil 3.3.).

Sıra	Başlık: Benim Dünyam	Cümle Ekleme	Kullanılacak Görsel	
1	Bir gün okula giderken bir kedi gördüm.		Resim çizme	✓
5	Kediciği çok sevmiştim.		Resim çizme	✓
2	Kedinin boynunda bir kolye vardı.		" "	✓
3	Kedinin kolyesini de çok sevmiştim.		" "	✓
4	Kolyenin önünde kedinin adı yazıyordu.		" "	✓
5	Kedinin adı Boncuk 'tu.		" "	✓
7	Hemen sahibini bulmaya çalıştım.		RESİNCİZME	✓
8	Ama zamanım yoktu.		RESİNCİZME	✓
9	Hemen boncuğu bir yere sakladım.		RESİNCİZME	✓
10	Sonra okula gittim.		RESİMSİZME	✓
11	Okulun çıkışında koşup boncuğu sakladığım yerden çıkardım.		RESİNCİZME	✓
12	Ama sonra boncuk yoktu.		TABLETTEKİ RESİM	✓
13	Çok üzülmiştim.		Resim çizme	✓
14	Hemen bir kediciye gittim.		fotograf	✓
15	Ondan önce babamdan para aldım.		tableten resin	✓
16	Sonra hemen kediden bir kedi aldım.		fotograf II	✓
17	Çok ama çok güzel bir kedi aldım.		fotograf.	✓

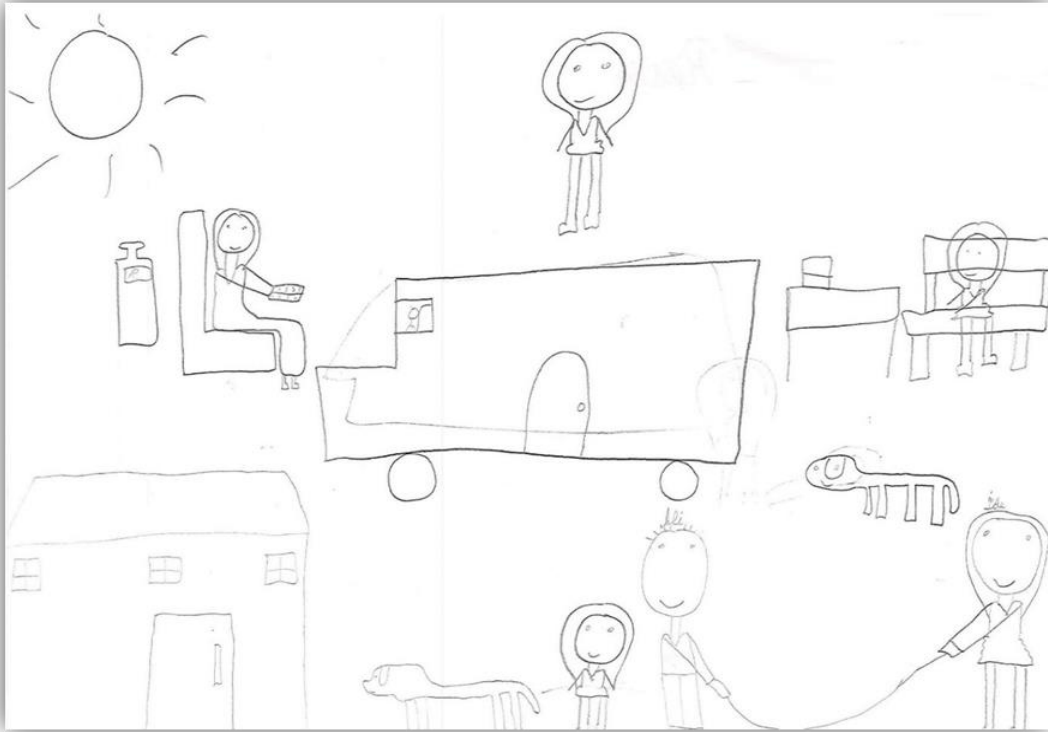
Şekil 3.3. Yedinci Hafta: Deney Grubunun Hikâye Akışını ve Kullanılacak Görselleri Çalışma Kağıdında Düzenlemesi

2. Dijital hikâye oluşturmanın ikinci aşaması olan **üretim öncesi** için çalışmalara altıncı hafta itibari ile başlanmıştır. Altınca hafta öğrencilere ne tür görsellerle hikâyelerini desteklemek istedikleri sorulmuş, sonraki haftaya kadar düşünmeleri istenmiştir.

Yedinci hafta, hikâyeler ile ilgili çizimler, resimler kâğıt üzerine yapılmaya başlanmıştır. Sekizinci ve dokuzuncu hafta çizimlere devam edilmiştir (Örnek: Şekil 3.4., Şekil 3.5.).

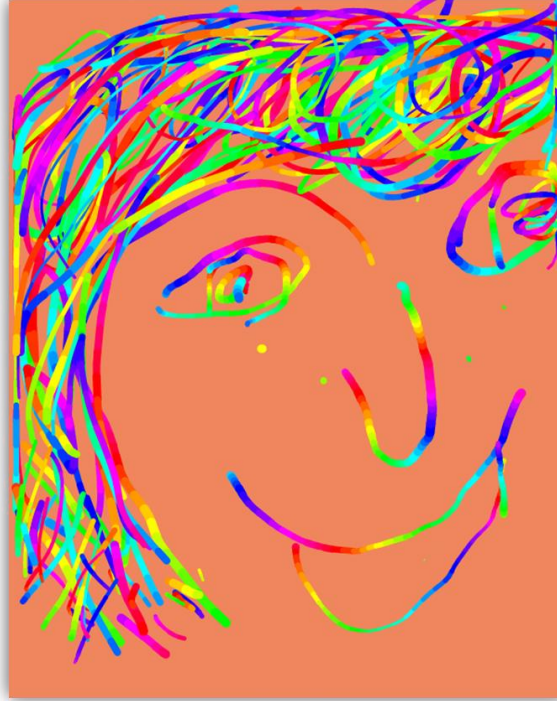


Şekil 3.4. Deney Grubunun Hikâyeler Bağlamında Elle Çizdikleri Görsellere Örnek 1



Şekil 3.5. Deney Grubunun Hikâyeler Bağlamında Elle Çizdikleri Görsellere Örnek 2

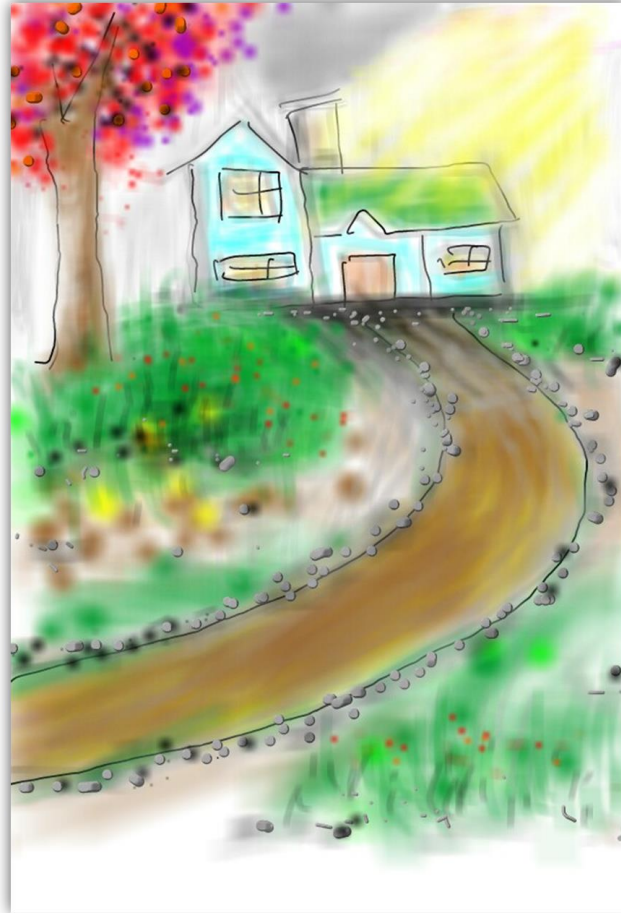
Yedinci hafta öğrenciler kendi isteklerine göre gruplara ayrılmıştır. Öğrencilerin hikâyeleri ile ilgili resimler, çizimler yapmaları, fotoğraflar ve videolar çekmeleri amacıyla gruplara tablet dağıtılmıştır. Gruplar 3 veya 4 öğrenciden oluşmuştur. Tabletler öğrencilere grup oluşturularak dağıtılmış olsa da her bir öğrenci tablette bireysel olarak çalışma yapmıştır. Gruptaki her bir öğrenci üç hafta süresince sırasıyla tabletleri kullanmıştır. Her hafta öğrencilerin tabletlerde yaptıkları çalışmalar araştırmacı tarafından incelenmiştir. Öğrenciler, hikâyeleri ile ilgili satır satır cümlelerin yer aldığı kâğıtta, hikâyesindeki hangi cümleleri hangi görselleri tamamladıysa ve hangi tür görsel kullandıysa dördüncü sütuna yazmıştır (Örnek: Şekil 3.6., Şekil 3.7., Şekil 3.8.). Hikâyedeki bazı anlatılar için araştırmacı tarafından da öğrencilerin fotoğrafları çekilmiştir.



Şekil 3.6. Deney Grubunun Hikâyeler Bağlamında Tablet Aracılığıyla Çizdikleri Görsellere Örnek 1



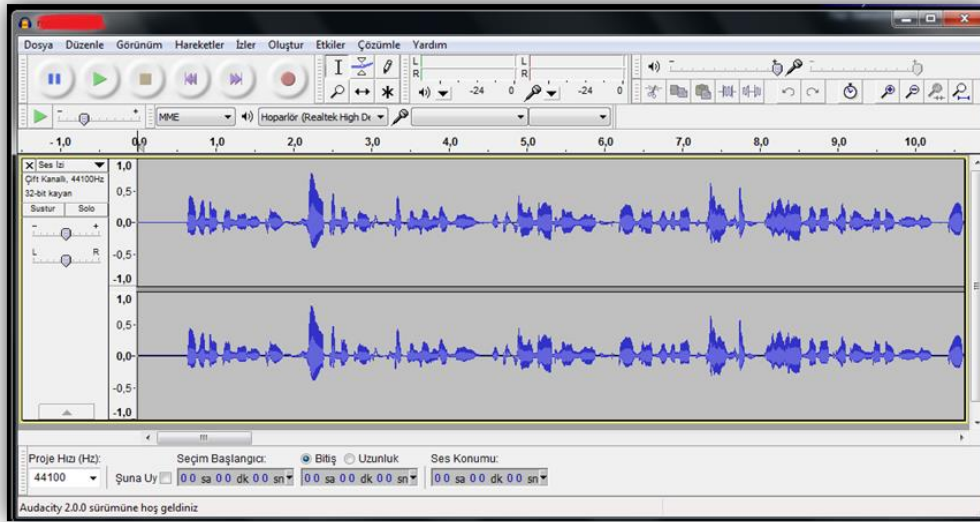
Şekil 3.7. Deney Grubunun Hikâyeler Bağlamında Tablet Aracılığıyla Çizdikleri Görsellere Örnek 2



Şekil 3.8. Deney Grubunun Hikâyeler Bağlamında Tablet Aracılığıyla Çizdikleri Görsellere Örnek 3

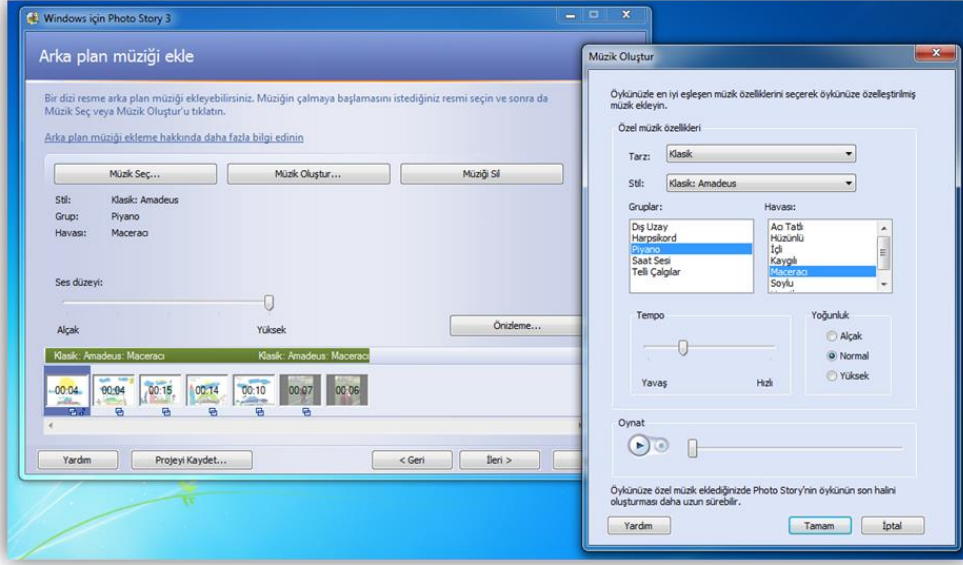
Tabletler, tüm gruplara aynı, standart uygulamalar yüklenerek dağıtılmıştır. Tabletlerde kamera, galeri, fotoğraf düzenleyici ve İnternet'in yanı sıra öğrencilerin çizim yapmaları amacıyla üç tane ücretsiz çizim uygulaması yüklenmiştir (KidsDoodle, Rainbow Doodle, Animated Paint). Araştırmacı tarafından öğrencilere yönelik tablet ve uygulamaların kullanımı konusunda kılavuz hazırlanmış ve dağıtılmıştır.

Sekizinci ve dokuzuncu hafta araştırmacı tarafından öğrencilerin hikâyeleri ile ilgili ses kayıtları alınmıştır. Ses kayıtları, araştırmacının bilgisayarından açık kaynak bir yazılım olan "Audacity" aracılığıyla yapılmıştır (Şekil 3.9.).



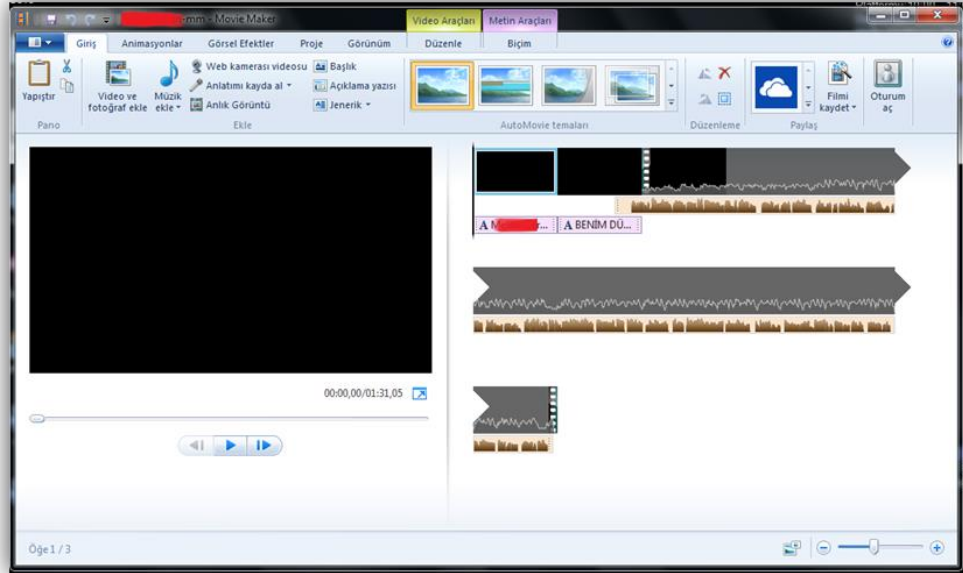
Şekil 3.9. Dijital Hikâye Anlatımında Ses Kayıtlarının Yapılmasında Kullanılan "Audacity" Yazılımı Arayüzü

On birinci hafta ise öğrencilerin dijital hikâyeleri için müzik seçimi yapılmıştır. Müzikler, "Microsoft Photo Story" programından öğrencilere dinletilerek seçilmiştir (Şekil 3.10.).



Şekil 3.10. Dijital Hikâye Anlatımında Müzik Seçiminde Kullanılan “Microsoft Photo Story” Programı Ekran Arayüzü

3. **Üretim** aşamasında, dijital hikâyenin hangi program aracılığıyla geliştirileceğine karar verilmiştir. Dijital hikâye geliştirmede birçok program bulunmaktadır. Çeşitli programlar incelendikten sonra kullanımları kolay ve ücretsiz olan “Microsoft Photo Story” ve “Movie Maker” (Şekil 3.11.) programının kullanımına karar verilmiştir.



Şekil 3.11. Dijital Hikâye Anlatımında İçeriklerin Birleştirilmesinde Kullanılan “Movie Maker” Programı Ekran Arayüzü

Araştırmanın gerçekleştirildiği kurumda yeterli alt yapının olmamasından ve haftalık etkinlik süresinin yetersiz olmasından dolayı öğrencilerin ses kayıtları, görsellerinin programda birleştirilmesi işlemi araştırmacı tarafından yapılmıştır.

4. Oluşturulan dijital hikâyelerin son olarak gözden geçirildiği ve gerekiyorsa çıktılarının alındığı **üretim sonrası** aşamasında, dijital hikâyeler araştırmacı tarafından son olarak düzenlenmiştir. Hepsinin giriş, başlık bölümü aynı şekilde yapılandırılmıştır. Öğrencilerin tümüne ait dijital hikâyeler, okul öğretmenlerine ve TEGV yönetimine verilmek üzere CD'ye kopyalanmıştır.
5. Dijital hikâye oluşturmanın son aşaması olan **dağıtım** aşamasında, öğrencilerin dijital hikâyeleri dönem sonu şenliğinde TEGV'de bulunan diğer öğrenciler, TEGV yönetimi, okul öğretmenleri ve veliler ile birlikte izlenmiştir (Örnek: Şekil 3.12.). Son olarak hazırlanan CD'ler dağıtılmıştır.



Şekil 3.12. Deney Grubunun Hazırladıkları Dijital Hikâyelerin Şenlikte Gösteriminden Bir Görüntü

3.6. Verilerin Analizi

Araştırmada, grupların GBK ve YAB açısından son-test ve ön-testleri arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığını test etmek amacıyla fark puanları hesaplanarak sıfıra ve birbirlerine karşı t testi ile karşılaştırılmıştır. Ön-test puanlarının son-test puanlarından çıkarılması ile elde edilen fark puanı, o değişkene ait gelişimi göstermektedir.

Deney ve kontrol gruplarındaki uygulamalar sonrası gelişimin anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla hipotezler oluşturulmuştur. Hipotezleri test etmek amacıyla deney ve kontrol gruplarının fark puanları elde edildikten sonra t değeri hesaplanmıştır.

Elde edilen değerlerin t dağılımı üzerindeki yerine bakılarak hipotezlerin kabul veya red durumuna karar verilmiştir.

Gruplar arası karşılaştırma yapmak için deney ve kontrol grupları iki bağımsız grup olarak ele alınmış; grupların fark puanları ile bağımsız gruplarda iki ortalama farkına ilişkin hipotezler oluşturulmuştur.

Ek olarak, dijital hikâye anlatımının toplam varyansın ne kadarını açıkladığını, süreçte ne kadar etkili olduğunu yorumlamak ve gruplar arasındaki ilişkinin gücünü karşılaştırmak amacıyla etki büyüklüğü (η^2) hesaplanmıştır (Büyüköztürk, 2011):

Eta-kare değerlerinin sırasıyla “.01”, “.06”, “.14” ve “.20” olması etki büyüklüğünün “küçük”, “orta”, “büyük” ve “çok büyük” olduğunu göstermektedir (Cohen, 1988).

Tüm analizlerde 0.05 anlamlılık düzeyi temele alınmıştır.

Verilerin analizinde SPSS 17.0 (Statistical Package for the Social Sciences) paket programı kullanılmıştır.

3.7. Araştırmanın İç ve Dış Geçerliliği

3.7.1. Araştırmanın İç Geçerliliği

DeneySEL desende bağımlı değişkenin sadece bağımsız değişkenden etkilenmesini sağlamak için iç geçerlik tehditlerini kontrol etmek önemlidir. DeneySEL araştırmalarda iç geçerlik tehditleri, denek özellikleri, denek kaybı, yer, veri toplama aracı, test etme, olgunlaşma, denek tutumu, uygulama olarak

belirtilmektedir (Fraenkel, Wallen ve Hyun; 2012). Bu bağlamda araştırmada i geerliliğın sağlanması amacıyla aşağıdaki önlemler alınmıştır:

- Deney ve kontrol grubu rastgele belirlenmiştir.
- Öğrencilerin nbilgilerini kontrol etmek ve uygulama sonrası son-test ile arasındaki farkı gözlemek için ön-test uygulanmış ve öğrenciler gruplara atandıktan sonra ön-test puanlarına göre eşleşip eşleşmedikleri kontrol edilmiştir.
- Öğrencilerin testleri hatırlamasını engellemek adına son-test, ön-test uygulandıktan 8 hafta sonra uygulanmıştır.
- n-testler ve son-testler sadece araştırmacı tarafından, aynı zaman diliminde uygulanmıştır.

3.7.2. Araştırmanın Dış Geçerliği

Araştırma, TEGV Ankara Semahat - Dr. Nusret Arsel Eğitim Parkı'nda "Kendime Yolculuk" etkinliğine katılan 2. sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular araştırma grubuyla benzer özellikler taşıyan gruplar için genellenebilir.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu bölümde, alt problem sırasına göre verilmiş araştırma bulguları ve bu bulgularla ilgili değerlendirmeler yer almaktadır.

4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi “Dijital hikâye anlatımının, 2. sınıf öğrencilerinin görsel bellek kapasitesi (GBK) üzerine etkisi nedir?” şeklinde ifade edilmiş ve iki başlık altında ele alınmıştır.

4.1.1. Grupların dijital hikâye anlatımı sonrasında GBK’leri anlamlı derecede gelişmiş midir?

Araştırma sorusuna yanıt vermek adına deney ve kontrol grubuna ait aşağıdaki hipotezler test edilmiştir:

(μ_D = Deney grubu fark puanı ortalaması, μ_K = Kontrol grubu fark puanı ortalaması)

$H_0: \mu_D = 0$, $H_0: \mu_K = 0$

$H_1: \mu_D > 0$, $H_1: \mu_K > 0$

Çizelge 4.1: Grupların gelişimlerine ilişkin hipotez testi sonuçları

	<i>N</i>	<i>Ön-test puan ortalaması</i>	<i>Son-test puan ortalaması</i>	<i>Fark Puan Ortalaması</i>	<i>ss</i>	<i>sd</i>	<i>t</i>
Kontrol Grubu	30	3,43	4,23	0,80	1,54	29	2,84
Deney Grubu	29	3,52	5,00	1,48	2,10	28	3,81

($t_{29, 0.05} = 1,70$) ($t_{28, 0.05} = 1,70$)

Çizelge 4.1 incelendiğinde, deney ve kontrol grubunun her ikisinde öğrencilerin GBK açısından .05 anlamlılık düzeyinde anlamlı bir gelişmenin olduğu görülmektedir ($3,81 > 1,70$ yani $t_H > t_{29, 0.05}$ ve $2,84 > 1,70$ yani $t_H > t_{28, 0.05}$).

Gallets (2005), birey edilgen alıcı durumundan çıkarılıp etkin hale getirildiğinde birçok bilişsel işlemin devreye girdiğini ifade etmektedir. Etkin hale gelindiğinde bireyin yargılama, düşünme, yorumlama, v.b. becerilerinin devreye girdiği ve bilginin bir şekilde harmanlanıp, üzerinde düşünülüp, yorumlanarak ifade edildiği belirtilmektedir. Bu araştırmada da dijital hikâye anlatımı sürecinde öğrencilerin etken rol oynamaları sağlanmış ve bu da görsel bellek kapasitesi gelişimlerine katkı sağlamıştır.

Öğrencilerin görsel bellek kapasitesi gelişimlerinin deney grubu lehine anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmadığını anlamak için hipotez, 4.1.2.'de test edilmiştir.

4.1.2. Dijital hikâye anlatımının deney grubunun GBK'lerinde yarattığı fark, kontrol grubunda ortaya çıkan farktan anlamlı derecede fazla mıdır?

Araştırma sorusunu yanıtlamak için aşağıdaki hipotezler test edilmiştir:

(μ_2 = Deney grubu fark puanı ortalaması, μ_1 = Kontrol grubu fark puanı ortalaması)

$H_0: \mu_2 - \mu_1 = 0$

$H_1: \mu_2 - \mu_1 > 0$

Çizelge 4.2: Bağımsız gruplar t testi ile iki grubun fark puanları ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin hipotez testi sonuçları

		<i>N</i>	<i>Fark Puan Ortalaması</i>	<i>ss</i>	<i>sd</i>	<i>t</i>
GBK	<i>Kontrol Grubu</i>	30	0,80	1,54	57	1,42
	<i>Deney Grubu</i>	29	1,48	2,10		

($t_{57, 0.05} = 1,68$)

Çizelge 4.2 incelendiğinde 0,05 anlamlılık düzeyinde H_0 hipotezinin reddedilemediği görülmektedir ($1,42 < 1,68$ yani $t_H < t_{57, 0.05}$). Her ne kadar deney grubunun fark puan ortalaması kontrol grubunun fark puan ortalamasından yüksek olsa da dijital hikâye anlatımının öğrencilerin GBK'nde istatistiksel olarak anlamlı derecede bir fark yaratmadığı sonucu ortaya çıkmaktadır (kontrol grubu fark puan ortalaması= 0.80; deney grubu fark puan ortalaması= 1.48).

Deney ve kontrol grupları karşılaştırıldığında, görsel bellek kapasitesi açısından deney grubu lehine anlamlı bir farklılığın olmamasında, öğrencilerin yaşlarının küçük olmasının bir etkisi olabilir. Uluç (2011; s. 620-621) bellek kapasitesinin, bebeklikten başlayıp genç yetişkinliğe kadar gelişim gösterdiğini belirtmektedir. Yaşın ilerlemesiyle düşünme biçimlerinde değişiklikler olmakta ve bilgiler farklı şekillerde kodlanmaya başlanmaktadır. Hatıralar bebekken duyuşsal ve motor boyutlarda kodlanırken büyüdükçe sözelleşmeye başlamaktadır. Dolayısıyla yaş ilerledikçe şemalar değişmekte ve herhangi bir olayı/bilgiyi geri çağırma istenildiğinde şemalardaki farklılıktan ve kodlanma şeklindeki değişiklikten dolayı hatıralar hatırlanamamaktadır. Küçük yaşlarda bellek kapasitesi azdır. Çünkü

bilginin bellekte tutulması, bilginin detaylandırılması ve yeni bilgilerle bütünleştirilmesi sınırlıdır. Örneğin, yetişkinler 7 ± 2 maddelik bir bellek uzamına sahipken, çocuklarda bu değer daha azdır. Dolayısıyla bellek kapasitesi yaşla birlikte artış göstermektedir. Yaşla birlikte oluşan bellekteki gelişim Gül'ün 2006 yılında yapmış olduğu araştırma ile de açıklanabilir. Gül (2006) araştırmasında, somut işlem dönemindeki 8-9 yaş grubundaki çocuklar ile soyut işlem dönemindeki 12-13 yaş grubundaki çocuklarının görsel bellek farklılıklarını incelemiş ve araştırma sonucunda soyut işlem dönemindeki çocukların görsel bellek kapasiteleri anlamlı derece yüksek bulunmuştur.

4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemi “Dijital hikâye anlatımının, öğrencilerin yazılı anlatım becerisi (YAB) üzerine etkisi nedir?” şeklinde ifade edilmiş ve iki başlık altında ele alınmıştır.

4.2.1. Grupların dijital hikâye anlatımı sonrasında YAB’leri anlamlı derecede gelişmiş midir?

Araştırma sorusuna yanıt vermek adına deney ve kontrol grubuna ait aşağıdaki hipotezler test edilmiştir:

(μ_D = Deney grubu fark puanı ortalaması, μ_K = Kontrol grubu fark puanı ortalaması)

$H_0: \mu_D = 0$, $H_0: \mu_K = 0$

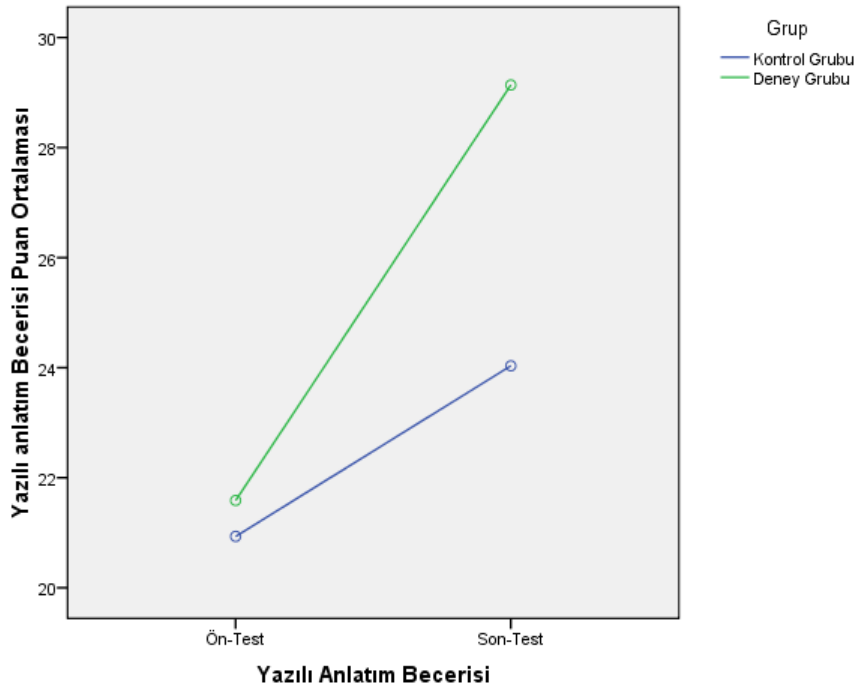
$H_1: \mu_D > 0$, $H_1: \mu_K > 0$

Çizelge 4.3: Grupların gelişimlerine ilişkin hipotez testi sonuçları

	<i>N</i>	<i>Ön-test puan ortalaması</i>	<i>Son-test puan ortalaması</i>	<i>Fark Puan Ortalaması</i>	<i>ss</i>	<i>sd</i>	<i>t</i>
<i>Konrol Grubu</i>	29	20,93	24,03	3,10	4,61	28	3,68
<i>Deney Grubu</i>	30	21,59	29,14	7,55	6,37	29	6,39

($t_{29, 0.05} = 1,70$) ($t_{28, 0.05} = 1,70$)

Çizelge 4.3 incelendiğinde, deney ve kontrol grubunun her ikisinde öğrencilerin YAB açısından .05 anlamlılık düzeyinde anlamlı bir gelişmenin olduğu görülmektedir ($3,68 > 1,70$ yani $t_H > t_{29, 0.05}$ ve $6,39 > 1,70$ yani $t_H > t_{28, 0.05}$).



Şekil 4.1. Grupların yazılı anlatım becerisi açısından gelişimleri

Deney grubundaki öğrencilerin yazılı anlatım becerilerindeki gelişimin kontrol grubundan daha fazla olduğu Şekil 4.1.'de görülmektedir. Bu gelişimin deney grubu lehine anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmadığını anlamak için hipotez, 4.2.2.'de test edilmiştir.

4.2.2. Dijital hikâye anlatımının deney grubunun YAB'lerinde yarattığı fark, kontrol grubunda ortaya çıkan farktan anlamlı derecede fazla mıdır?

Araştırma sorusu aşağıdaki hipotezler ile test edilmiştir:

(μ_2 = Deney grubu fark puanı ortalaması, μ_1 = Kontrol grubu fark puanı ortalaması)

$H_0: \mu_2 - \mu_1 = 0$

$H_1: \mu_2 - \mu_1 > 0$

Çizelge 4.4: Bağımsız gruplar t testi ile iki grubun fark puanları ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin hipotez testi sonuçları

		<i>N</i>	<i>Fark Puan Ortalaması</i>	<i>ss</i>	<i>sd</i>	<i>t</i>	η^2
YAB	<i>Kontrol Grubu</i>	30	3,10	4,61	57	3,07	0,14
	<i>Deney Grubu</i>	29	7,55	6,37			

($t_{57, 0.05} = 1,68$)

Çizelge 4.4 incelendiğinde, deney grubunun fark puan ortalamasının kontrol grubunun ortalamasından daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı H_0 hipotezi ile test edildiğinde; deney grubu lehine anlamlı bir farkın olduğu 0,05 anlamlılık düzeyinde ifade edilebilir. ($3,07 > 1,68$ yani $t_H > t_{57, 0.05}$). Yani dijital hikâye anlatımının öğrencilerin YAB'nde anlamlı derecede bir fark yarattığı sonucu ortaya çıkmaktadır. Ek olarak eta-kare değerine bakılarak dijital hikâye anlatımının yazılı anlatım becerisi üzerinde büyük bir etkiye sahip olduğu söylenebilir ($\eta^2=0,14$).

Bu bulgu alanyazında yer alan araştırma bulgularıyla benzerlik göstermektedir (Abdollahpour, & Maleki, 2012; Campbell, 2012; Chuang, Kuo, Chiang, Su, & Chang, 2013; Kuo, Chiang, Lin, Cao, & Yen, 2012; Miller, 2010; Xu, Park, & Baek, 2011). Deney grubunda daha fazla bir gelişimin görülmesinde, öğrencilerin dijital hikâye anlatımının tüm sürecinde ve senaryo yazımı sürecindeki etken rol oynamalarının etkili olduğu söylenebilir. Çünkü dijital hikâye anlatımı sürecinde öğrenciler, üç hafta boyunca senaryolarını yazma ve düzeltme ile uğraşmışlar ve sonrasında da senaryoları üzerinden hikâyelerini şekillendirmişlerdir. Diğer bir yandan, yazma becerisi Kellogg (2008)'a göre, bellek, düşünme ve dil olmak üzere üç temel bilişsel sistemimizden yararlanmakta ve yazma becerisinin gelişiminde olgunlaşma, eğitim ve öğretim, v.b. faktörler etkili olabilmektedir. Kellogg (2008) yazma becerisi gelişimini üç aşama üzerinde açıklamaktadır. Aşamalardan birincisi olan bilgi anlatımı 10 yaş altını kapsadığı için bu çalışmanın araştırma grubu bu aşamada değerlendirilebilmektedir. Bu aşamada, yazar genel olarak bildiklerini, söylemek istediklerini yazmaktadır. Özellikle çocuklar, dünyada kendilerinden farklı düşüncelerin olduğunun farkına varmaya başlayabilirler. Bu bakış açısıyla öğrencilerin, dijital hikâye anlatımı aracılığıyla kendileri ve etraflarında olup bitenler konusunda farkındalık kazandığı, olaylar arasında ilişkiler kurduğu ve bunların da öğrencilerin yazılı anlatım becerilerinin gelişmesine yansıdığı, olumlu etki gösterdiği söylenebilir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde bulgulardan hareket edilerek ulaşılan sonuçlara ve önerilere yer verilmiştir.

5.1. Sonuç

DHA, hikâyelerin belli bir amaç için çoklu ortam kullanılarak dijital olarak anlatılmasıdır. DHA'nın eğitsel bağlamda kullanımı ile öğrencilerin çeşitli becerilerine katkı sağladığı çalışmalarda ortaya konulmuştur. Öğrenme sürecinde bilgilerin nasıl saklandığı ve hatırlandığı önemlidir. Bu noktada, bilgilerin saklanması ve gerektiğinde hatırlanması sürecinde bellek temel bir rol oynamaktadır (Cangöz, 2011; s. 35; Demir, 2011; s. 18). Yazma üzerine kurulu olan dijital hikâye anlatımı sürecinde bireyler etken rol oynamakta ve bellekleri etkilenmektedir.

Buradan hareketle, DHA'nın ilkökul 2. sınıf öğrencilerin görsel bellek kapasitesi ve yazma becerisi üzerindeki etkisinin incelendiği bu araştırmada;

Görsel bellek kapasitesi açısından,

- Uygulama süreci sonrasında hem deney grubunda hem de kontrol grubunda artış görülmüştür.
- Deney ve kontrol grupları karşılaştırıldığında deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Farklılık olmasa da deney grubunda daha fazla gelişim görülmesi ile dijital hikâye anlatımı, öğrencilerin görsel bellek kapasitesi gelişimlerine katkı sağlamıştır.

Bu araştırmanın sonucunda, dijital hikâye anlatımının uzun sürede geliştiği ileri sürülen bilişsel yapıların gelişimi üzerinde etkili olduğu ortaya konmuştur. Böylece öğrenme sürecinde kazanılan bilgi ve becerilerin depolanması ve gerektiğinde hatırlanmasında etkili olduğu söylenen görsel bellek gelişiminde dijital hikâyelerin katkısı ortaya konulmuştur.

Yazma becerisi açısından,

- Uygulama süreci sonrasında hem deney grubunda hem de kontrol grubunda gelişim görülmüştür.

- Deney ve kontrol grupları karşılaştırıldığında ise dijital hikâye anlatımının gerçekleştirildiği deney grubu öğrencilerinin yazma becerilerinde yarattığı fark, kontrol grubunda ortaya çıkan farktan istatistiksel olarak anlamlı derecede fazla bulunmuştur.

DHA ile öğrencilerin yazma becerilerinde görülen bu gelişim, öğrencilerin bir yandan kendilerini ifade etmeleri konusunda güçlü bir araç olarak rol oynarken, aynı zamanda bilgilerini aktarmalarına ve öğrenme süreçlerindeki performanslarına da katkı sağlayabilir.

Ayrıca, araştırmanın yapıldığı TEGV tamamen gönüllük esasına dayalı olan kurumlardan biridir. Topluma Hizmet Uygulamaları (THU), bireyler veya çeşitli vakıflar, kuruluşlar aracılığıyla farklı şekillerde gerçekleştirilebilmektedir. THU, bireylere insancıl ve çevresel konular hakkında farkındalık, duyarlılık; dayanışma, etkili iletişim becerileri; toplumsal sorumluluk bilinci kazandırmayı hedefleyen çeşitli etkinlikler içermektedir. Bu etkinliklerin hedef kitlenin olumsuz veya yetersiz koşullarına bakılmaksızın bilimsel, eleştirel, yaratıcı düşünme ve özgüveni destekleyici ve öğrenmeyi, araştırmayı, incelemeyi ve gelişmeyi güdüleyici olması beklenmektedir (Tezbaşaran, 2009). Bu bağlamda bu araştırmanın, THU'nda nasıl bir çalışma yapılabileceği ve sürdürülebilirliğin nasıl sağlanabileceği açısından olumlu bir örnek oluşturduğu ileri sürülebilir.

Bu çalışmada, dijital hikâye anlatımının eğitsel bağlamda kullanılması ile öğrencilere katkı sağladığı sonucu ortaya çıkmaktadır. Buradan hareketle, bir yandan dijital hikâye anlatımının öğrencilerin çeşitli becerilerine etkisini araştıran benzer çalışmalarda; bir diğer yandan DHA konusunda bilişsel yapıların ele alındığı çalışmalarda bu çalışmada ulaşılan sonuçlardan yararlanılabilir.

5.2. Öneriler

5.2.1. Uygulamaya Dönük Öneriler

- Bu araştırmada öğrenciler dijital hikâyelerini bireysel olarak geliştirmişlerdir. Bu durum zaman zaman araştırmacının öğrenciler ile bire bir ilgilenmesinde zorluk teşkil etmiştir. Eğitim ortamlarında öğrencilerle birlikte DHA çalışılacağı zaman öğretmenin yanında yardımcı öğretmenlerin bulunması ya da DHA için daha fazla zaman ayrılması DHA sürecini kolaylaştıracaktır.

- Araştırmada, DHA'nın çocukların görsel bellek kapasitesi ve yazma becerisini geliştirdiği görülmüştür. Buradan hareketle başta Türkçe olmak üzere çeşitli derslerde DHA kullanılabilir.
- Topluma hizmet uygulamalarının sürdürülebilirliği açısından kurumlarda eğitim veren bireylere dijital hikâye anlatımı eğitimi verilebilir ve onlarla uygulamaların sürdürülebilirliği sağlanabilir.

5.2.2. Araştırmaya Dönük Öneriler

- Bu araştırmada, DHA'nın ilkokul 2. sınıf düzeyindeki öğrencilerin görsel bellek kapasitesine ve yazma becerilerine katkı sağladığı görülmüştür. Gelecek araştırmalarda farklı yaş düzeylerinde öğrencilerle araştırmalar yapılabilir. Böylece belleğin yaşla birlikte gelişimi konusunda alanyazına katkı getirilebilir.
- DHA'nın ilişkili olabileceği düşünülen okuryazarlık, yaratıcılık, eleştirel düşünme, problem çözme, v.b. becerileri üzerindeki etkisini ele alan araştırmalar gerçekleştirilebilir.
- THU'nın sürdürülebilirliği konusunda DHA'nın etkisine boylamsal çalışmalarla bakılabilir.
- Bu araştırma TEGV'de Kendime Yolculuk eğitim programında gerçekleştirilmiştir. Farklı eğitim programlarında ya da farklı kuruluşlarda çalışmalar yürütülebilir.
- Bu araştırmada öğrenciler DH'lerini bireysel olarak geliştirmişlerdir. Oysaki DH'ler grupça da geliştirilebilmektedir. Gelecek araştırmalarda bir yandan grupça dijital hikâyelerin geliştirilebileceği, bir diğer yandan bu süreçte öğrencilerin işbirlikli öğrenme süreçlerinin inceleneceği araştırmalar yapılabilir.
- Dijital hikâyeler birçok farklı amaçlarla anlatılabilmektedir. Bu araştırmada öğrenciler sadece bir konu bağlamında kendi dijital hikâyelerini geliştirmişlerdir. Buradan hareketle yine öğrencilerin farklı bağlamlarda kendi dijital hikâyelerini anlatmalarının yanı sıra bir konuyu öğrenmeleri, v.b. farklı amaçlarla dijital hikâyeler geliştirmeleri için çalışmalar yapılabilir.

- Dijital hikâyeler birçok farklı araç ya da araçlar yardımı ile geliştirilebilmektedir. Bu araştırmada dijital hikâyelerin içeriklerinin elde edilmesinde bazı tablet çizim uygulamalarından ve masaüstü yazılımlardan yararlanılmıştır. Sadece bu çalışmada kullanılan araçlarla sınırlı kalmayarak bundan sonraki çalışmalarda web tabanlı ortamlar ve/ya farklı mobil uygulamalar ve/ya farklı masaüstü yazılımlar aracılığıyla bireysel veya işbirlikli; etkileşimsiz veya etkileşimli şekillerde dijital hikâyelerin oluşturulması sağlanabilir.
- Bireyler dijital hikâyeleri aktif rol oynayarak kendileri geliştirebileceği gibi başkaları tarafından geliştirilmiş hikâyeleri de izleyebilir. Bu bağlamda özellikle eğitsel anlamda öğretmenler, bir konuyu öğretmek amacıyla kendi geliştirdikleri dijital hikâyeleri öğrencilerine izletebileceği gibi; bir konunun pekişmesi veya daha iyi öğrenilmesi amacıyla öğrencilerin dijital hikâyeler geliştirmesi istenebilir. Bu bağlamda bu tür çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Abdollahpour, Z., & Maleki, N. A. (2012). The impact of exposure to digital flash stories on Iranian EFL learners' written reproduction of short stories. *Canadian Journal on Scientific and Industrial Research*, 3(2), 40-53.
- Abidin, M. J. A., Pour-Mohammadi, M., Souriyavongsa, T., Tiang, C. D. B., & Kim, N. O. L. (2011). Improving listening comprehension among Malay preschool children using digital stories. *International Journal of Humanities and Social Science*, 1(14), 159-164.
- Aina, O. (1999). The importance of oral storytelling in literacy development. *Ohio Reading Teacher*, 33(1), 15-18.
- Akyol, H. (2000). Yazı öğretimi. *Millî Eğitim Dergisi*, 146, 37-48.
- Alexander, B. (2011). The new digital storytelling: Creating narratives with new media. England: Praeger.
- Alsumait, A. & Al-Musawi, Z. S. (2013). Creative and innovative e-learning using interactive storytelling. *International Journal of Pervasive Computing and Communications*, 9(3), 209 – 226.
- Bayraktar, D. M., & Altun, A. (2012). The effect of multimedia design types on learners' recall performances with varying short term memory spans. *Multimedia Tools and Applications*, 1-13.
- Binder, M.D., Hirokawa, N., & Windhorst, U. (Eds.). (2009). Encyclopedia of neuroscience. Springer.
- Belet, Ş. D., & Dal, S. (2010). The use of storytelling to develop the primary school students' critical reading skill: the primary education pre-service teachers' opinions. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 9, 1830–1834.
- Bourke, L., Davies, S. J., Sumner, E., & Green, C. (2013). Individual differences in the development of early writing skills: testing the unique contribution of visuo-spatial working memory. *Reading and Writing*, 27, 315–335.
- Bull, G., & Kajder, S. (2004). Digital storytelling in the language arts classroom. *Learning & Leading with Technology*, 32(4), 46-49.
- Bumgarner, B. L. (2012). *Digital storytelling in writing: A case study of student teacher attitudes toward teaching with technology*. Unpublished doctoral dissertation. University of Missouri.
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Deneysel Desenler: Öntest-Sontest Kontrol Grubu Desen ve Veri Analizi* (3. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Campbell, T. A. (2012). Digital storytelling in an elementary classroom: Going beyond entertainment. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 69, 385 – 393.
- Cangöz, B. (2011). Giriş. (Çev. Ed. B. Cangöz). *Öğrenme ve bellek. Temel ilkeler, süreçler ve işlemler*, 1-44. Ankara: Anı Yayıncılık.

- Casey, B., Erkut, S., Ceder, I., & Young, J. M. (2008). Use of a storytelling context to improve girls' and boys' geometry skills in kindergarten. *Journal of Applied Developmental Psychology, 29*, 29–48.
- Center for Digital Storytelling Website. (2013). [Çevrim-içi: <http://www.storycenter.org/history/>] Erişim tarihi: 13 Ocak 2013.
- Chung, S. K. (2006). Digital storytelling in integrated arts education. *The International Journal of Arts Education, 4*(1), 33–50.
- Chuang, W. T., Kuo, F. L., Chiang, H. K., Su, H. Y., & Chang, Y. H. (2013). *Enhancing reading comprehension and writing skills among Taiwanese young EFL learners using digital storytelling technique*. 21st International Conference on Computers in Education. Denpasar Bali, Indonesia, 18-22 Kasım 2013. [Çevrim-içi: <http://icce2013bali.org/datacenter/mainconferenceproceedingsforindividualdownload/c6/C6-s-227.pdf>], Erişim tarihi: 3 Mayıs 2014.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). New Jersey, Hillsdale: Lawrence Earlbaum Associates.
- Cowan, N. (2001). The magical number 4 in short-term memory: A reconsideration of mental storage capacity. *Behavioral, & Brain Sciences, 24*, 87–185.
- Cronbach, L. J., & Meehl, P. E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin, 52*(4), 281-302.
- Çevik, D. (2012). *Karmaşık bilişsel görev performansında çalışma belleği kapasitesinin ve öğretimsel stratejinin rolü*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi.
- Demir, M. Y. (2011). Öğrenme: Giriş, sorunlar ve tarihsel bakış açıları. (Ed. M. Şahin). *Eğitimsel bir bakışla öğrenme teorileri*. 1-75. Ankara: Nobel.
- Demirer, V. (2013). *İlköğretimde e-öyküleme kullanımı ve etkileri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Dörner, R., Grimm, P., & Abawi, D. F. (2002). Synergies between interactive training simulations and digital storytelling: a component-based framework. *Computers & Graphics, 26*(1), 45-55.
- Drevenstedt, J. & Bellezza, F. (1993). Memory for self-generated narration in the elderly. *Psychology and Aging, 8*(2), 187-196.
- Evenden, I. (2013). *20 Great Image-Editing Apps for Mac and ios*, [Çevrim-içi: http://www.maclife.com/article/gallery/20_great_imageediting_apps_mac_and_ios], Erişim Tarihi: 15 Temmuz 2013.
- Fraenkel, J.R., Wallen, N.E., & Hyun, H.H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Frazel, M. (2010). *Digital storytelling guide for educators*. Washington, DC. International Society for Technology in Education (ISTE).
- Gallets, M. P. (2005). *Storytelling and story reading: A comparison of effects on children's memory and story comprehension*. Unpublished Master Dissertation. East Tennessee State University.

- Goldstein, E. B. (2008). *Cognitive psychology: Connecting mind, research, and everyday experience*. (2nd ed.). USA, Belmont, CA: Thomson.
- Gül, D. (2006). *Somut işlem döneminde olan 8-9 yaş çocukları ile soyut işlem döneminde olan 12-13 yaş çocukların görsel bellek farklılıklarının incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Maltepe Üniversitesi.
- Gyabak, K., & Godina., H. (2011). Digital storytelling in Bhutan: A qualitative examination of new media tools used to bridge the digital divide in a rural community school. *Computers & Education*, 57, 2236–2243.
- Hoskyn, M, & Swanson, H. L. (2003). The relationship between working memory and writing in younger and older adults. *Reading and Writing*, 16, 759–784.
- Hudmon, A. (2006). *Learning and memory* (Ed. E. Chudler). New York: Chelsea House Publishers.
- Hung, C.-M., Hwang, G.-J., & Huang, I. (2012). A Project-based digital storytelling approach for improving students' learning motivation, problem-solving competence and learning achievement. *Educational Technology & Society*, 15(4), 368–379.
- Isbell, R., Sobol, J., Lindauer, L., & Lowrance, A. (2004). The Effects of Storytelling and Story Reading on the Oral Language Complexity and Story Comprehension of Young Children, *Early Childhood Education Journal*, 32(3), 157-163.
- İnceelli, A. (2005). Dijital hikâye anlatımının bileşenleri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(3), 18, 1303-6521.
- Jukes, I. (2013). *64 Sites for digital storytelling tools and information*, [Çevrim-içi: <http://fluency21.com/blog/2013/04/03/64-sites-for-digital-storytelling-tools-and-information/>], Erişim Tarihi: 10 Mayıs 2013.
- Kapuler, D. (2012). *Top 10 apps for digital storytelling*. [Çevrim-içi: <http://www.techlearning.com/Default.aspx?tabid=67&EntryId=3873>], Erişim Tarihi: 10 Mayıs 2013.
- Kearney, M. (2009). *Towards a learning design for student-generated digital storytelling*. The Future Of Learning Design Conference. New South Wales, Australia, 2009. [Çevrim-içi: <http://ro.uow.edu.au/flid/09/Program/4/>], Erişim Tarihi: 20 Mayıs 2013.
- Kellogg, R.T. (2008). Training writing skills: A cognitive developmental perspective. *Journal of writing research*, 1(1), 1-26.
- Korkutal, P. (2010). *Resim-iş eğitimi anabilim dallarında görsel belleğin gelişimine yönelik öğretim etkinlikleri ile görsel algı ilişkileri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Kulp, M. T., Edwards, K. E., & Mitchell, G. L. (2002). Is visual memory predictive of below-average academic achievement in second through fourth graders?. *Optometry & Vision Science*, 79(7), 431-434.
- Kuo, F. L., Chiang, H. K., Lin, Y. R., Cao, Y. H., & Yen, H. H., (2012). *Evaluating potential effects of digital storytelling websites for promoting EFL young learners' writing skills*. 20th International Conference on Computers in Education. Singapore, 26-

30 Kasım 2012. [Çevrim-içi: <http://www.lsl.nie.edu.sg/icce2012/wp-content/uploads/2012/12/C6-s-188.pdf>], Erişim tarihi: 3 Mayıs 2014.

- Le Carret, N., Rainville, C., Lechevallier, N., Lafont, S., Letenneur, L., & Fabrigoule, C. (2003). Influence of education on the Benton Visual Retention Test performance as mediated by a strategic search component. *Brain and Cognition*, 53(2), 408-411.
- Lam, Y., & Sie, Y. (2010). Using RSS to support mobile learning education based on media richness theory. *Computers & Education*, 55, 723-732.
- Lambert, J. (2003). Digital storytelling cookbook and traveling companion. Berkeley, CA: Digital Diner.
- Lambert, J. (2013). Digital Storytelling: capturing lives, creating community (4th ed.). New York: Routledge.
- Li, S. Z., & Jain, A. K. (Eds.). (2009). *Encyclopedia of biometrics*. Springer.
- Liu, C.-C., Liu, K.-P., Chen, G.-D., & Liu, B.-J. (2010). Children's collaborative storytelling with linear and nonlinear Approaches. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 4787-4792.
- Lowenthal, P. R., & Dunlap, J. (2010). From pixel on a screen to real person in your students' lives: Establishing social presence using digital storytelling. *The Internet and Higher Education*, 13, 70-72.
- Luck, S.J. (2008). Visual short-term memory. Luck, S.J., & Hollingworth, A. (Eds.). *Visual memory*, 43-86. New York: Oxford University Press.
- Luck, S.J., & Hollingworth, A. (2008). Visual memory systems. Luck, S.J., & Hollingworth, A. (Eds.). *Visual memory*, 3-8. New York: Oxford University Press.
- Maas, D. (2010). *Digital storytelling web-based tools*, [Çevrim-içi: <http://maas.edublogs.org/digital-storytelling/web-based-digital-storytelling-tools-online-interactives/>] Erişim tarihi: 10 Mayıs 2013.
- Malkoç, G. (2011). Sözel öğrenme. (Ed. B. Cangöz). *Öğrenme ve bellek. Temel ilkeler, süreçler ve işlemler*, 271-322. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Malita, L., & Martin, C. (2010). Digital Storytelling as web passport to success in the 21st Century. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 3060-3064.
- McManus, I. C., Chamberlain, R., Loo, P. W., Rankin, Q., Riley, H., & Brunswick, N. (2010). Art students who cannot draw: Exploring the relations between drawing ability, visual memory, accuracy of copying, and dyslexia. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and The Arts*, 4(1), 18-30.
- Meadows, D. (2003). Digital Storytelling-Research-based Practice in New Media. *Visual Communication*, 2(2), 189-193.
- Miller, C. H. (2004). Digital storytelling a creator's guide to interactive entertainment. USA: Focal Press.
- Miller, L. C. (2010). Make me a story: Teaching writing through digital storytelling. USA: Stenhouse Publishers.

- Miller, H. B., & Burton, J.K.(1994). Images and imagery theory. In D.M. Moore & F.M. Dwyer (Eds.). *Visual literacy: A spectrum of visual learning*, 65-83. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology.
- Mokhtar, N. H., Halim, M. F. A.,& Kamarulzaman, S. S. Z. (2011). The effectiveness of storytelling in enhancing communicative skills. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 18, 163-169.
- Myers, (2013). *10 iPhone apps for recording & editing audio*. [Çevrim-içi: <http://www.kenneymyers.com/blog/10-iphone-apps-for-recording-editing-audio/>] Erişim tarihi: 28 Mayıs 2013.
- Nielson, K. A., Wulff, L. L., & Arentsen, T. J. (2014). Muscle tension induced after learning enhances long-term narrative and visual memory in healthy older adults. *Neurobiology of Learning and Memory*, 109, 144–150.
- Ohler, J. (2005). The world of digital storytelling. *Educational Leadership*, 63(4), 44–47.
- Ohler, J. (2013). *Digital storytelling in the classroom. New media pathways to literacy, learning, and creativity*. (2nd ed.) Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Owsinski, B. (2013). *12 iPhone apps for recording and editing audio*, [Çevrim-içi: <http://bobbyowsinski.blogspot.com/2013/02/12-iphone-apps-for-recording-and.html>], Erişim tarihi: 28 Mayıs 2013.
- Papadimitriou, E., Kapaniaris, A., Zisiadis, D., & Kalogirou, E. (2013). Digital storytelling in kindergarten: An alternative tool in children’s way of expression. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 4(11), 389-396.
- Paul, N., & Fiebich, C. (2005). *The elements of digital storytelling*, [Çevrim-içi: <http://www.inms.umn.edu/Elements/index.php>], Erişim Tarihi: 20 Mayıs 2013.
- Pieterse, G., & Quilling, R. (2011). The impact of digital story-telling on trait Emotional Intelligence (EI) amongst adolescents in South Africa – a case study. *Social and Behavioral Sciences*, 28, 156-163.
- Psomos, P., & Kordaki, M. (2012). Pedagogical analysis of educational digital storytelling environments of the last five years. *Social and Behavioral Sciences*, 46, 1213 – 1218.
- Reitmaier, T., Bidwell, N. J., & Marsden, G. (2011). Situating digital storytelling within African communities. *International Journal of Human-Computer Studies*, 69, 658–668.
- Ricci, C. M., & Beal, C. R. (2002). The effect of interactive media on children’s story memory. *Journal of Educational Psychology*, 94(1), 138-144.
- Robin, B. R. (2008). Digital storytelling: A powerful technology tool for the 21st century classroom. *Theory into Practice*, 47(3), 220-228.
- Robin, B. R., & Pierson, M. E. (2005). *A multilevel approach to using digital storytelling in the classroom*. Society for Information Technology & Teacher Education International Conference. Phoenix, AZ, USA, 2005. [Çevrim-içi: <http://faculty.coe.uh.edu/brobin/homepage/SITE2005-article.htm>], Erişim Tarihi: 15 Mart 2013.

- Schank, R. C. & Abelson, R. P. (1995) Knowledge and memory: The real story. In: R. S. Wyer (ed). *Knowledge and memory: The real story*, 1-85. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Senemoğlu, N. (2011). Gelişim, öğrenme ve öğretim (20. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Sever, S. (2004). Türkçe öğretimi ve tam öğrenme (2. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sivan, A. D. (1992). Benton visual retention test manual (5th Ed.). New York: The Psychological Corporation.
- Skinner, E. M., & Hagood, M. C. (2008). Developing literate identities with english language learners through digital storytelling. *The Reading Matrix*, 8(2), 12-38.
- Solso, R.L., Maclin, M.K., & Maclin, O.H. (2007). *Bilişsel psikoloji*. (Çev. A. Ayçiçeği-Dinn). İstanbul: Kitabevi.
- Song, Q., He, L., & Hu, X. (2012). To improve the interactivity of the history educational games with digital interactive storytelling. *Physics Procedia*, 33, 1798-1802.
- Stacey, G., & Hardy, P. (2011). Challenging the shock of reality through digital storytelling. *Nurse Education in Practice*, 11(2), 159-164.
- Swanson, G. (2011). *14 iPad apps for storytelling in the classroom*, [Çevrim-içi: <http://appsineducation.blogspot.com/2011/06/12-ipad-apps-for-storytelling-in.html>] Erişim tarihi: 28 Mayıs 2013.
- Swanson, H. L., & Berninger, V.W. (1996). Individual differences in children's working memory and writing skill. *Journal of Experimental Child Psychology*, 63, 358-385.
- Şimşek, A. (2011). Öğretim tasarımı (2. Baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Şimşek, B. (2012). Enhancing women's participation in turkey through digital storytelling. *Journal of Cultural Science*, 5(2), 28-46.
- Şimşek, B. (2010). Dijital okur-yazarlık. *Aylık Bilişim Kültürü Dergisi*, 126, 37-41.
- Taner, S., Özdemir, A. A. ve Özgür, Y. K. (2013). *Kendime yolculuk 2.-3. sınıf gönüllü kitabı*. İstanbul: Türkiye Eğitim Gönüllüleri Vakfı Yayınları.
- Yoon, T. (2012). Are you digitized? Ways to provide motivation for ELLs using digital storytelling. *International Journal of Research Studies in Educational Technology*, 2(1), 1-10.
- Temizkan, M. (2011). Yaratıcı yazma etkinliklerinin öykü yazma becerisi üzerindeki etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(2), 919-940.
- Terry, W. S. (2011). Öğrenme ve bellek. Temel ilkeler, süreçler ve işlemler. (Çev. Ed. B. Cangöz). Ankara: Anı Yayıncılık.

- Tezbaşaran, A. (2009). *Eğitim fakültelerinde topluma hizmet uygulamaları yönergesi* (Sürüm 5). [Çevrim-içi: http://www.mersin.edu.tr/uploads/files/facs/2/517976t_h_u_yonerge_calistay.pdf], Erişim Tarihi: 20 Nisan 2013.
- Tolisano, S. R. (2011). *Digital storytelling tools for educators*, [Çevrim-içi: <http://langwitches.org/blog/wp-content/uploads/2009/12/Digital-Storytelling-Guide-by-Silvia-Rosenthal-Tolisano.pdf>], Erişim Tarihi: 10 Mayıs 2013.
- Uluç, S. (2011). Öğrenme ve bellekte bireysel farklılıklar. (Ed. B. Cangöz). *Öğrenme ve bellek. Temel ilkeler, süreçler ve işlemler*, 613-657. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Uz, Ç. (2011). *Geziniş ortamlarının farklı uzamsal yerleştirme bellek kapasitesine sahip öğrencilerin geri getirme performanslarına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi.
- Whisler, N. G. (1974). Visual-memory training in first grade: Effects on visual discrimination and reading ability. *The Elementary School Journal*, 75(1), 50-54.
- Wu, W.C. & Yang, Y.T. (2008). The impact of digital storytelling and of thinking styles on elementary school students' creative thinking, learning motivation, and academic achievement. *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education*, 975-981.
- Xu, Y., Park, H., & Baek, Y. (2011). A new approach toward digital storytelling: An activity focused on writing self-efficacy in a virtual learning environment. *Educational Technology & Society*, 14(4), 181-191.
- Yang, Y-T. C., & Wu, W-C. U. (2012). Digital storytelling for enhancing student academic achievement, critical thinking, and learning motivation: A year-long experimental study. *Computers & Education*, 59, 339-352.
- Yüksel, P. (2011). *Using digital storytelling in early childhood education: A phenomenological study of teachers' experiences*. Unpublished Doctoral Dissertation. Middle East Technical University.
- Yuksel, P., Robin, B., & McNeil, S. (2011). Educational uses of digital storytelling all around the world. *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference*, 1, 1264-1271.
- Zappalà, G., Measso, G., Cavarzeran, F., Grigoletto, F., Lebowitz, B., Pirozzolo, F., ..., Crook, T. (1995). Aging and memory: Corrections for age, sex and education for three widely used memory tests. *The Italian Journal of Neurological Sciences*, 16(3), 177-184.

EKLER DİZİNİ

EK-1. TEGV İZİN YAZISI

EK-2. VELİ İZİN FORMU

EK-3. KİŞİSEL BİLGİ FORMU

EK-4. GÖRSEL BELLEK TESTİ DEĞERLENDİRME FORMU

EK-5. TEGV İLETİŞİM EĞİTİMİ KATILIM BELGESİ

EK-6. DİJİTAL HİKÂYE ANLATIMI ATÖLYESİ KATILIM BELGESİ-1

EK-7. DİJİTAL HİKÂYE ANLATIMI ATÖLYESİ KATILIM BELGESİ-2

EK-8. TEGV ETKİNLİĞİ TAMAMLAMA BELGESİ 1

EK-9. TEGV ETKİNLİĞİ TAMAMLAMA BELGESİ 2

EK-1. TEGV İZİN YAZISI



Bir çocuk değişir, Türkiye değişir.

15 Ekim 2013

Hacettepe Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü Başkanlığı'na,

'Dijital Hikaye Anlatımının Topluma Hizmet ile Kaynaştırılmasının Sürecinin İncelenmesi' başlıklı Yüksek Lisans tezi bağlamında Arş. Gör. Hatice Çıralı'nın 2013-2014 Sonbahar Etkinlik Dönemi'nde haftanın dört günü (Salı, Çarşamba, Perşembe, Cuma) 09:30-11:00 saatleri arasında TEGV Semahat Dr. Nüsret Arsel Eğitim Parkımızda 'Kendime Yolculuk' eğitim programına katılan 2. Sınıf çocuklarımızla ilgili izin yazınızda bahsedilen uygulamayı gerçekleştirmesi konusundaki uygunluğu bilgilerinize arz ederiz.

Saygılarımızla,

Nilüfer Özdemir
TEGV Semahat Dr. Nüsret Arsel Eğitim Park Yöneticisi

Türkiye Eğitim Gönüllüleri Vakfı
Semahat Dr. Nusret Arsel Eğitim Parkı İstasyon Mah. Hikmet Özer Cad. No:47
T +90 312 244 84 44 F +90 312 245 24 30 E ankaraep@tegv.org W www.tegv.org

EK-2. VELİ İZİN FORMU

VELİ İZİN FORMU

Sayın Veli,

“Dijital Hikâye Anlatımının Topluma Hizmet ile Kaynaştırılması Sürecinin İncelenmesi” başlıklı yüksek lisans tezim bağlamında ilkokul 2. sınıf öğrencileri ile bir araştırma yürütmekteyim. Bu araştırmanın Türkiye Eğitim Gönüllüleri Vakfı’nda (TEGV) “Kendime Yolculuk” eğitim programına katılan öğrencilerle yürütülmesi planlanmaktadır. Bu kapsamda öğrencilerin görsel kısa süreli bellek kapasitelerini ve yargılama becerilerindeki gelişimlerini ölçmek için testler uygulanacaktır.

Bu testlerde öğrencilerden bazı şekiller çizmeleri, resim düzenlemeleri istenecektir. Bunların dışında çocuklar kendileri ile ilgili hikâye yazacaklardır. Öğrencilerden toplanan veriler sadece araştırma amaçlı kullanılacak, öğrencilere ait bilgiler ise gizli tutulacaktır. Söz konusu testlerin öğrenciler üzerinde fizyolojik ya da psikolojik hiçbir olumsuz etkisi olmayacaktır.

Çocuğunuzun bu araştırmaya katılımına izin vermenizi saygılarımla rica ederim.

Çocuğunuzun adı, soyadı:

Velinin adı, soyadı:

Velinin imzası:

Teşekkür ederim,

Arş. Gör. Hatice ÇIRALI

E-mail: haticecirali@hacettepe.edu.tr

Tel: 0 (312) 297 71 76

Adres: Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Beytepe

EK-3. DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

Adın ve Soyadın:
.....
Kaç yaşındasın:
.....
Annenin eğitim düzeyi:
a) İlkokul b) Ortaokul c) Lise d) Üniversite
Babanın eğitim düzeyi:
a) İlkokul b) Ortaokul c) Lise d) Üniversite
Bilgisayar kullanıyor musun?
.....
.....

EK-4. GÖRSEL BELLEK TESTİ DEĞERLENDİRME FORMU

AD SOYAD: [REDACTED]

GRUP: [REDACTED]

GÖRSEL BELLEK TESTİ (VISUAL RETENTION TEST)		
	DOĞRU	YANLIŞ
ŞEKİL 1		X
ŞEKİL 2	✓	
ŞEKİL 3	✓	
ŞEKİL 4	✓	
ŞEKİL 5		X
ŞEKİL 6	✓	
ŞEKİL 7	✓	
ŞEKİL 8	✓	
ŞEKİL 9	✓	
ŞEKİL 10		X
		TOPLAM: 7

EK-5. TEGV İLETİŞİM EĞİTİMİ KATILIM BELGESİ



EK-6. DİJİTAL HİKÂYE ANLATIMI ATÖLYESİ KATILIM BELGESİ-1



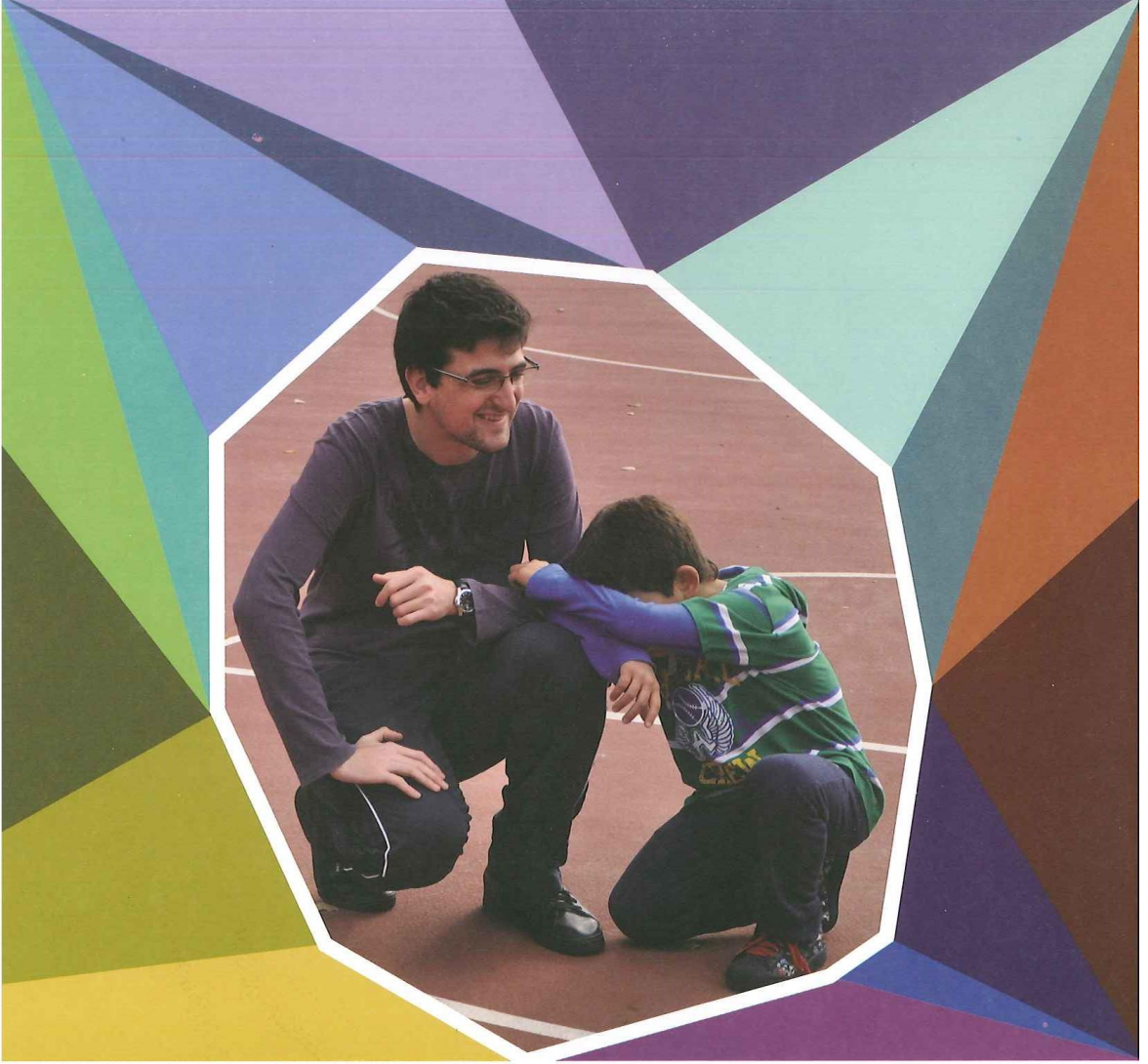
EK-7. DİJİTAL HİKÂYE ANLATIMI ATÖLYESİ KATILIM BELGESİ-2



EK-8. TEGV ETKİNLİĞİ TAMAMLAMA BELGESİ 1



EK-9. TEGV ETKİNLİĞİ TAMAMLAMA BELGESİ 2



biraz yorulduk
değil mi?



TÜRKİYE EĞİTİM GÖNÜLLÜLERİ VAKFI

Evet, biraz yoruldunuz ama değdi.
Eğitim Parkımızda çocuklarımıza verdiğiniz eğitim desteği,
yaptığınız ablalık ve ağabeylik, onların kendilerini güçlü,
mutlu ve umutlu hissetmelerini sağladı.

Türkiye Eğitim Gönüllüleri Vakfı ile gönülden bir işbirliği
kurduğunuz için, çocuklarımız adına sonsuz teşekkürler.

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı	Hatice ÇIRALI
Doğum Yeri	Denizli
Doğum Yılı	1988
Medeni Hali	Bekâr

Eğitim ve Akademik Durumu

Lise	Tavas Zeybekler Anadolu Lisesi	2002 - 2006
Lisans	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	2007 - 2011
Yabancı Dil	İngilizce	
İş Deneyimi	Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Araştırma Görevlisi	2012 -