



**DİJİTAL HİKÂYE OLUŞTURMANIN ORTAOKUL 7. SINIF
ÖĞRENCİLERİNİN YARATICI DÜŞÜNME BECERİSİNE KATKISI**

Nesime ERTAN ÖZEN

Doktora Tezi

Danışman: Prof. Dr. Erol DURAN

Uşak

Ekim, 2020

**DİJİTAL HİKÂYE OLUŞTURMANIN ORTAOKUL 7. SINIF
ÖĞRENCİLERİNİN YARATICI DÜŞÜNME BECERİSİNE KATKISI**

Nesime ERTAN ÖZEN

DOKTORA TEZİ

Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı Türkçe Eğitimi Doktora Programı

Danışman: Prof. Dr. Erol DURAN

Uşak

Uşak Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Ekim, 2020

DOKTORA TEZ ÖZETİ

DİJİTAL HİKÂYE OLUŞTURMANIN ORTAOKUL 7. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN YARATICI DÜŞÜNME BECERİSİNE KATKISI

Nesime ERTAN ÖZEN

Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı

Uşak Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ekim 2020

Danışman: Prof. Dr. Erol DURAN

Bu araştırmanın amacı dijital hikâye oluşturmanın ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin yaratıcı düşünme becerisine katkısını ortaya koymaktır. Bunun için araştırma karma yöntem olarak tasarlanmış, çalışmanın verileri öğrencilerin oluşturduğu dijital hikâyelerden elde edilmiştir. Elde edilen veriler analiz edilerek betimlenmiştir. Öğrencilerin hikâye yazma tutumları uygulamanın başında ve sonunda yapılan ölçümlerle incelenmiştir. Ayrıca süreç içerisinde yapılan video kayıtları ve süreç sonunda yapılan öğrenci görüşmeleriyle dijital hikâye oluşturma süreci derinlemesine incelenmiştir. Araştırma 2019-2020 eğitim-öğretim yılı birinci döneminde Uşak'ta bir devlet okulunda, yedinci sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Yaklaşık olarak 19 hafta süren araştırmada öğrenciler kodlama yoluyla bireysel olarak dört dijital hikâye oluşturmuşlardır.

Elde edilen bulgulara göre ilk uygulama ve son uygulamada yapılan ölçümlerde; akıcılık, özgünlük, hayal gücü, analitik düşünme, farklı bakış açısı, medya unsurları ve içerik boyutlarında gelişmeler olduğu görülmüştür. Benzer şekilde kalıcılık testi puan ortalamasında artış olduğu belirlenmiştir. Hikâye yazma tutum açısından bakıldığında ise öğrencilerin tutum ölçeğinden uygulama öncesi ve sonrası aldıkları puanların arttığı fakat bu artışın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Diğer taraftan öğrenciler genel anlamda dijital hikâye oluşturma etkinliklerini

eğlenceli bulduklarını, uygulama öncesi yapılan beyin fırtınası etkinliği sayesinde düşünmenin sağlandığını, taslak hikâye oluşturmanın yararlı olduğunu, hikâye tahtasının dijital hikâye sürecini kolaylaştırdığını, kontrol listesi sayesinde hikâye hakkında değerlendirme yapıldığını, farklı bakış açısı, analitik düşünme, akıcılık, özgünlük boyutlarında gelişmenin yaşandığını, çoklu ortam öğelerinin hikâyeyi güzelleştirdiğini, hikâye unsurlarının daha kolay fark edildiğini belirtmişlerdir. Ayrıca dijital hikâye oluşturma etkinliklerinin Türkçe dersi üzerinde olumlu etkisinin olduğu, dijital hikâye sürecinde geleneksel hikâye yazmaya kıyasla kolaylık yaşandığı kadar zorluk da yaşandığı, eğlenceli olması sebebi ile Türkçe derslerinde dijital hikâye etkinliklerinin yapılmasının istendiği belirlenmiştir. Süreç içerisinde dijital hikâye ile sınıf içerisinde öğrenci etkileşimleri gelişmiş, dijital hikâye oluşturma sürecine katılma istekleri artmıştır.

Ulaşılan bu bulgular sonucu günümüz araştırmacıları, eğitimcileri ve uygulamacıları için kodlama ve dijital hikâyenin öğrenme ortamlarında kullanılması ve bu sayede aktif bir öğrenme ortamının yaratılabileceğine ilişkin birtakım öneriler ileri sürülmüştür.

Anahtar Kelimeler: *Dijital Hikâye, Yaratıcı Düşünme Becerisi, Kodlama Becerisi*

ABSTRACT**CONTRIBUTION OF DIGITAL STORYTELLING TO 7th GRADE STUDENTS'
CREATIVE THINKING SKILLS**

Nesime ERTAN ÖZEN

Department of Turkish Language Education

Usak University, Institute of Graduate Education, October 2020

Supervisor: Prof. Dr. Erol DURAN

The aim of this study is to reveal the contribution of digital storytelling to the creative thinking skills of middle school 7th grade students. The study was designed as a mixed method research and the data of the study were obtained from the digital stories created by the students. The obtained data were analyzed and described. The story writing attitudes of the students were examined with the measurements made at the beginning and the end of the implementation process. In addition, the digital storytelling process was thoroughly analyzed with the video recordings made during the process and the student interviews at the end of the process. The research was carried out with seventh grade students in a public school in Uşak in the first semester of the 2019-2020 academic year. In the study, which lasted approximately 19 weeks, students individually created four digital stories through block-based coding.

According to the findings obtained from the measurements of the first implementation and in the last implementation, it was found that there are developments in fluency, originality, imagination, analytical thinking, different perspective, media elements and content dimensions. Similarly, it was found that there was an increase in the permanence test score average. In terms of story writing

attitude, it was found that the scores students got from the attitude scale before and after the implementation increased but this increase was not statistically significant. On the other hand, the students generally stated that they found digital storytelling activities fun; brainstorming activity before the implementation enabled thinking, creating a story draft was useful, the storyboard facilitated the digital storytelling process, and they could evaluate the story thanks to the checklist. They also stated that they improved in different perspectives such as analytical thinking, fluency, and originality; multimedia elements made the stories attractive and the story elements were more easily noticed. In addition, it was determined that digital storytelling activities had a positive effect on Turkish lesson, the digital storytelling process was both easy and difficult compared to traditional story writing, and digital storytelling activities were desired in Turkish lessons because it was fun. During the process, student interactions in the classroom with the digital stories developed, and they became more eager to participate in the digital storytelling process.

As a result of these findings, some suggestions have been put forward for today's researchers, educators and practitioners regarding the use of block-based coding and digital stories in learning environments and thus an active learning environment can be created.

Keywords: *Digital Story, Creative Thinking Skill, Programming Skill*

ÖN SÖZ

Yazı insanoğlunun en önemli keşiflerinden biridir. Sümerlerin tapınak kayıtlarını tutmak amacıyla koydukları işaretler zamanla yazıya dönüşmüş, böylece eğitimin kurumsal ve sistemli bir hale gelmesinin temeli atılmıştır. Depolanan ve saklanan bilgiler sonraki kuşaklara aktarılmış, entelektüel bilgi ve beceriler oluşmaya başlamıştır. Bu durum geleneksel öğretmen öğrenci ilişkisini doğurmuş, öğretmen bilgiyi sunan, öğrenci ise bilgiyi alan kişi olarak toplumsal statü kazanmıştır. Her ne kadar Hümanizm, Rönesans, Reform gibi hareketler eğitime bakış açısını değiştirse de öğretmen-öğrenen ilişkisi eğitimde sabit kalmıştır. Ancak 21. yüzyıla doğru eğitim anlayışlarında değişimler baş göstermiş, farklı araçlar eğitimde kullanılmaya başlanmıştır. Öğrenci merkezli, öğrenen yerine ufuk açan öğretmen, öğrenen yerine keşfeden öğrenci anlayışı kabul edilmiştir. Eğitim ortamları zenginleştirilmeye başlanmış ve farklı materyaller kullanılır olmuştur. Bu süreçte teknoloji, eğitime yoğun şekilde dahil olmuştur.

Teknoloji ile birlikte dünya hızlı bir değişim içine girmiştir. Bu süreçte bilgiye ulaşma ve bilgiyi sunma şekilleri de hızlı bir değişim göstermiştir. Artan bilgi birikimi bilgiyi edinen bireylerden daha çok, bilgiye nasıl erişeceğini bilen, teknolojiye hâkim kişiler ön plana çıkarmıştır. Bu durum teknolojiyi eğitimle bütünleştirmiş, kalıcı ve anlamlı öğrenmeyi sağlamak amacıyla öğretmenler teknolojiyi daha iyi kullanan, öğrenciler ise öğretim teknolojilerini kullanan kişilere dönüşmek ile karşı karşıya kalmıştır. Bütün bu gelişmelerle hikâyeler de dijital ortamlarda anlatılmaya başlanmış ve dijital hikâye anlatımı kavramı ortaya çıkmıştır. 21. yüzyıl becerilerinin dijital hikâye anlatımıyla öğrencilere kazandırılabilmesi ön görülmüştür.

Yüksek lisans sürecimden doktora sürecimin sonuna kadar bana desteklerini esirgemeyen, sürekli yol gösterici olan ve benim için her zaman danışman hocam olmaktan fazlası olan değerli hocam Prof. Dr. Erol Duran'a çok teşekkür ederim. Bu çalışmanın tamamlanmasında emeği geçen tüm hocalarıma, öğretmen arkadaşlarıma, öğrencilerime, arkadaşlarıma ne kadar teşekkür etsem azdır. Son olarak bu zorlu yolculukta bana manevi desteklerinden dolayı değerli eşime, kızım Duru'ya, anneme ve babama çok teşekkür ederim.

Nesime ERTAN ÖZEN

ÖZ GEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

- Adı Soyadı : Nesime ERTAN ÖZEN
- Doğum Yeri ve Tarihi : Isparta, 1988
- Lisans Öğretimi : Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi, İngiliz Dili Eğitimi
- Yüksek Lisans Öğretimi : Uşak Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sınıf Eğitimi
- Bildiği Yabancı Diller : İngilizce, Fransızca
- Bilimsel Faaliyetleri : Ertan Özen, N. ve Duran, E. (2015). Dijital-etkileşimli İngilizce öykülerin okuduğunu anlamaya etkisi. *International Journal of Language Academy*, 3(3), 136-148.
- Batur, Z., Erkek, G., Ertan Özen, N. ve Ellialtı, M. (2017). Yazılı anlatım yanlışlarının/hatalarının öğrenim düzeylerine göre incelenmesi. *International Journal of Language Academy*. 5(4), 61-73.
- Ertan Özen, N. ve Duran, E. (2017). Dijital öyküler ve Türkçe eğitiminde kullanımı. *Avrasya Dil Eğitimi ve Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 76-105.
- Çifci, M. ve Ertan Özen, N. (2018). İlkokul Türkçe ders kitaplarında (2., 3., 4. sınıf) yer alan metinlerin ikna edici metin yapısı bakımından incelenmesi. *Avrasya Dil Eğitimi ve Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 115-131.
- Duran, E. ve Ertan Özen, N. (2018). Ortaokul öğrencilerinin Z-Kütüphane ile ilgili görüşleri. *ASOS Journal*, 6(69), 65-77.
- Duran, E. ve Ertan Özen, N. (2018). Türkçe derslerinde dijital okuryazarlık. *Türkiye Eğitim Dergisi*, 3(2), 31-46.
- Ertan Özen, N. ve Batur, Z. (2018). 36 hafta 36 etkinlik. *ASOS Journal*, 75, 100-136.
- Ertan Özen, N. ve Duran, E. (2019). Digital storytelling in secondary school Turkish courses in

Turkey. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 7(4), 169-179.

Duran, E. ve Ertan Özen, N. (2015, Mayıs). *Dijital-etkileşimli İngilizce öykülerin okuduğunu anlamaya etkisi*. 1. Uluslararası Sosyal Bilimler Araştırma Kongresinde sunulan bildiri, Uluslararası Sarajevo Üniversitesi, Sarajevo.

Batur, Z., Erkek, G., Ertan Özen, N. ve Ellialtı, M. (2017, Mayıs). *Yazılı anlatım yanlışlarının/hatalarının öğrenim düzeylerine göre incelenmesi* [Öz]. 6. Uluslararası Ejer Konferansında sunulan bildiri, Pamukkale Üniversitesi, Denizli. Erişim adresi: <https://ejercongress.org/pdf/bildiriozetleri2017+.pdf>.

Duran, E., Pehlivan Coşkun, Y., Ertan Özen, N. ve Erkek, G. (2017, Mayıs). *Ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre hazırlanmış soruları anlama düzeyleri* [Öz]. 8. Uluslararası Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde sunulan bildiri, Antalya. Erişim adresi: http://www.iconte.org/FileUpload/ks59689/File/iconte_2017_abstracts.pdf.

Çifci, M. ve Ertan Özen, N. (2018, Mart). *İlkokul Türkçe ders kitaplarında (2., 3., 4. sınıf) yer alan metinlerin ikna edici metin yapısı bakımından incelenmesi* [Öz]. Uluslararası Bilim ve Eğitim Kongresinde sunulan bildiri, Afyonkarahisar. Erişim adresi: http://ubekicse.com/Booklets/UBEK2018_March_Proceedings.pdf.

Duran, E. ve Ertan Özen, N. (2018, Mart). *Ortaokul öğrencilerinin z-kütüphane ile ilgili görüşleri* [Öz]. Uluslararası Bilim ve Eğitim Kongresinde sunulan bildiri, Afyonkarahisar. Erişim adresi: http://ubekicse.com/Booklets/UBEK2018_March_Proceedings.pdf

Ercan, E., Kaplan, K., Ertan Özen, N. ve Pehlivan Coşkun, Y. (2018, Nisan). *Sınıf öğretmeni adaylarının farklı metin türlerine yönelik soru hazırlama becerilerinin yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre değerlendirilmesi* [Öz]. 17. Uluslararası Sınıf Öğretmenliği Sempozyumunda sunulan bildiri, Ankara. Erişim adresi: <http://usos.soedernegi.org/Home/Archive>

Duran, E. ve Ertan Özen, N. (2016). Sosyal sözleşmelerle mantıklı ve ilişkili sonuçlar geliştirmeden neden kaçınmalıyız?. A. Arı (Çev. Ed.), *Dönüştürücü sınıf yönetimi* (s. 189-209) içinde. Konya: Eğitim.

Duran, E. ve Ertan Özen, N. (2018). Variables affecting reading culture in Turkey. T. Çetin, A. Şahin, A. Mulalic, N. Obralic (Ed.), *New horizons in educational sciences-I* (s. 72-86) içinde. Riga: LAP Lambert.

İş Deneyimi

Çalıştığı Kurumlar : Milli Eğitim Bakanlığı

Projeler :

İletişim

e-posta adresi

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	iii
ÖN SÖZ.....	v
ÖZ GEÇMİŞ.....	vi
TABLolar LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xv
EKLER LİSTESİ.....	xvi

BÖLÜM I**GİRİŞ**

1.1. ARAŞTIRMANIN AMACI.....	2
1.2. ALT PROBLEMLER.....	2
1.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ.....	3

BÖLÜM II**KAVRAMSAL ÇERÇEVE**

2.1. HİKÂYE.....	5
2.1.1. Hikâye Yazma.....	6
2.2. DİJİTAL HİKÂYE.....	8
2.2.1. Dijital Hikâye Anlatımı.....	10
2.3. DİJİTAL HİKÂYE OLUŞTURMA İÇİN KULLANILAN PROGRAMLAR.....	15
2.3.1. Kodlama.....	17
2.3.2. Scratch Programı.....	18
2.4. DİJİTAL HİKÂYELERİN EĞİTİMDE KULLANIMI.....	20
2.5. YARATICI DÜŞÜNME.....	21
2.5.1. Akıcılık.....	29
2.5.2. Özgünlük.....	30

2.5.3. Esneklik.....	31
2.6. YARATICI DÜŞÜNME SÜRECİ AŞAMALARI	32
2.6.1. Hazırlık Aşaması.....	32
2.6.2. Kuluçka Aşaması	32
2.6.3. Aydınlanma Aşaması	33
2.6.4. Sonuçların Doğrulanması Aşaması	33
2.7. YARATICI DÜŞÜNMEYİ DESTEKLEYEN VE ENGELLEYEN FAKTÖRLER.....	33
2.8. YARATICI DÜŞÜNME VE DİJİTAL HİKÂYE OLUŞTURMA ARASINDAKİ İLİŞKİ.....	37
2.9. YAPILANDIRMACILIK, ÇOKLU ZEKÂ VE DİJİTAL HİKÂYE... 39	
2.10. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	42
2.10.1. Dijital Hikâye Oluşturma ile İlgili Türkiye’de Yapılan Doktora Düzeyinde Lisansüstü Tezler	42
2.10.2 Dijital Hikâye Oluşturma ile İlgili Türkiye’de Yapılan Yüksek Lisans Düzeyinde Lisansüstü Tezler.....	47
2.10.3. Dijital Hikâye Oluşturma ile İlgili Türkiye’de Yapılan Makaleler	50
2.10.4. Dijital Hikâye Oluşturma ile İlgili Diğer Çalışmalar	55
2.10.4.1. Scratch Programı Kullanılarak Dijital Hikâye Oluşturulan Çalışmalar.....	59

BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ.....	64
3.2. ÇALIŞMA GRUBU	67
3.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	68
3.3.1. Nicel Verilerin Toplanması	68
3.3.1.1. Ortaokul Öğrencileri İçin Hikâye Yazma Tutum Ölçeği	68
3.3.1.1.1. Açımlayıcı Faktör Analizi ile İlgili Bulgular	70
3.3.1.1.2. Güvenirlilik Analizi	73
3.3.1.2.1. Doğrulayıcı Faktör Analizi ile İlgili Bulgular	74

3.3.1.2. Dijital Hikâyelerde Yaratıcı Düşünme Becerisini Puanlama Anahtarı	77
3.3.2. Nitel Verilerin Toplanması	78
3.4. VERİ TOPLAMA SÜRECİ	78
3.4.1. Uygulama Öncesi Hazırlık	78
3.4.2. Uygulama	80
3.5. GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK	82
3.5.1. Nicel Veriler için Geçerlik ve Güvenirlik Durumları	82
3.5.1.1. İç Geçerlik	82
3.5.1.2. Dış Geçerlik	84
3.5.1.3. Güvenirlik	85
3.5.1.3.1. Dijital Hikâyelerde Yaratıcı Düşünme Becerisi Puanlama Anahtarı Güvenirlik Özellikleri	85
3.5.2. Nitel Veriler İçin Geçerlik ve Güvenirlik Durumları	89
3.5.2.1. İnanırcılık	89
3.5.2.2. Aktarılabirlik	90
3.5.2.3. Tutarlılık	90
3.5.2.4. Teyit Edilebilirlik	91
3.6. VERİ ANALİZİ	91
3.6.1. Nicel Verilerin Analizi	91
3.6.2. Nitel Verilerin Analizi	91

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

4.1. DİJİTAL HİKÂYE OLUŞTURMA SÜRECİNİN YARATICI DÜŞÜNME BECERİSİ ÜZERİNE ETKİSİ	93
4.2. DİJİTAL HİKÂYE OLUŞTURMA SÜRECİNİN HİKÂYE YAZMAYA İLİŞKİN TUTUMA ETKİSİ	105
4.3. DİJİTAL HİKÂYE OLUŞTURMA SÜRECİNİN YARATICI DÜŞÜNME BECERİSİ ÜZERİNDE KALICILIK TESTİ SONUÇLARI	107

4.4. DİJİTAL HİKÂYE OLUŞTURMA ETKİNLİKLERİ ÜZERİNE ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ.....	108
4.5. DİJİTAL HİKÂYE OLUŞTURMA SÜRECİ GÖZLEM SONUÇLARI	120
4.5.1. Dijital Hikâye Oluşturma Sürecinde Sosyal Ortam Boyutuna Ait Bulgular.....	121
4.5.2. Dijital Hikâye Oluşturma Sürecinde Etkinlik Süreci Boyutuna Ait Bulgular.....	122
4.5.3. Dijital Hikâye Oluşturma Sürecinde Sözel-Sözel Olmayan İletişim Süreci Boyutuna Ait Bulgular.....	124

BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1. SONUÇLAR VE TARTIŞMA.....	126
5.2. ÖNERİLER.....	139
KAYNAKÇA.....	140
EKLER.....	176

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Araştırma Modeli.....	67
Tablo 2. Çalışma Grubu Öğrencilerinin Cinsiyete Göre Dağılımı	67
Tablo 3. Ortaokul Öğrencileri İçin Hikâye Yazma Tutum Ölçeğinin Faktör Analizine Yönelik Olarak Hesaplanan KMO Katsayısı	70
Tablo 4. Ortaokul Öğrencileri İçin Hikâye Yazma Tutum Ölçeğinin Varyans ve Faktör Özdeğerleri	71
Tablo 5. Ortaokul Öğrencileri İçin Hikâye Yazma Tutum Ölçeğinin Faktör Yük Değerleri.....	72
Tablo 6. Ortaokul Öğrencileri İçin Hikâye Yazma Tutum Ölçeğinin Cronbach Alpha İç Tutarlılık Katsayısı.....	73
Tablo 7. Araştırmada Saptanan Ölçüm Değerleri ile Uyum İndisi Değerlerinin Karşılaştırılması	74
Tablo 8. Dijital Hikâyelerde Yaratıcı Düşünme Becerisi Puanlama Anahtarı Güvenirlik Özellikleri (Fleiss Kappa).....	86
Tablo 9. Kappa İstatistiğinin Yorumlanmasına İlişkin Değer Aralıkları.....	88
Tablo 10. Öğrencilerin Akıcılık Puanlarına İlişkin Eşleştirilmiş t Testi Sonuçları ...	93
Tablo 11. Öğrencilerin Özgünlük Puanlarına İlişkin Eşleştirilmiş t Testi Sonuçları.	95
Tablo 12. Öğrencilerin Hayal Gücü Puanlarına İlişkin Eşleştirilmiş t Testi Sonuçları	96
Tablo 13. Öğrencilerin Analitik Düşünme Becerisi Puanlarına İlişkin Eşleştirilmiş t Testi Sonuçları	98
Tablo 14. Öğrencilerin Farklı Bakış Açısı Puanlarına İlişkin Eşleştirilmiş t Testi Sonuçları	99
Tablo 15. Öğrencilerin Medya Unsurlarını Kullanmaya Yönelik Puanlarına İlişkin Eşleştirilmiş t Testi Sonuçları	101
Tablo 16. Öğrencilerin Dijital Hikâye İçeriğine Yönelik Puanlarına İlişkin Eşleştirilmiş t Testi Sonuçları	102
Tablo 17. Öğrencilerin Yaratıcı Düşünme Becerisi Puanlarına İlişkin Eşleştirilmiş t Testi Sonuçları	104

Tablo 18. Uygulama Öncesi ve Sonrası Hikâye Yazma Tutum Ölçeği Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları*	106
Tablo 19. Öğrencilerin Kalıcılık Testi Puanlarına İlişkin Eşleştirilmiş t Testi Sonuçları	107
Tablo 20. Dijital Hikâye Oluşturma Etkinlikleri Üzerine Düşünceler.....	109
Tablo 21. Dijital Hikâye Oluşturma Öncesi Hazırlıklar Üzerine Düşünceler	110
Tablo 22. Yaratıcı Düşünme Üzerine Düşünceler	112
Tablo 23. Dijital Hikâye Oluşturma Etkinliklerinin Türkçe Dersi Üzerindeki Etkisi	116
Tablo 24. Geleneksel Yazma Etkinlikleri ve Dijital Hikâye Oluşturma Etkinlikleri Üzerine Düşünceler.....	118
Tablo 25. Türkçe Derslerinde Dijital Hikâye Oluşturma Etkinlikleri Yapılması Üzerine Görüşler	119
Tablo 26. Sosyal Ortam Boyutuna Ait Gözlem Sonuçları.....	121
Tablo 27. Etkinlik Süreci Boyutuna Ait Gözlem Sonuçları.....	122
Tablo 28. Sözel-Sözel Olmayan İletişim Süreci Boyutuna Ait Gözlem Sonuçları..	124

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Scratch Web Sitesinin Giriş Sayfası	19
Şekil 2. Scratch Blok Kodlarından Örnekler.....	20
Şekil 3. İç İçe Karma Yöntem Tasarımı.....	66
Şekil 4. Akıcılık Puanlarına Ait Grafik.....	94
Şekil 5. Özgünlük Puanlarına Ait Grafik	96
Şekil 6. Hayal Gücü Puanlarına Ait Grafik.....	97
Şekil 7. Analitik Düşünme Becerisi Puanlarına Ait Grafik	99
Şekil 8. Farklı Bakış Açısı Puanlarına Ait Grafik.....	100
Şekil 9. Medya Unsurlarını Kullanma Puanlarına Ait Grafik.....	102
Şekil 10. Dijital Hikâye İçeriği Puanlarına Ait Grafik.....	103
Şekil 11. Yaratıcı Düşünme Becerisi Puanlarına Ait Grafik	105
Şekil 12. Ön Test-Son Test Hikâye Yazma Tutum Ölçeği Boyutlar Arası Bulguları	106
Şekil 13. Kalıcılık Testi Puanlarına Ait Grafik.....	108

EKLER LİSTESİ

EK 1. Etik Kurul İzni	176
EK 2. Araştırma İzni	178
EK 3. Araştırma Gönüllü Katılım Formu	180
EK 4. Araştırma Veli İzin Formu.....	181
EK 5. Ortaokul Öğrencileri İçin Hikâye Yazma Tutum Ölçeği.....	182
EK 6. Dijital Hikâyelerde Yaratıcı Düşünme Becerisini Puanlama Anahtarı	184
EK 7. Dijital Hikâye Oluşturmaya Yönelik Öğrenci Görüşlerini Belirleme Formu	186
EK 8. Uygulama Gözlem Formu	189
EK 9. Taslak Hikâye Yazma Formu	190
EK 10. Dijital Hikâye Tahtası.....	191
EK 11. Dijital Hikâye Kontrol Listesi	192
EK 12. Etkinlik Planı	193
EK 13. Pilot Uygulama Hikâye Örneği	198
EK 14. Pilot Uygulama Scratch ile Dijital Hikâye Örneği	199
EK 15. Taslak Hikâye Örnekleri.....	204
EK 16. Dijital Hikâye Tahtası Örnekleri.....	208
EK 17. Birinci Tema Scratch ile Dijital Hikâye Örneği	210
EK 18. İkinci Tema Scratch ile Dijital Hikâye Örneği	214
EK 19. Üçüncü Tema Scratch ile Dijital Hikâye Örneği	217
EK 20. Dördüncü Tema Scratch ile Dijital Hikâye Örneği	220
EK 21. Uygulamadan Fotoğraflar	224

FOTOĞRAFLAR LİSTESİ

Fotoğraf 1.Pilot Uygulama Öğrenci Ürün Fotoğrafi.....	199
Fotoğraf 2.Pilot Uygulama Öğrenci Ürün Fotoğrafi.....	199
Fotoğraf 3.Pilot Uygulama Öğrenci Ürün Fotoğrafi.....	200
Fotoğraf 4.Pilot Uygulama Öğrenci Ürün Fotoğrafi.....	200
Fotoğraf 5.Pilot Uygulama Öğrenci Ürün Fotoğrafi.....	201
Fotoğraf 6.Pilot Uygulama Öğrenci Ürün Fotoğrafi.....	201
Fotoğraf 7.Pilot Uygulama Öğrenci Ürün Fotoğrafi.....	202
Fotoğraf 8.Pilot Uygulama Öğrenci Ürün Fotoğrafi.....	202
Fotoğraf 9.Pilot Uygulama Öğrenci Ürün Fotoğrafi.....	203
Fotoğraf 10.Pilot Uygulama Öğrenci Ürün Fotoğrafi.....	203
Fotoğraf 11.Birinci Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi.....	210
Fotoğraf 12.Birinci Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi.....	210
Fotoğraf 13.Birinci Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi.....	211
Fotoğraf 14.Birinci Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi.....	211
Fotoğraf 15.Birinci Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi.....	212
Fotoğraf 16.Birinci Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi.....	212
Fotoğraf 17.Birinci Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi.....	213
Fotoğraf 18.Birinci Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi.....	213
Fotoğraf 19.İkinci Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi.....	214
Fotoğraf 20.İkinci Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi.....	214
Fotoğraf 21.İkinci Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi.....	215
Fotoğraf 22.İkinci Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi.....	215
Fotoğraf 23.İkinci Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi.....	216
Fotoğraf 24.İkinci Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi.....	216
Fotoğraf 25.Üçüncü Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi	217

Fotoğraf 26.Üçüncü Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi	217
Fotoğraf 27.Üçüncü Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi	218
Fotoğraf 28.Üçüncü Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi	218
Fotoğraf 29.Üçüncü Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi	219
Fotoğraf 30.Üçüncü Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi	219
Fotoğraf 31.Dördüncü Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi	220
Fotoğraf 32.Dördüncü Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi	220
Fotoğraf 33.Dördüncü Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi	221
Fotoğraf 34.Dördüncü Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi	221
Fotoğraf 35.Dördüncü Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi	222
Fotoğraf 36.Dördüncü Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi	222
Fotoğraf 37.Dördüncü Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi	223
Fotoğraf 38.Dördüncü Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi	223
Fotoğraf 39.Uygulama Sınıfı	224
Fotoğraf 40.Yazma Çalışmaları	224
Fotoğraf 41.Uygulama Süreci	225
Fotoğraf 42.Uygulama Süreci	225
Fotoğraf 43.Uygulama Süreci	226
Fotoğraf 44.Uygulama Sonu Hatıra Fotoğrafi	226

BÖLÜM I

GİRİŞ

Günümüzde internet ve dijital cihazlar birçok bilgiye ulaşmayı kolaylaştırmakta, bilgilerimizi şekillendirmemizi ve bunun sonucunda eyleme geçmemizi sağlamaktadır. Dijital ortamların önemi teknolojinin gelişmesi ile yadsınamaz bir hâl almıştır. Bu gelişme ile birlikte sadece okuma ve yazma becerilerimizi değil dinleme ve konuşma becerilerimizi kullanma şekillerimizde değişmiştir.

Teknoloji, eğitimin yaşadığı ve yaşayacağı değişimi belirlemede önemli rol sahibidir (Banaszewski, 2005). 21. yüzyılda öğrenme hızla değişerek ve teknolojiyle gerçekleşmektedir (Yang ve Wu, 2012). 1997 yılı sonrasında her şey elektronikleşmeye başlamış (Phillips ve Williams, 2004) ve eğitim de bu elektronikleşmeden etkilenmiştir (Öngöz, 2011). Dijital dünya ile birlikte okuryazarlık daha geniş bir anlama sahip olmuştur. Bireyler temel okuryazarlık becerilerinin yanı sıra, teknoloji becerilerine de ihtiyaç duyar hale gelmiştir. Bu dijital ortam odaklı beceriler 21. yüzyıl becerilerini oluşturmaktadır (Jakes, 2006). Temel dijital beceriler, dijital aletleri kullanabilmeyi sağlayan temel düzeydeki beceriler ile bilgisayar uygulamalarının çeşitli amaçlarla kullanılmasını içerir. Teknoloji geliştikçe bilgi edinmek farklı dijital okuryazarlık becerileri gerektirmektedir (LINCS, t.y.). Dijital okuryazarlık, teknoloji yoluyla öğrenme süreçlerini hızlandıran bir beceridir (Holum ve Gahala, 2001). Teknolojinin, özellikle bilgisayarın sunmuş olduğu olanakların eğitim ortamlarında kullanılmasıyla 21. yüzyıl becerileri içerisinde yer alan dijital okuryazarlık becerilerinin gelişmesi beklenmektedir (Ciğerci, 2015).

Çocuklar hayatlarının ilk yıllarından itibaren teknoloji ile iç içedir (Hett, 2012). Dijital araçları basılı araçlara tercih eden yeni nesil, dijital araçların kullanımını kısa sürede keşfetmekte, yaparak yaşayarak, bağımsız, oyun merkezli öğrenmekte ve çoklu işlemler yapabilmektedir (Baki, 2015). Kaliteli eğitimin eğitim teknolojileri yoluyla yapılandırıcı etkinliklerle gerçekleştirileceği dünyada kabul edilmiştir (Hızal, 1992). Yapılandırıcı yaklaşım ile birlikte öğretim teknolojilerinin

sunduğu imkânlar yoluyla öğrenciler pasif konumdan çıkarılmış, bilgiyi edinebilen ve keşfederek öğrenen bireyler olarak yetiştirilmeye başlanmıştır (Tezci ve Perkmen, 2013). Artık öğrenciler eğitim sisteminin öğretmek üzere tasarladığı bireyler çerçevesinden çıkmıştır (Prensky, 2001). Bilgi toplumunun üyeleri olduğunu gösteren yani bilgiye nasıl erişeceğini bilen, bilgiyi kullanan ve yeni bilgiler üreten bireyler yetiştirmek amaçlanmıştır (Gündüz ve Odabaşı, 2004). Teknoloji ile bu kadar yakından ilgili olan neslin ondan fayda sağlaması kaçınılmazdır. Dijital kitaplar, çocukların okumaya karşı tutumlarını olumlu yönde geliştirebilir; erken okumayla birlikte çocukların yaratıcılığını da destekleyebilir (Şimşek, 2017). Öğrenciler tarafından oluşturulan dijital hikâyeler ise kendilerinin aktif olduğu bir süreci gerektirir. Dijital hikâye anlatımında, bireyler dinleyici konumunda kalmayarak hikâyelerini şekillendirir; hikâyeleriyle etkileşim kurar ve hikâye anlatma aracı olarak bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanır (Dorner, Grimm ve Abawi, 2002).

Bu bağlamda 21. yüzyıl okuryazarlık becerileri çerçevesinde dijital hikâye oluşturmanın yaratıcı düşünme becerisine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. İlgili literatür taraması sonucunda, dijital hikâye anlatımı ve yaratıcı düşünme becerisi arasındaki ilişki ile ilgili yurt içinde Türkçe eğitiminde herhangi bir çalışmaya erişilememiştir. Bu yüzden çalışmamızda dijital hikâye oluşturmanın yaratıcı düşünme becerisine olan katkısı araştırılmak istenmiştir.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma dijital hikâye oluşturmanın ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin yaratıcı düşünme becerisine katkısını belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır.

1.2. Alt Problemler

1. Dijital hikâye oluşturmak ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin yaratıcı düşünme becerilerine katkı sağlamakta mıdır?
2. Öğrencilerin hikâye yazmaya ilişkin tutumları dijital hikâye oluşturma süreci sonunda değişmekte midir?

3. Dijital hikâye oluşturma uygulamaları yaratıcı düşünme becerisinin kalıcı olmasını sağlamakta mıdır?

4. Dijital hikâye oluşturma ile ilgili öğrenci görüşleri nasıldır?

5. Dijital hikâye oluşturma uygulamaları sürecinde,

a) Sosyal ortam boyutuna yönelik neler gözlenmiştir?

b) Etkinlik süreci boyutuna yönelik neler gözlenmiştir?

c) Sözel–sözel olmayan iletişim süreci boyutuna yönelik neler gözlenmiştir?

1.3. Araştırmanın Önemi

Teknoloji insanların okuma, yazma, dinleme ve konuşma becerilerini etkilemiştir. Bilgisayarlar, yazma ve gelişimi için yeni ortamlar sağlamış; internet, okuma ve yazma becerilerini önemli hale getirmiştir (Ertem, 2014). Bu nedenle teknolojinin sunduğu fırsatlardan yararlanmak için bireylerin dijital okuryazarlık becerilerine sahip olmaları gerekmektedir. Dijital okuryazarlık becerileri dijital çağda “hayatta kalma becerisi” olarak tanımlanmıştır (Eshet, 2004). Dijital teknolojiye gelişmelerin hızla ilerlediği çağımızda bireyler dijital okuryazarlık becerilerine sahip ve dijital problemleri çözebilen olmalıdır (Sönmez ve Gül, 2014).

Eğitim öğretimi geliştirmek için sınıfta teknolojiden büyük ölçüde yararlanılmalıdır. Artık, dijital okuryazarlığın sınıflara temel bir beceri olarak dâhil edilmesi bir gerekliliktir. Çocukların bilgili, katılımcı ve dijital dünyada güvende olmalarını sağlamak için dijital okuryazarlık bir gerekliliktir (UNICEF, 2017). Dijital okuryazar olan bireyler teknolojiyi iyi kullanır, analitik düşünür ve sorunlara makul yaklaşımlarla çözüm üretir (Elçi, 2015).

Öğretim programlarını, ders kitaplarını hazırlayanlar ve öğretmenler; programlar, kitaplar ve dersler aracılığıyla öğrencilerin dijital okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesini sağlayacak fırsatlar sunmalıdır. 21. yüzyılda bilgiye ulaşma yollarını bilen, araştıran, teknolojiyi etkili bir biçimde kullanan, düşünen, sorgulayan, gelişmelere açık, gelişmeleri takip eden, bunları hayatında uygulayan, bilgi çağının hızlı değişimlerine uyum sağlayan ve bu değişimleri fırsata dönüştüren

bireyler yetiştirmek isteyen öğretmenler; bilgi ve iletişim teknolojilerindeki yenilikleri ve gelişmeleri yakından takip ederek öğrenme öğretme sürecinde etkili bir şekilde kullanılmalıdır (Değirmenci, 2014). Öğrencilerin yaratıcı düşüncelerine ve bu beceriyi daha üst düzeylere çıkarmalarına olanak sağlayacak öğrenme çevreleri düzenlemek, “öğrenen merkezli” bir yaklaşımla mümkündür (Doğanay, 2000).

Çocukların doğası gereği yaratıcı oldukları ve bu nedenle onların yaratıcı düşünme becerilerini ortaya çıkarmanın ve geliştirilmesinin önemi bilinmektedir. Doğru kaynaklar sağlanarak ve yeteneklerini özgürce kullanacakları ortamlar yaratılarak çocuklarda yaratıcılık geliştirilebilir. Yeni medya teknolojilerinin önemini de burada arttığı düşünülmektedir. Bilgisayarı, “yeni ve geliştirilmiş kalem” olarak tanımlayan Burke (2012) bu dijital cihazlarla yaratıcı, eleştirel ve iş birliğine dayalı yazma çalışmalarının çok az yapıldığını belirtmiştir. Ayrıca öğrencilerin üst düzey düşünme becerileri ve problem çözme becerilerinin bilgisayar programlama ile geliştirilebileceği belirtilmiştir (Fessakis, Gouli ve Mavroudi, 2013; Kafai ve Burke, 2014). Bu anlamda bu çalışmada öğrencilerin blok tabanlı programlamayı kullanarak dijital ortamda yazma çalışmalarının desteklenmesi, onlara üst düzey düşünme becerilerini geliştirme fırsatının verilmesi önemli görülmüştür.

Bu çalışma dijital hikâye anlatımı araştırmalarının eksikliğine ilişkin literatürdeki boşlukların giderilmesi, yaratıcı düşünmenin geliştirilmesi ile günümüz teknolojileri ve ana dil eğitimi arasında bağ kurulması, ana dil eğitiminde dijital hikâye anlatımının ve bilgisayarda kodlama yoluyla hikâye anlatımının araştırılması açısından önemlidir. Ayrıca ortaokul çağındaki öğrencilerin bilgisayarda kodlama yoluyla dijital hikâye anlatımını gerçekleştirebildiklerini görmek açısından da ilgili literatürde araştırmanın önemli bir yeri olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmanın 21. yüzyıl becerilerinden olan dijital okuryazarlık ve yaratıcı düşünme becerileri arasındaki ilişkiyi görmek ve Türkçe öğretimini güncel teknolojilerle bütünleştirmek açısından önemli olacağı düşünülmektedir.

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Hikâye

Televizyondan, video oyunlarından veya internetin hızla büyümesinden çok önce hatta bilgisayarlar hayal bile edilmeden önce tüm dünyada insanlar birbirlerine hikâyeler anlatıyordu. Bu durum, basılı kitaplar ve tiyatro gibi nispeten eski sayılabilecek medya ve eğlence biçimlerinden binlerce yıl öncesine, antik çağlara dayanmaktadır (Miller, 2019). Temizkan ve Atasoy'a (2014) göre gerçek veya tasarlanmış olayları anlatan düzyazı türü, öykü anlamında kullanılan hikâye, en eski anlatı çeşitlerinden birisidir.

TDK Güncel Türkçe Sözlük'te (2019) hikâye “bir olayın sözlü veya yazılı olarak anlatılması, gerçek veya tasarlanmış olayları anlatan düz yazı” olarak tanımlanmaktadır. Demiray (1975) hikâyeyi, “yaşanmış veya yaşanması mümkün bir hayatı, böyle bir hayatı yaşadıkları kabul edilen karakterleri belirten kısa yazılar” şeklinde tanımlamaktadır. Parlakyıldız'a (1999) göre hikâye, “belirli zaman ve yerlerde az sayıdaki kişiler arasında geçen, gerçeğe uygun olayların hareketleriyle birlikte kısa, duygulu, heyecanlı biçimde gözleme ve tasarlanmaya dayanan yazılardır”. Kaya (2006) ise hikâyeyi, “belirli bir zaman ve yerde birkaç kişinin başından geçen, gerçeğe uygun bir olayı anlatan veya birtakım kimselerin karakterlerini çizen kısa yazılar” olarak adlandırmaktadır. Kayasandık (2012) hikâyenin tanımını “yaşanmış veya yaşanması mümkün olayların okuyucuya haz verecek şekilde anlatıldığı kısa yazılar” olarak belirtmiştir.

Hikâyeler; okuyucunun yorum yaptığı (Bruner, 1990), bilgi verdiği (Gudmundsdottir, 1995), okuyucunun bilgilerini organize edip hatırlamasını (Bruner, 1990; Shank, 1999) ve problem çözmesini (Jonassen ve Hernandez-Serrano, 2002) sağlayan etkili okuma metinleridir (Akt: Akyol, 2011). Bir hikâye oluşturma süreci; bilgiyi karşılaştırma, seçme, çıkarım yapma, düzenleme ve gözden geçirme gibi çok sayıda bilişsel stratejinin devreye girmesini gerektirmektedir (Boase, 2013). Hikâyeler; dinleme, öğrenme, akılda tutma, yorum yapma, karşılaştırma yapma,

ilişki kurma, transfer etme gibi becerilerin kazanılmasını sağlayarak bireylerin yaşamlarına olumlu katkılar sağladığından nesiller arası kültür aktarma işlevi görmektedir (Takımcıgil Özcan, 2014).

2.1.1. Hikâye Yazma

Boratav'a (2009) göre, çocuğa ana dilinin, bir işçi elindeki alet gibi, nasıl kullanacağını ilk öğreten, ona bu dilin türlü hünerlerini, kıvraklığını, zenginliğini, inceliğini ilk gösteren, kişiye kendi dilini konuşmayanlardan uzaklaştırıcı, onu konuşanlara yakınlaştırıcı duyguyu ninnilerin, tekerlemelerin yanında onlardan daha geniş ölçüde ilk aşılaman hikâyeleridir.

Hikâyeler çocuğun kelime hazinesini zenginleştirerek dilin gücünü çocuğa tanıtır ve mesajı iletmede yaratıcı olarak nasıl kullanıldığını sezdirir (Akyol, 2010). Hikâye yazmak, kişinin hayal gücünü harekete geçirir ve hikâyeyi iletme için orijinal yollar bulmasını sağlar (Decortis ve Rizzo, 2002). Dolayısıyla bir hikâyenin oluşturulması yaratıcı bir tasarım süreci olarak düşünülebilir (Sharples, 1999).

Bir hikâyeyi bilimsel bir makaleden veya kullanma kılavuzundan ayıran şey, olaylar arasındaki nedensellik veya tematik tutarlılıktır (Mishler, 1995). Barın (2016)'a göre hikâyenin anlatılarak, eklenerek, bir seferde akılda kalacak kadar akıcı olay ve durumlar içermesi gerekmektedir. Hikâyenin kurgusunda olması gereken başlıca unsurlara ilişkin net bir sınıflama olmamakla birlikte, yapılan sınıflamalarda olay, karakter, zaman ve mekân kavramlarının ortak unsurlar olduğu görülmektedir. Hikâye unsurları Cemiloğlu'na (2009) göre, "olay, kahramanlar, çevre, zaman, mesaj, plan, anlatım kalıpları, tür bilgileri"; Bülbül'e (2000) göre "olay, kişi ya da kişiler, yer"; Güneş'e (1999) göre, "plan, olay örgüsü, karakter yaratma ve motifler"; Sarıca ve Gündüz'e (1994) göre, "kişi, olaylar, yerler ve süre"; Özdemir ve Binyazar'a (1969) göre "eylem, zaman, anlam"; Şimşek'e (1982) göre, "olay, kişiler, çevre, zaman, ana duygu, dil" olarak ele alınmıştır. Araştırmada hikâye unsurları: "olay, karakter, mekân ve zaman" olarak incelenmiştir.

Aşağıda, hikâye unsurlarından olay, karakter, mekân ve zaman ile ilgili açıklamalar yapılmıştır.

Olay ya da durum: Her hikâye, kişinin çevresiyle ya da kendisiyle çatışmasından kaynaklanan bir olay ya da durum temeli üzerinde kurgulanır. Bununla birlikte herhangi bir hayvan ya da şey de hikâyeye konu olabilir.

Karakter ya da kişi: Hikâyede bir olay ya da durum yapılandırması içinde insan işlenir, insan tanıtılır. Kişiler, yazarın anlatımıyla doğrudan tanıtılabileceği gibi bir olay ya da durum karşısındaki davranışları yansıtılarak ya da üçüncü kişilerin onlarla ilgili görüş ve tepkileri belli edilerek dolaylı yolla tanıtılabilir.

Mekân ya da yer: Hikâyede olay ya da durum belli bir yerde gerçekleşir. Hikâyedeki yer, olay ya da durumun yaşandığı çevreyi gösterir.

Zaman: Hikâyede olay belli bir zaman dilimi içinde gerçekleşir, bir zaman diliminde yaşanır. Zaman; olay ya da durumun başlangıç, gelişme ve bitişini kapsayan süreçtir (Kaya, 2011).

Yazma çalışmaları okullarda geleneksel bir yapı içerisinde sürdürölmektedir. Buna bağlı olarak yazı yazma çocuklar tarafından pek cazip bir etkinlik olarak da görölmemektedir. Bunun nedenleri arasında, yazı yazarken çođu kez kurallara bağlı kalma, kâğıt temizliği, düzgün yazı, dil bilgisi kurallarına uygunluk gibi sıkı kurallar sıralanabilir. Bu tür etkinlikler, çocukların dikkatlerini yazının içeriğinden çok şekle yöneltmekte ve çocukların yazılarının aynı özelliklerde olmasını zorunlu kılmaktadır (Oral, 2003). Tüm çocukların bir ölçüde hayal gücü vardır ve aralarında bulunan bu farklılıklar genellikle tahmin edilenden çok daha büyük ve önemlidir (Burnham, 1892). Bununla birlikte çocukların hayal gücünü ve yaratıcılığını geliştirmek hep göz ardı edilmektedir. Sıkıcı ve anlamsız kurallar arasında boğulan çocuk çareyi yazma çalışmalarından kaçmakta bulmaktadır. Yazmaya yönelik olumlu bir isteğe sahip olmak aynı zamanda yazmaya yönelik olumlu bir tutum gerektirmektedir (Susar Kırmızı, 2009). Tutum, “belirli kişilere, nesnelere olaylara vb. karşı her zaman aynı türden (olumlu, olumsuz ya da yansız... gibi) davranmamıza yol ačan sürekli ve değişmez bir inanç, duygu ve eğilim” olarak tanımlanmaktadır (Öncül, 2000, s.1083). Tutum, psikolojik bir objeye yönelen olumlu veya olumsuz bir yoğunluk sıralaması ve derecelemesidir (Thurstone, 1928; Sherif ve Sherif, 1996). Günümüzde araştırmacılar, tutumları değerlendirilebilir yargılar olarak belirtmektedir (Fazio ve Olson, 2003; Schwarz, 2007). Bir bireyin herhangi bir işte becerilerini iyi bir şekilde sergileyebilmesinde, gerçekleştirmekte olduğu etkinliklerde başarılı olmasında, o iş ya da etkinliğe olan bakış açısının, yaklaşımının doğrudan etkisi vardır (Göçer, 2014). Yazmaya yönelik tutum, yazma başarısını arttırmada oldukça etkilidir (Bartscher, Lawler, Ramirez ve Schinault, 2001). Mason, Harris ve Graham (2002), öğrencilerin okula

başladıklarında hikâye yazmaya yönelik olumlu tutuma sahip olduklarını fakat ilköğretimin sonuna doğru bu tutumun kötüleştiğini belirtmiştir. Olumlu tutum geliştirebilmek için ilginç konular öğrencilerin yazmaya yönelik isteğini arttırmada kullanılabilir. Farklı ve özgün yazma çalışmaları öğrencilerin düşünme becerilerinin gelişmesinde de oldukça etkilidir. Bu çalışmalar öğrencilerin, akademik yaşamda da yazmaya yönelik tutumlarını etkileyecektir (Colantone, Cunningham Wetmore ve Dreznes, 1998).

2.2. Dijital Hikâye

Okuryazarlık kavramı; okuma ve yazma eylemlerini içeren, semboller kullanarak yapılan yazı ve bu yazıların seslendirilmesidir. Bireyin yaşadığı topluma ayak uydurabilmesi, hızla artan bilgi yığını içerisinde kendisi için gerekli olan bilgiyi kolayca ve kısa sürede seçip bulabilmesi ve bu bilgilerini günlük yaşama uyarlayabilmesi yeterli okuryazarlık becerisinin gelişmesiyle mümkündür. Bu nedenle toplumlar, bireylerinin okuryazar olmasını sosyoekonomik ve kültürel gelişimleri için gerekli görmektedirler (Yıldırım, 2012).

İnternet ve diğer bilgi teknoloji çeşitleri (anında mesajlaşma, bloglar, podcast, e-posta, vb.) okuryazarlığın doğasını genişletmiştir (EURYDICE, t.y.). Nitekim meydana gelen teknolojik gelişmelere bağlı olarak okuryazarlık, geleneksel materyallere bağlı kalmaktan uzaklaşarak dijital bir hal almıştır (Aytaş ve Kaplan, 2017). “Dijital dünya; yeni teknolojilerin de katkısıyla okuryazarlığın anlamına temel becerilerin yanında iletişim, araştırma, bilgiye ulaşma ve kullanma, mesajlar hakkında kritik düşünme, verileri anlama ve değerlendirme becerilerini de ekleyerek genişletmiştir.” (Ertem, 2014, s.4).

Kurudayıoğlu ve Tüzel (2010) okuryazarlık türlerini “görsel okuryazarlık, medya okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı ve e-okuryazarlık” başlıkları altında toplamıştır. Daha önceleri “çoklu okuryazarlık” olarak tanımlanan fakat günümüzde “yeni okuryazarlıklar” olarak adlandırılan okuryazarlık türleri görsel okuryazarlık, bilgi okuryazarlığı, kültür okuryazarlığı ve dijital okuryazarlığı içermektedir (PETAA, 2019). Önal (2010) farklı disiplinlere ait okuryazarlık türlerini de derlemiş ve şu başlıklardan bahsetmiştir:

“Ağ Okuryazarlığı, Ahlak Okuryazarlığı, Amerikan Okuryazarlığı, Anayasa Okuryazarlığı, Bilgisayar Okuryazarlığı, Bilimsel Okuryazarlık, Coğrafya Okuryazarlığı, Çevre Okuryazarlığı, Çoklu Kültür Okuryazarlığı, Dans Okuryazarlığı, Dijital/ Sayısal Okuryazarlık, Dünya Okuryazarlığı, E-Okuryazarlığı, Ekonomi Okuryazarlığı, Eleştirel Okuryazarlık, Enformasyon Teknolojisi Okuryazarlığı, Eskiçağ Okuryazarlığı, Gazete Okuryazarlığı, Görsel Okuryazarlık, Grafik Okuryazarlığı, İnternet Okuryazarlığı, Kültür Okuryazarlığı, Kütüphane Okuryazarlığı, Matematik Okuryazarlığı, Medya Okuryazarlığı, Meslek Okuryazarlığı, Politika Okuryazarlığı, Sinema Okuryazarlığı, Tarım Okuryazarlığı, Tarih Okuryazarlığı, Teknoloji Okuryazarlığı, Televizyon Okuryazarlığı, Tüketici Okuryazarlığı, Yasa Okuryazarlığı, Yatırım Okuryazarlığı, Yurttaşlık Okuryazarlığı, Web Okuryazarlığı.”

Bu becerilerden biri olan dijital okuryazarlık için literatürde yapılan çeşitli tanımlar aşağıdaki gibidir:

Pool (1997), dijital okuryazarlık kavramının Paul Gilster tarafından “bilgisayarlar yoluyla sunulan bilgiyi geniş kaynaklardan, farklı biçimlerde kullanma ve anlama yeteneği” olarak tanımlandığını belirtmiştir.

Eshet (2002) dijital okuryazarlığın “internet üzerinden bilgi edinmeyi, elde edilen verileri değerlendirmeyi ve arasında seçim yapabilmeyi gerektiren özel bir düşünme şekli” olduğunu belirtmiştir.

Dijital okuryazarlık “bireylerin dijital araçları ve dijital kaynakları fark etme, onları yönetme, değerlendirme, analiz etme ve sentezleme; bu yolla yeni bilgi edinme ve iletişim kurabilme yeteneğidir” (Martin, 2005).

Ribble ve Bailey (2007) ise dijital okuryazarlığı “teknolojiyi ve nasıl kullanılacağını öğrenme ve öğretme” olarak tanımlamıştır.

Dijital okuryazarlık “teknoloji yoluyla içeriği daha iyi anlamlandırma ve öğrenme sürecini hızlandırma becerisidir” (Holum ve Gahala, 2001).

Belshaw (2011), dijital okuryazarlığı “bilgi kaynaklarını ve teknolojik araçları etkili kullanmak” olarak tanımlamıştır.

Gürcan (2013), dijital okuryazarlığı “anlama, bilgisayarlar yoluyla sunulan geniş ölçekteki çoklu-formattaki bilgiyi kullanabilme yetisi” olarak tanımlamıştır.

Dijital okuryazarlık, “teknoloji yardımıyla, veri analiz araçlarını da kullanarak içeriğin esas anlamına ulaşmak ve öğrenme sürecini hızlandırmaktır” (Ertem, 2014).

Dijital okuryazarlık; “hem bireyin bilgisayar iletişim teknolojileriyle etkin olarak öğrenmesini kapsarken hem de bu teknolojilerle kişisel gelişimine katkı sunacak, hayatın herhangi bir bağlamında problemini çözecek, toplumsal katılım ve üretimini destekleyecek şekilde bu teknolojilerin güvenli, yasal ve ahlaki kullanımıyla ilgili yeterliklerini ifade eder” (Acar, 2015, s.17).

Dijital okuryazarlık en genel tanımı ile “kişilerin çeşitli amaçlarla dijital araçlardan (bilgisayar, televizyon, cep telefonu vb.) okuyup yazma durumlarıdır.” (Maden, Maden ve Banaz, 2018).

Dijital hikâye ise dijital okuryazarlığa ve hikâye anlatımına katkı sunan anlatımlardır (Hartley ve McWilliam, 2009). Dijital hikâyeler genel olarak “hikâye anlatma sanatının, ses, görsel ve video gibi çeşitli çoklu ortam araçları ile birleştirilmesi ile ortaya çıkmaktadır” (Robin, 2006; 2008). Çok modlu (multimodal) dijital bir metin olan dijital hikâyeler (Hull ve Nelson, 2005), geleneksel hikâye anlatımı ile çoklu ortam teknolojilerinin birleşimi olarak görülmektedir (Normann, 2011). Çok modluluk (multimodality) çoklu işaret sistemlerinin veya çoklu modların birleşimini vurgulamaktadır (Kress, 2003; Akt: Nilsson, 2010).

2.2.1. Dijital Hikâye Anlatımı

Dijital hikâye anlatımı, antik çağda yapılan hikâye anlatıcılığı sanatının modern ifadesidir (Rule, 2010). Okul öncesinden liseye kadar otantik bir öğrenme yaklaşımı (Kearney ve Schuck, 2006) ve yapılandırmacılığın ileri sürdüklerini uygulamak için harika bir araç (Psomos ve Kordaki, 2012) olarak görülen dijital hikâyeler için literatürde birçok tanım yapılmıştır.

Dijital hikâye anlatımı, “geleneksel hikâyenin bilgisayar, video kamera ve ses kaydedici gibi dijital teknolojilerle bütünleştirildiği yaratıcı bir süreçtir” (Ohler, 2008).

Dijital hikâye anlatımı, “multimedya araçları veya kaynakları ile bilginin paylaşılması ve hikâyelerin anlatılmasıdır” (Yüksel, 2011).

Dijital hikâye anlatımı için “kısa bir film yaratım sürecidir” denilebilir fakat kısa filmde farklı olarak bu hikâyeleri oluşturan kişinin kendi sesiyle anlatılan ve müzik, görüntü, video gibi çeşitli çoklu ortam bileşenleriyle desteklenen bir film olarak da tanımlanabilir (Ayvaz Tunç, 2016).

İlk olarak Joe Lambert ve daha sonra Dana Atchley, 1980'lerin sonlarında dijital hikâye anlatımı hareketini Berkeley, Kaliforniya'daki bir sivil toplum kuruluşu olan Dijital Hikâye Oluşturma Merkezinin kurucuları olarak başlatmıştır (Robin, 2008). 1993'ten beri 20.000'in üzerinde kişiye hikâyelerini anlatmaya yardımcı olduklarını belirten bu kuruluş, 2015 yılından itibaren çalışmalarını Hikâye Merkezi (StoryCenter) adı altında yürütmektedir (StoryCenter, t.y.). Ayrıca merkez, dijital hikâye anlatımının 7 bileşeninin ortaya çıkması ile de bilinmektedir. Bu bileşenler (Robin, 2008):

1. Bakış açısı: Hikâyenin temel noktasıdır. Hikâyenin amacını ve hikâye anlatıcısının bakış açısını gösterir. Neden bu hikâyeyi seçtim? Hikâyemi ilginç kılan nokta nedir? Bu hikâyeyi anlatma amacım nedir? gibi sorulara cevap aranmalıdır (Lambert, 2010). Oluşturulacak hikâyenin bütün bölümleri bakış açısına odaklanmalıdır (Bull ve Kajder, 2005).

2. Dramatik bir soru (Çarpıcı bir soru): İzleyicilerde merak uyandıran ve hikâyenin sonunda açıklığa kavuşacak bir sorudur. Çarpıcı soru, hikâyenin konusuna göre değişebilir. Gerçekleştirilen bir gezi ile ilgili dijital hikâye oluşturduğunda hikâyede soru sorulmasına gerek yoktur (Lambert, 2010). Hikâyelerde sorular yerine izleyicilerin ilgisini çekecek çarpıcı bir grafik veya resim kullanılabilir (Bull ve Kajder, 2005).

3. Duygusal içerik: Hikâye ile izleyici arasında duygusal etkileşimin sağlanması, gerçek meselelerin zihinde canlanması, hikâyenin izleyiciyi etkileyebilmesi, izleyiciyi hikâyeye bağlayabilmesidir. Hikâye seslendirilirken ses tonu hikâyeye duygu katacak şekilde ayarlanmalıdır (Bull ve Kajder, 2005).

4. Sesin armağanı (Seslendirme kabiliyeti): İzleyicinin içeriği anlamasına yardımcı olmak için hikâyeyi canlandırma ve kişiselleştirmenin bir yoludur. Ses kullanımı, dijital hikâye oluşturmanın etkililiğine katkıda bulunan en gerekli öğelerden biridir (Bull ve Kajder, 2005).

5. Müziğin gücü: Hikâyeyi destekleyen müzikler veya diğer seslerin kullanılmasıdır.

6. Ekonomi (Sade İçerik): İzleyicilere aşırı yüklenilmeden hikâyenin sunulmasında yeterli içeriğin kullanılması, fazla bilişsel yükten kaçınılmasıdır.

Birçok hikâye az sayıda resim veya video ile etkili bir şekilde oluşturulabilir (Bull ve Kajder, 2005).

“Dijital öykülemenin içeriğinin sınırlandırılması iki pratik yarar sağlar. Bunlardan ilki, dijital öykü oluşturulurken yönetilebilir bir yapım sürecinin olması, diğeri ise, öykülerin izlenmesini kolaylaştırmasıdır. Dijital öyküler, ortalama 2-3 dakika uzunlukta olmalıdır. Öykünün uzun olması, oluşturulan dijital öykünün iyi olacağı anlamına gelmez. Öykü oluştururken konuyla ilgili her şey anlatılmamalıdır. Yalnızca öyküyü açık hale getirecek detaylar ve olaylar seçilmelidir. Öykü, izleyicilerin takip edebilecekleri ve hatırlayabilecekleri şekilde kısa tutulmalıdır” (Karakoyun, 2014, s.20).

Boase (2013), en etkili dijital hikâyelerin kısa yalnızca 2-2,5 dakikalık olmasını, en fazla 200-250 kelime içermesini belirtmiştir. Bull ve Kajder (2005), Gubrium (2009) ve Matthews-DeNatale (2008)’e göre dijital hikâyeler, video ve sesle sentezlenen 3-5 dakika olan görsel görüntülerdir. Ayrıca senaryo ile ilgisiz olan öğeler (resimler, sesler, metinler vb.) kullanılmamalıdır (Bull ve Kajder, 2005).

7. Hız denetimi (İlerleme hızı): Hikâyenin ritmidir yani hızlı veya yavaş ilerlemesidir. Dijital hikâye oluşturulurken senaryoya uygun bir hız belirlenmelidir. Monoton bir hikâye hızı izleyicilerin ilgisini çekmeyebilir (Bull ve Kajder, 2005). Örneğin, hatırlatıcı hikâyeler daha yavaş, macera ile ilgili hikâyeler daha hızlı olmalıdır (Lambert, 2010).

Daha sonrasında dijital hikâye anlatımı merkezi tarafından belirtilen bileşenler, Robin ve Pierson (2005) tarafından 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
10. İyi dilbilgisi ve dil kullanımı

Dijital hikâye anlatımının bileşenleri Paul ve Fiebich (2005) tarafından da tanımlanmıştır. Bunlar:

1. Medya
2. Hareket/Eylem
3. İlişki
4. Bağlam
5. İletişim

Bu bileşenler İnceelli (2005) tarafından detaylandırılmıştır.

1. Medya: Hikâye paketini yaratmak için çeşitli materyalleri kullanılır. Yalnızca metin ya da yalnızca görüntü gibi, hikâye anlatmak için kullanılan tek bir medya formatı; hikâye paketi içinde birbirlerinden bağımsız değişik medya formatlarını sunan birden çok medya formatı; hikâye paketi içinde grafik, animasyon veya ses gibi çoklu ortam formatıdır.

2. Hareket: Dijital hikâyeler, içerik içinde hareket ve kullanıcının içeriğe erişimi için gerekli hareket olmak üzere iki alanda hareketi içermektedir. İçerik hareketi; içeriğin sabit olup hareket etmediği durağan, tasarımın içinde gelişen hareketin söz konusu olduğu dinamik, içerikte durağan ve dinamik bölümlerin her ikisinin de yer aldığı birleşik olmak üzere üç farklı biçimde oluşturulmaktadır. Kullanıcı hareketi, içeriğe ulaşmak için kullanıcının yapması gereken hareketlerden oluşmaktadır.

3. İlişki: Dijital hikâye ve kullanıcı arasındaki ilişkinin açık veya kapalı düzeyde olmasıdır. Kullanıcının dijital hikâyede istediği materyali seçebilme, istediği yerden başlayarak istediği konuda bilgi edinebilme, hikâyeleri işleyebilme, ekleme yapabilme, başkalarını da hikâyeye katabilme vb. fırsatlarının sunulmasıdır.

4. Bağlam: Dijital hikâyeler, ilgili bağlantılı bilgilere linklerle sınırsız bağlam sağlar. Hikâye metninin içine yerleştirilmiş ya da dışında konumlanmış, ilgili veya önerilen, web sitesinin hem içindeki hem de dışındaki diğer kaynakları ve aynı içeriğe farklı medya formatındaki bağlantıları gösteren linklerle kullanıcıların sayfadan sayfaya, bir bağlantıdan diğer bağlantıya kolaylıkla gidebildiğini göstermektedir.

5. İletişim: Farklı yollarla ve amaçlar doğrultusunda kullanıcılar ve içerik geliştiriciler ya da diğer kullanıcılar arasındaki ilişkidir.

Dijital hikâye oluşturma aşamalı bir süreçtir ve bu aşamalar dikkate alınarak yapılan çalışmalar beraberinde teknik ve pedagojik açıdan kaliteli ürünleri getirecektir (Yılmaz, Üstündağ ve Güneş, 2017b). Dijital hikâye oluşturma süreci; yazma, senaryolaştırma, hikâye tahtası oluşturma, çoklu ortam araçlarının kullanımı,

dijital hikâyeyi oluşturma ve paylaşma aşamalarından oluşmaktadır (Jakes ve Brennan, 2005).

Bir başka çalışmada dijital hikâye anlatımı sürecinin beş aşamadan oluştuğu ve bu aşamaların, “planlama, ürün öncesi, ürün, ürün sonrası ve paylaşma” olduğu belirtilmiştir. Temelde bu aşamalarda hikâye için bir fikir oluşturmak, hikâye haritası hazırlamak, hikâyeyi ya da senaryoyu yazmak, hikâye tahtası hazırlamak ve dijital hikâyeyi oluşturmak yer almaktadır (Ohler, 2014).

Adams vd. (2008) “bir konu bulma, hikâyeyi kâğıda aktarma, düzenleme, medya araçlarına ulaşma, dijital hikâyeyi düzenleme ve paylaşma” adımlarından bahsetmiştir.

Herrington (2009), “2-3 dakika oluşturulacak dijital hikâyelerin konuyu belirledikten sonra hikâye tahtası doldurma, medya materyallerini toplama ve paylaşma süreçleri” ile oluşturulabileceğini belirtmiştir.

Zheng, Zhang, Hong, Wang ve Zhang (2012) sınıfta oluşturulacak dijital hikâyelerde kısıtlı zaman ve donanımın iki önemli faktör olduğunu ve uzmanların bunları göz önünde bulundurarak dijital hikâye anlatımında aşamalardan bahsettiğini belirtmiştir. Bunlar taslak yazı (senaryo) yazmak, hikâye tahtası hazırlamak, yazıyı (senaryoyu) düzenlemek ve medya araçlarını düzenlemektir.

Alexander (2011), dijital hikâye sürecinin “beyin fırtınası ile bir hikâye fikri oluşturduktan sonra yazma (yazmanın klasik bir formatta yapılacağı gibi daha güçlü bir yazma aracı olan hikâye tahtası ile de yapılabileceğini), ses, görsel gibi medya araçlarını ekleme ve yayımlama” olduğunu belirtmiştir.

Vayanou vd. (2014), interaktif bir hikâyeyi oluşturmanın dört temel aşaması olduğunu belirtmiştir. Bu aşamaların ilki olan yazma aşamasında genel bir fikirle hikâyenin taslağı oluşturulur ve yazma işlemi gerçekleştirilir. Sahneleme aşamasında yazar metnin bölümleri arasında bağlantı kurar. Üretim aşamasında medya materyalleri toplanır, oluşturulur. Son aşama olan düzeltme aşamasında yazar hikâyesine son şeklini verir.

Bull ve Kajder (2005), bu süreci “yazma ve kurma” olarak ikiye ayırmıştır. Yazma sürecinde öğrenciler taslak oluşturur, yazılarını gözden geçirir ve hikâye tahtaları oluşturur. Kurma sürecinde ise öğrenciler hikâyeyi oluşturmak için dijital bir video düzenleyici kullanır.

Matthews DeNatale (2008), aşamaları “beyin fırtınası, senaryo, hikâye tahtası, kayıt ve düzeltme, son ayarlar ve kayıt” olarak belirtmiştir.

Dijital hikâye anlatımında, bireyler dinleyici konumunda kalmayarak hikâyelerini şekillendirir, hikâyeleriyle etkileşim kurar ve hikâyeyi anlatma aracı olarak bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanır. Bu yönüyle geleneksel hikâye anlatımından farklılık gösterir (Dorner vd., 2002). Dijital hikâye anlatımı ile öğrenciler teknoloji becerileri kazanır, öğrenme gücünü çeken öğrenciler derslerde aktif rol alır ve en önemlisi çocuklar anlatım becerisi kazanır (Di Blas ve Boretti, 2009; Di Blas, Paolini ve Sabiescu, 2012). Dijital hikâye anlatımı, öğrencilerin gruplar halinde çalışmasına ve sınıfta öğrenciler arasındaki ve aynı zamanda öğrenciler ve öğretmenleri arasındaki bağların güçlendirilmesine yardımcı olur.

2.3. Dijital Hikâye Oluşturma İçin Kullanılan Programlar

Dijital medya teknolojileri dijital hikâye oluşturmak için kullanılmaktadır (Vinayakumar, Soman ve Menon, 2018). Dijital hikâye oluşturma ile ilgili literatür incelendiğinde dijital hikâyelerin çoğunlukla Windows Movie Maker, Windows Photo Story veya iMovie gibi masaüstü bilgisayar yazılımları ile oluşturulduğu görülmektedir (Lasica, 2006; Doğan, 2007; Sadik, 2008; Barrett, 2009; Microsoft, 2010; Wang ve Zhan, 2010; Xu, Park ve Baek, 2011; Hung, Hwang ve Huang, 2012; Yang ve Wu, 2012).

Çoklu ortam kaynaklarının kullanımına ve birleştirilmesine, ayrıca dijital hikâyelerin paylaşılmasına olanak veren çevrimiçi yazılımlar Web 2.0 teknolojileri olarak karşımıza çıkmaktadır (Alexander ve Levine, 2008). Aşağıda Web 2.0 dijital hikâye oluşturma yazılımları sıralanmıştır (Robin ve Mcneil, 2013):

- Wevideo: Öğrencilerin, çoklu ortam kaynaklarını bilgisayar ve internet ortamından ekleyebildikleri, düzenleyebildikleri ve paylaşabildikleri çevrimiçi bir video düzenleme yazılımıdır. Wevideo basit bir arayüze sahip olup, içerisinde dijital hikâyelerde kullanılmak üzere birçok çoklu ortam öğesini barındırmaktadır.
- Animoto: Kullanıcıların müzik, ses, video gibi çoklu ortam öğelerini birleştirmelerini sağlayan web tabanlı bir yazılımdır. Ayrıca, kullanıcıların sunularına hareket özelliği kazandırmalarına olanak verir.

- Creaza: Kullanıcıların dijital hikâye oluşturma sürecinde çizgi film karakterleri kullanabildikleri çevrimiçi bir yazılımdır.
- Prezi: Sunuların ve dijital hikâyelerin oluşturulduğu ve paylaşıldığı çevrimiçi bir araçtır. Bu yazılım ayrıca, Power Point sunularının yüklenmesine ve düzenlenmesine veya yeni bir Power Point dosyası oluşturulmasına izin verir.
- VoiceThread: Çoklu ortamın farklı yollarla kullanılmasına izin veren dinamik bir araçtır. VoiceThread ortamına resimler veya video klipler eklenebilir. Mikrofon aracılığıyla ses kaydı yapılabilir ve web kamerası ile görüntüler kaydedilebilir.
- Meograph: Harita tabanlı hikâyeler oluşturmada Google Earth kullanımına izin veren çevrimiçi bir dijital hikâye oluşturma aracıdır.
- Storyjumper: Kullanıcılara hazır şablonlar, karakterler ve resimler yoluyla hikâyelerini oluşturma fırsatı veren bir yazılımdır.
- StoryBird: Özellikle çocuklar için kullanımı uygun olan Storybird, içerisinde resimler, sesler ve çizgi film karakterleri barındıran bir dijital hikâye oluşturma aracıdır.

Kodlamanın her öğrencinin kazanması gereken bir 21. yüzyıl becerisi olduğu düşüncesiyle son yıllarda bu alanda çalışmalar yapılmaktadır (Baz, 2018). Aşağıda bazı kodlama yazılımları sıralanmıştır:

- Small Basic: Microsoft tarafından geliştirilen bir programlama dilidir. Programlamaya yeni başlayacak kişiler için uygundur.
- Code Monkey: Küçük yaştaki çocuklar için oluşturulmuş bir yazılımdır.
- Code Combat: Oyun yoluyla kodlama yapılması sebebiyle daha çok çocuklara hitap eden bir kodlama yazılımıdır.
- Kodu: Basit görsel programlama diliyle çocuklar oyunlar ve hikâyeler oluşturabilir
- Blockly: Google tarafından oluşturulmuş erken yaştaki çocuklara programlama öğretiminde kullanılan blok tabanlı bir web uygulamasıdır.
- Appinventor: MIT Media Lab geliştirilen bir blok kodlama yazılımıdır.
- Scratch: MIT tarafından geliştirilen dünyanın en çok kullanılan blok tabanlı kodlama ortamıdır.

- Scratch Jr: 5-7 yaş arası çocuklar için blok tabanlı kodlama programıdır. Mobil cihazlarla ücretsiz olarak ulaşım sağlanabilmektedir.
- Code.org: Okul öncesinden liseye kadar her düzeye uygun derslere katılabilinen ve kodlama tasarımları yapılabilen bir sitedir.
- Microsoft MakeCode: İlkokul düzeyinden itibaren kullanılacak kodlama tasarımları yapılabilen bir sitedir.
- Algo Dijital: Çocukların blok temelli kodlama becerilerini geliştirmeyi sağlayan ücretsiz bir yazılımdır.
- Tynker: Çocuklar için kodlamayı eğlenceli hale getiren web 2.0 aracı sitesidir.
- Code for Life: 6 yaştan itibaren kullanılacak seviyelendirilmiş dersler sunan ve kodlama tasarımları yapılabilen bir sitedir.
- Lightbot: Özellikle ilk kez kodlama ile tanışacak çocuklar için kullanılacak oyun tabanlı kodlama yazılımıdır. Mobil cihazlar ile erişim sağlanabilmektedir.

2.3.1. Kodlama

Rich'in (2010) ifade ettiği gibi, bugünün dünyasında gelişmek için okullarda öğrencilere öğretilmesi gerektiğine inanılan "21. yüzyıl becerileri", genellikle iş birliği, dijital okuryazarlık, eleştirel düşünme, problem çözme gibi bazı temel yeterliliklerdir. Okulların 21. yüzyıl becerilerinin önemi ile düzenlendiği bir dönemde, işverenler yaratıcılık, iletişim ve iş birliği (üç "C": creativity, communication, collobaration) beceri setine sahip kişileri aramaktadır. Bazı öğretmenler, programlamayı teknoloji şirketlerindeki eğitim ve kariyer fırsatları ile ilişkili olarak algılamakta ve okullarda yapılacak kodlamanın çeşitli alanlarda küresel faydalarını ve avantajlarını göz ardı etmektedir (Sáez López, Román González ve Vázquez Cano, 2016). Bununla birlikte bazı ülkelerin kodlamayı öğretim programlarına dahil etmesi günümüzde öğrencilerin kodlama ve bilgi işlemsel düşünme becerilerini geliştirmeye önem verilmeye başlandığını göstermektedir. Yedi ülkede (Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Portekiz, Slovakya, İspanya, İngiltere) belirli alanlarda kodlama eğitimi zorunlu hale getirilmiş ve genel olarak bilişim teknolojileri dersine entegre edilmiştir. Danimarka'da fizik, kimya ve

matematik öğretim programlarında basit programlamayı bilmek zorunlu hale getirilmiştir. Bulgaristan, Kıbrıs, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Yunanistan, İrlanda, İtalya, Litvanya, Polonya, Portekiz ve Birleşik Krallık olmak üzere toplamda 12 ülke kodlamayı öğretim programlarına entegre etmiştir (Balanskat ve Engelhardt, 2015).

Dudenev, Hockly ve Pegrum'a (2013; Akt: Hockly, 2012) göre kodlama; “dil, bağlam, bilgi ve tasarım altında toplanan dijital okuryazarlık becerisidir”. Kodlama veya programlama ile ilgilenen kişiler, bilgisayarda gördüğümüz ve yaptığımız her şeyin arkasında olan kişilerdir yani sayesinde bu işleri yapabildiğimiz kişilerdir. Programlama, bilgi işlemsel düşünmeye katkıda bulunmak için de bir fırsattır (Brennan ve Resnick, 2012). Çok sayıda araştırmacı, görsel tabanlı programlama dillerini kullanma ile bilgi işlemsel düşünme arasında bir bağ olduğunu belirtmektedir (Smith ve Burrow, 2016). 21. yüzyıl okuryazarlık becerilerinden biri olarak kabul edilen (Wing, 2011) bilgi işlemsel düşünme; Cuny, Snyder ve Wing (2010) tarafından “problemleri tanımlamak için kullanılan düşünce süreçleri ve çözüm yolları” olarak tanımlanmaktadır. Bilgi işlemsel uygulamalar, ne öğrendiğinizin ötesinde nasıl öğrendiğinize geçerek düşünme ve öğrenme sürecine odaklanmaktadır (Brennan ve Resnick, 2012). Öğrencilerimizin çoğu bilgisayarda oyun oynamak için birkaç saat harcıyordur, ancak çok azının oyun ya da dijital bir hikâyenin nasıl oluşturulacağını bildiği düşünülmektedir. Kodlamayı öğrenmek, öğrencileri yalnızca kullandıkları teknolojinin tüketicileri değil, yaratıcıları olmalarını da sağlar. Çocuklar kod yazmayı öğrendiklerinde, problem çözme, eleştirel düşünme gibi temel becerilerini geliştirebilirler. Kodlama yoluyla, bir sorunu çözmenin genellikle birden fazla yolu olduğunu fark ederler. Eleştirel düşünme ve problem çözme süreçlerini analiz etmek ve tartışmak dil pratiğini de gerektirmektedir. Günümüzde artık göz ardı edilemeyen kodlama eğitimi ile giderek artan sayıda öğrencinin kod yazmayı ve kendi başlarına oluşturmayı öğrenmesi, onların duruşlarını desteklemeyi de sağlamaktadır (Atkinson, 2014).

2.3.2. Scratch Programı

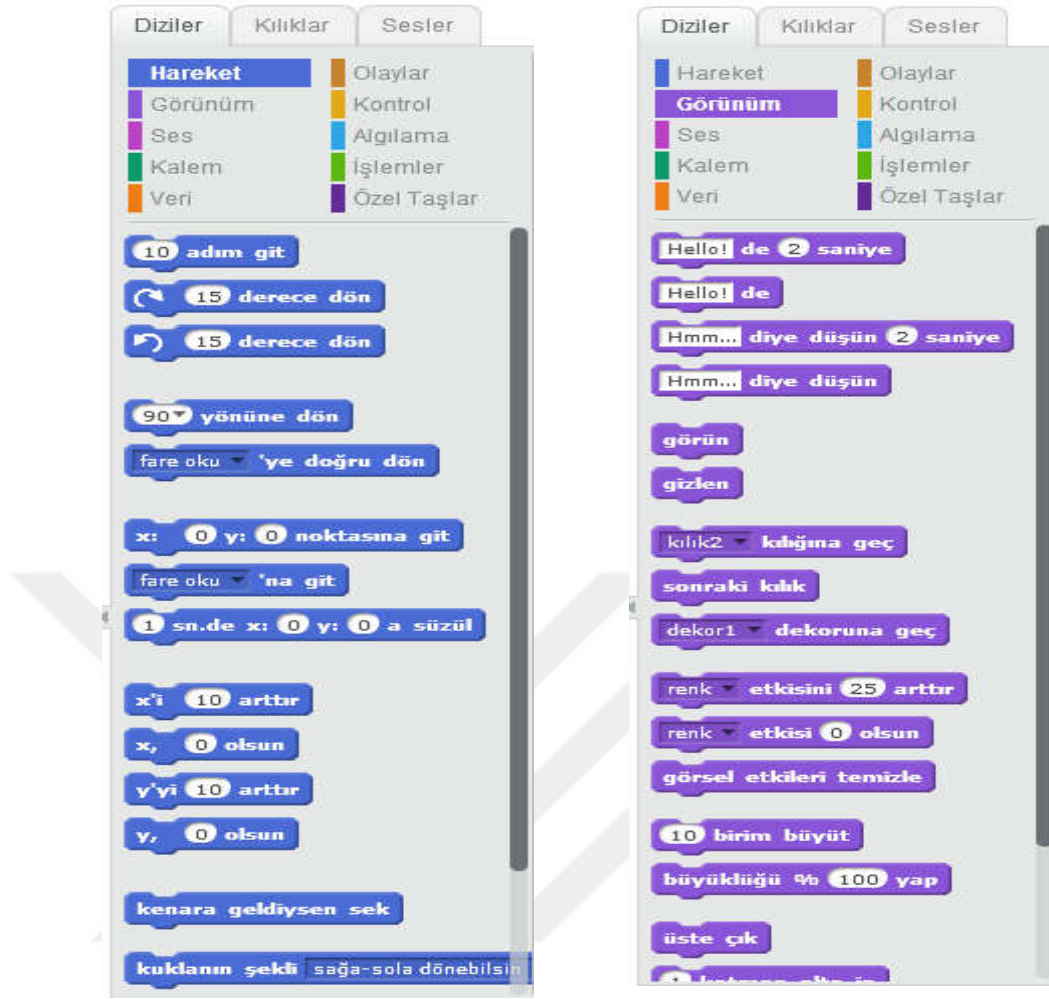
Görsel ve blok tabanlı programlama, kullanıcıların dijital hikâye oluşturabildikleri dijital medya teknolojileridir (Vinayakumar, Soman ve Menon,

2018). Son günlerde, blok tabanlı programlama dijital hikâye oluşturmaya öğrencilere tanıtmak için ana sınıftan 12. sınıfa kadar kullanılmaktadır (Resnick vd., 2009; Moenig ve Harvey, 2012). Bu yazılımlardan biri olan Scratch, MIT Media Lab tarafından geliştirilmiştir ve ücretsizdir. Scratch, görsel programlama ortamına sahip yazılımlardan biridir ve ayrıca dijital hikâyelerin üretimi için kullanılabilir (Struna, 2016). Animasyonlar, basit oyunlar ve etkileşimli hikâyeler gibi çeşitli projeler için de kullanılabilir (Smith, Sutcliffe ve Sandvik, 2014).



Şekil 1. Scratch Web Sitesinin Giriş Sayfası (<https://scratch.mit.edu/>)

Scratch gibi çevrimiçi programlama toplulukları, ergenlerin becerilerini geliştirmeleri ve yaratıcı hayal güçlerini disipline etmeleri için ihtiyaç duydukları teknik, yaratıcı ve sosyal desteği sağlayabilecek sitelerdir (Honey ve Kanter, 2013). Scratch, öğrencilerin yaratıcı, sistematik biçimde düşünmelerine ve birlikte çalışmalarına yardımcı olur (Lamb ve Johnson, 2011). Scratch gibi araçlar yoluyla gençlere kendi arayüzlerini ve uygulamalarını tasarlama deneyimi sağlanarak medya eğitimi verilebilmektedir (Resnick, Kafai ve Maeda, 2003). Blok şeklinde programlama ile öğrenciler bu blokları istedikleri hareketleri ve etkileşimi sağlamak için ayrı tutabilir veya birleştirebilir. Öğrencilerin bu yolla yaratıcı problem çözme, mantıksal akıl yürütme becerileri geliştirilebilmektedir ve öğrencilere iş birliği teşvik edilebilmektedir (Calder, 2010).



Şekil 2. Scratch Blok Kodlarından Örnekler

2.4. Dijital Hikâyelerin Eğitimde Kullanımı

Yapılan araştırmalar incelendiğinde genel olarak dijital hikâye oluşturmının öğrencilerin akademik başarılarını (Barrett, 2006; Hung vd., 2012; Yang ve Wu, 2012; Kahraman, 2013), motivasyonlarını (Hathorn, 2005; Robin, 2006; Doğan, 2012; Sadık, 2008; Hung, Hwang ve Huang, 2012; Kahraman, 2013), problem çözme yeteneklerini (Hung vd., 2012), yaratıcı düşünme becerilerini (Wu ve Yang, 2008) olumlu yönde etkilediği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Dijital hikâyelerin eğitimde kullanılabilirlik sayısı sız yolu vardır. Etkileyici, çoklu medya açısından zengin bir dijital hikâye, öğrencilerin dikkatini çekmek ve yeni fikirleri keşfetme konusundaki ilgilerini arttırmak için kullanılabilir (Robin, 2006). Dijital hikâyeler, yazmayı öğretmenin bir aracı olarak kullanılabilir (Xu ve

Ahn, 2010). Eğitim ortamlarında dijital hikâye anlatımları, öğrencilerin ve eğitimcilerin bilgi toplama ve problem çözme becerileri ile işbirlikçi bir ekipte çalışma becerisini geliştirmeleri için kullanılabilir (Robin, 2009).

Kurudayıoğlu ve Bal (2014), dijital hikâye anlatımlarının dersi anlatan öğretmenlere ve dersi dinleyen öğrencilere birçok fırsat sunan, öğretim açısından uygun birer materyal olduğunu belirtmiştir. Hess (2014), çoklu bir bakış açısıyla tekrar tekrar ulaşılabilir olmasının dijital hikâyelerin önemli bir özelliği olduğunu belirtmiştir. Ayrıca teknolojinin yaratıcılıkla birleşmesiyle oluşan dijital hikâyeler sayesinde öğrencilerin dünyayı, değişik şekillerde görüp duyması ve algılaması dijital hikâyelerin eğitimde kullanılmasının başka bir önemli özelliği olarak belirtilmiştir (Toki ve Pange, 2014). Jakes ve Brennan (2005) dijital hikâyeler ile öğrencilerin ilk olarak yazma süreci ile başlayan kaliteli öğrenme deneyimi yaşadığını, teknolojinin dahil edilmesi ile teknoloji olmadan gerçekleşecek öğrenmeden daha öte bir öğrenme süreci yaşadığını belirtmiştir. Ayrıca dijital hikâyelerin öğrencilerin görsel ve çoklu medya okuryazarlığı becerileri ile iletişim, yaratıcılık, teknoloji ve bilgi okuryazarlığı becerilerini geliştirdiğini, yazının görselleştirilmesini sağlayarak öğrencilerin daha etkili yazmasına yardımcı olduğu belirtilmiştir. Miller (2009), dijital hikâyelerin özellikle okuma ve yazmada daha az başarı gösteren öğrencilerde motivasyonu artırma ve öğrenme deneyimini kişiselleştirilme gibi yararları olduğunu belirtmiştir. Kajder (2004), dijital hikâyelerin öğrencilerin okuryazarlık becerilerini geliştirdiğini ve sadece okumak ya da yazmak yerine bir yönetmen, sanatçı, programcı, senarist ve tasarımcı olarak çalışmalarına olanak tanıdığını belirtmiştir.

2.5. Yaratıcı Düşünme

Yaratıcı düşünmeyi bir süreç olarak tanımlayan Torrance (1993), bu süreci şu şekilde açıklamıştır: “İlk olarak zorlukları, problemleri, bilgi boşluklarını, eksik öğeleri, algılamak; daha sonra bu eksiklikler hakkında tahminler yapmak ve hipotezler oluşturmak, bu tahminleri ve hipotezleri değerlendirmek ve test etmek; son olarak sonuçları iletmek.” Yaratıcı düşünme; “yenilikçi, sorunlara farklı çözüm yolları getiren, buluşçu ve kişiye özgü düşünme biçimidir” (Özben ve Argun, 2002). Yaratıcı düşünme, “farkında olarak bilinçaltında gerçekleşir ve zihinsel işlemleri

içeren dinamik bir etkinliktir” (Yaman ve Yalçın, 2005). Yaratıcı düşünme “yeni imgeler elde etme, bunları birleştirip ayrıştırma, bunu gerece aktarma, gereç üzerinde düşünme, çizgiler, şekiller, renkler arasında niteliksel ilişkiler kurma, uzamsal, anlatımsal ve estetik düzenlemeler bulmaya yöneliktir” (Kırıçoğlu, 2002). Yaratıcı düşünme hayal gücü gerektirir ve insanı pek çok olası yanıt, çözüme ya da düşünceye götürür. Bireyin özgürce, herhangi bir baskıya uğramadan, rahat bir ortamda kendini ifade etme imkânı bulduğu düşünme türü yaratıcı düşünmedir (Temizkan, 2011). Yaratıcı düşünme yeteneği yaşamı daha kolay hale getirir, olaylara farklı bakış açıları ile yaklaşılmasını sağlar (Yanık, 2007). Yaratıcı düşünme süreci; alternatif yolları düşünme ve belirgin olanın dışında olası çözümler arama (Edmonds ve Candy, 2002), eleştiriye açık olma ve fikirlerin toplum tarafından kabul edilmeme riskini alma (Boden, 2001; Santanen, Briggs ve Devreede, 2002), deneme yanılma yapma ve keşfetme (Edmonds ve Candy, 2000; Loveless, 2002), ön bilgileri yenilikçi bir şekilde kullanma (Smith, Paradise ve Smith, 2000; Boden, 2001; Edmonds ve Candy, 2000) süreçlerini içerir. Yaratıcı düşünme daha çok zihinsel etkinlikleri çağırır; yaratıcılık ise hem zihinsel hem de performans dayalı etkinlikleri çağırır (Özerbaş, 2011).

Yaratıcılık; alışılmamış ve yenilikçi, bir şekilde değerli fikirler üretme yeteneğidir (Smith, Paradise ve Smith, 2000; Boden, 2001; Edmonds ve Candy, 2002; Santanen, Briggs ve Devreede, 2002; Loveless, 2002). “Bilinenlerden yeni özgün bir ürün ortaya koyma, senteze ulaşma, sorunlara özgün ya da benzerlerinden farklı çözüm yolları bulma” olarak tanımlanan yaratıcılık, parçalardan anlamlı ve yeni bir bütün oluşturma işidir (Kutlu, Doğan ve Karakaya, 2017).

Roberts (2003), yaratıcılığın herkeste bulunan bir özellik olduğunu ve bireyin bir etkinlik yaparken hayal gücünü kullanarak yeni şeyler bulma yeteneği olduğunu belirtmiştir. Yaratıcılığın bir insanda doğuştan var olan bir özellik olduğu ve öğretilmeyeceği sıklıkla tartışılrsa da, bazı araştırmacılar öğrencilerde doğuştan var olan yaratıcılığın geliştirilebileceği öğrenme ortamları yaratılarak ortaya çıkarılabileceğini öne sürmektedir (Lucas, 2001; Loveless, 2002). Boden (1996), iki tür yaratıcılık olduğunu belirtmiştir: “H-Yaratıcılığının” büyük tarihi keşiflere veya icatlara karşılık geldiğini, “P-Yaratıcılığının” bireyin yaratıcılığına karşılık geldiğini ve “P-Yaratıcılığının” doğuştan her bireyde bulunduğunu belirtmiştir.

Black'a göre (1990) yaratıcılık ile ilgili özellikler aşağıdaki gibidir:

- Duygulu
- Kaderciliğe eğimli
- Uyumlu
- Sabırlı
- Dikkatli
- Esnek
- Akıcı
- Orijinal
- Zeki
- Enerjik
- Hayal gücü kuvvetli
- Mizah duygusuna sahip
- Dünyaya farklı bakabilen
- Tutucu
- Olasılıkları gören
- Soru soran
- Sezgilerini kullanan
- Sentez yapan
- Değişiklik ve çeşitlilikten hoşlanan

Doğan (2015, s.174-175) yaratıcılıkla ilgili özellikleri aşağıdaki gibi sıralamıştır:

- Esneklik
- Çok yönlü düşünmek
- Çevreye duyarlık
- Yeni durumlara ilgili olmak
- Akıcılık (Kelime, çağrışım, ifade ve düşünce akıcılığı)
- Çabuk ve bağımsız düşünebilmek
- Çabuk ve bağımsız hareket edebilmek
- Özgünlük
- Değişik sonuçlara ulaşabilmek
- Yaratıcı süreç hakkında bilgi sahibi olmak
- Bilme biçimlerini, yaratıcılık ve düşünme önündeki engellerin neler olduğunu kavramak
- Kendi yaratıcılık bilincimizi ve onun işlevselliğini artırma konusunda kararlı olmak
- Merak
- Eleştiriye açıklık
- Kuşkuculuk

Doğan (2015, s.176) yaratıcı kişilerin sahip olması beklenen özellikleri aşağıdaki gibi sıralamıştır:

- Yaratıcılık için çok zeki olmak gerekmez.
- Çok kısa sürede yeterli sayıda düşünce üretebilir.

- Benlik algısı olumlu ve yüksektir.
- Empatik düşünme yeteneğine sahiptir.
- Problemleri çözmeye isteklidir.
- Kesin bilgilere sahip olmadan karar vermez.
- Bağımsızlığına düşkündür.
- Grup onayına ihtiyaç duymaz.
- Hoşgörülü ve esnektir.
- Ayrıntılardan çok sorunun ana hatları, anlamı veya sonuçları ile ilgilenir.
- Hayal kurmaktan ve bunlarla yaşamaktan hoşlanır.
- Genellikle başarılıdır.
- Meraklıdır.
- Öz kanıtlama içerisindedir.
- Kuşkucudur.
- İlgi alanları çok yönlüdür.
- Etkileyici, coşkulu ve önezelidir.
- Konuya odaklanabilir.
- Öz güveni yüksektir.
- Macerayı sever ve enerjiktir.
- Şakacı, mizah gücü yüksektir.
- Oyun oynamaktan hoşlanır.
- Artistik ve estetik ilgilere sahiptir.
- İdealisttir.
- Kendiliğinden davranır.
- Anolojik düşünür.
- Tahminlerde bulunur.
- Dönüştürme yapabilir.
- Sezgileri güçlüdür.
- Başladığı işi yarım bırakmaz.
- Konsantrasyonu güçlüdür.
- Belirsizlikten korkmaz.
- Mantıklı düşünür.
- Tahmin gücü fazladır.
- Sıra dışı bağlantılar kurar.
- Parçalar arasındaki ilişkiyi görebilir.
- Bütünlerle parçalar arasındaki farkı görebilir.

Özden (2009, s.176-177) yaratıcılık özelliğine sahip öğrencilerin kişilik özelliklerini aşağıdaki gibi sıralamıştır:

- Kendine güvenen, risk alan.
- Yüksek enerjili ve maceracı.
- Meraklı.
- Oynamayı seven, şakacı, mizahçı.
- İdealist.
- Kendi başına olmayı seven.
- Artistik ve estetik ilgilere sahip.
- Yeniliklere düşkün, acayip, gizemli ve kompleks şeyleri seven.

- Düşünerek veya düşünmeden ani davranan.

Barron ve Harrington (1981) yaratıcılığı yüksek olan bireyleri; ilgi alanları yaygın, içsel olarak motive, yüksek estetik kriterlere sahip, enerjik, risk alabilen, bağımsız karar verebilen, kendine güvenen, sorgulayıcı, farklı bakış açıları geliştirebilen bireyler olarak tanımlamıştır.

Sak (2016) çalışmasında bu özellikleri şu şekilde özetlemiştir:

“Orijinal düşünme, yüksek zekâya sahip olma, yaratıcı farkındalık, mantıksal ve sıra dışı düşünme, gelişmiş sorgulama becerilerine sahip olma, bilgi ve tecrübe sahibi olma, bağımsız karar verme, risk alma, enerjik olma, meraklı olma, espritüel olma, bilinmeye karşı ilgi duyma, gelişmiş hayal gücüne sahip olma, estetik duyarlılık, açık görüşlülük, yalnız kalma ihtiyacı, sezgisel, duygusal ve gelişmiş etik değerlere sahip olma”.

Lingeman (1982; Akt: Özden, 2009) yaratıcılıkla ilgili 55 kişilik özelliği sıralamıştır. Agresiflik, cesaretli olmak, esneklik, duygusallık, deneycilik, açık fikirlilik, orijinallik, heyecan peşinde olmak bunlardan bazılarıdır.

Yaratıcı kişiler daha çok içe dönüktürler. Başkalarıyla olan ilişkilerinde geleneklere uymazlar. Asi, düzensiz ve gösterişçi olup gözlemci rolüne bürünmeye eğilimlidirler. Risk alabilen, girişken kişilerdir (Rouquette, 1992).

Yaratıcı birey; meraklı, sabırlı, buluş yapma yetisine sahip, imgelerle düşünebilen, hayal kurucu olan, deney ve araştırmalardan kaçmayan ve sentezci yargılara varabilen bir kişilik barındırmaktadır. Yaratıcı bireyler kişilik bakımından; meraklı ve bilme dürtüsüne sahiptir, dış dünyaya açıktır, her türlü iletişime açıktır, içsel özgürlüğe sahiptir, ait olduğu gruptan bağımsız şekilde düşünebilir, yeni düşüncelere karşı hoşgörülüdür, yapıcı eleştirilerde bulunabilir, sorunları bulup çözüm üretebilir (San, 1985).

Torrance’a (1989; Akt: Yan, 2005) göre yaratıcı bir birey; “kendine güvenen (cesaretli), yüksek hayal gücüne sahip, enerjik, şakacı ve mizahçı, riske girmeye istekli, meraklı, güdülenme gücü yüksek, yapıcı eleştiride bulunan, duygusal, çalışkan, azimli, farklı değerlere sahip, başkalarının düşüncelerine açık” olmalıdır. Torrance’ın oluşturduğu yaratıcılığa ilişkin kişilik özellikleri Sungur (1997, s.25-27) tarafından aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

- Düzensizliğe, karışıklığa tolerans
- Serüvenci
- Güçlü sevecenlik
- Özgeci

- Başkalarının farkında
- Sürekli herhangi bir şeyle meşgul
- Karışıklığa, düzensizliğe ilgi
- Gizemli olana ilgi
- Güç işlere el atma
- Dış dünyaya karşı çekingen
- Yapıcı eleştiride bulunan
- Cesaretli
- Bilinçli ve köklü kurallara bağlılık
- Görgü kurallarına uymayan
- Sağlık kurallarına uymayan
- Mükemmelliğe karşı istek
- Kararlı
- Farklı değer hiyerarşisine sahip
- Gayrimemnun
- Aşırı düzenlemeden rahatsız olan
- Başat(dominant) (Güç anlamında değil)
- Coşkulu
- Coşkusal duyarlık
- Enerjik
- Hata bulan
- “Farklı” diye tanınmaktan korkmayan
- Güzelin, iyinin, alışılmışın dışında olduğunu bilen
- Meraklı
- Kendi kendine yeten
- Yalnızlığı seven
- Değer yargılarında bağımsız
- Düşüncelerinde bağımsız
- Bireysel
- Sezgili
- Çalışkan
- İçer yönelimli
- Alışılmamış uğraşlarla vaktini geçiren
- İş yeteneği eksik
- Hata yapan
- Çok az canı sıkılan
- Uyumsuz
- Düşmanca ya da olumsuz tavırlardan bağımsız
- Popüler olmayan
- Garip alışkanlıkları olan
- Ayak direyen
- Herhangi bir sorunla sürekli kaygılı
- Karmaşık fikirleri tercih eden
- Soru soran
- Köktenci
- Dış uyaranlara açık
- Başkalarının düşüncelerine açık

- Çok az gerileyen
- İç güdülerinde kontrolü reddeden
- Duygularını bastıramayan
- Az konuşan
- Amaca giden yolda kesin kararlı
- Denemeler geliştiren, özgür savları olan
- Başlatıcı
- Kendi kendinin farkında
- Kendine güvenli
- Kendine yeterli
- Kader duygusuna sahip
- Mizah duygusuna sahip
- Güzelliğe duyarlı
- Güç, statü ve makamdan uzak duran
- İçten davranabilen
- Ayrıntılarla ilgilenmeyen
- Düşüncelerle oynayan
- Karsı fikirler ileri sürmede yetenekli
- Uzak amaçlara sahip
- Dik kafalı
- Değişken mizaçlı
- Kolay ikna olmayan
- Yumuşak coşkuları olan
- Utangaç
- Her alanda kendini yetiştirmiş
- Güç ve statüye değer vermeyen
- Bazen ilkel, kültürsüz
- Sade, duygusal
- Hiçbir şeyi kendisine tanıttığı gibi kabul etmeyen
- Görsel algısı güçlü
- Çeşitliliğe değer veren
- Riske girmeye istekli
- Bazen kendi dünyasına çekilmiş sessiz, sakin.

Yaratıcı kişinin özelliklerini bir başka alan uzmanı da şöyle sıralamaktadır

(Csikszentmihalyi, 2002; Akt: Ceran, 2010):

- Hem dopdolu bir enerjiye sahip hem de sessiz ve rahattır.
- Hem zeki hem de acemi ve deneyimsizdir.
- Eğlence ve disiplini, sorumluluk ve sorumsuzluğu bir arada bulundurur.
- Fantaziler, hayaller ve gerçekler arasındadır.
- Kendi içindeki ve kendisinin dışındaki çelişkili yorumlar ya da anlayışlara karşı sürekli olarak kendini kurur.
- Hem alçak gönüllü hem de gururludur.
- Bir yandan sıradan bir kişinin katı ve kesin bir boyutunu, diğer yandan da özgün bir kişinin eğilimlerini gösterir.
- İçinde hırslı ve ateşliken, diğer yandan öznel düşünebilir.
- Duyarlılığı ve açık görüşlülüğü ona acı verse bile bu yönünü açığa vurur.

Yaratıcı kişiler, düşünce içeriklerinde şimdiki zamanın bilincine değil, geleceğin bilincine yönelik olarak eylemde bulunurlar. Bu bilinçlilik hali, toplumsal ve teknolojik değişimi gerçekleştirmeye yönelik bir araç görevi yapar. Bu düşüncelerin içerikleri, geleceğin bilincini yönlendirmede bir kaldıraç rolü oynar (Özcan, 2000).

Literatürde bireylerin yaratıcılığını ölçmek için geliştirilen araçlar şunlardır:

- Torrance (1974; Akt: Aslan, 2001) tarafından geliştirilen ve Türkçe uyarlaması Aslan (2001) tarafından yapılan “Torrance Yaratıcı Düşünce Testi”,
- Raudsepp (1981, Akt: Gülel, 2006) tarafından geliştirilen geçerlik ve güvenilirliği Gülel (2006) tarafından yapılan “Ne Kadar Yaratıcısınız Ölçeği”,
- Seng, Keung ve Cheng (2008) tarafından geliştirilen ve Dikici (2011) tarafından Türkçeye uyarlanan “Yaratıcılık Hakkında Ne Düşüyorsunuz Ölçeği”,
- Kaufman (2012) tarafından geliştirilen ve Şahin (2016) tarafından Türkçeye uyarlanan “Kaufman Alanları Yaratıcılık Ölçeği”,
- Webster (1990) tarafından geliştirilen ve Çoraklı (2011) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan “Müzikte Yaratıcı Düşünme Ölçeği”,
- Kujawski (1990; Akt: Gündoğan, 2011) tarafından geliştirilen ve Gündoğan (2011) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan “Yaratıcı Hayal Gücü Testi”,
- Soh (2000) tarafından geliştirilen ve Dikici (2013) tarafından Türkçeye uyarlanan “Yaratıcılığı Destekleyen İlköğretim Öğretmenleri İndeksi”,
- Williams (1980; Akt: Erdoğan, 2006) tarafından geliştirilen ve Erdoğan (2006) tarafından Türkçeye uyarlanan “Williams Yaratıcılık Değerlendirme Ölçeği”,
- Kuong, Puteh ve Toran (2012) tarafından “Yaratıcı Düşünme Değerlendirme Ölçeği” geliştirilmiştir.

Yaratıcılık merakla başlar ve kişileri, hayal güçlerini ve özgünlüklerini kullanacakları görevlerle meşgul eder (Barbeau ve Taylor, 2005). Guilford (1959; Akt: Argun, 2004) yaratıcı düşünmenin, “kelime akıcılığı, çağrışım akıcılığı, fikir akıcılığı, anlatım akıcılığı, uyum esnekliği, yeniden tanımlama, kendiliğinden

esneklik ve orijinallik” olarak isimlendirilen sekiz niteliği bulunduğunu belirtmiştir. San (2007), Torrance tarafından yaratıcılığın “akıcılık, esneklik, özgünlük, düzenleme” altında dört ana kümede toplandığını belirtildiğini aktarmıştır. Bu kümelere ait özellikler bireylerde ayrı ayrı bulunabileceği gibi birkaçı da bir bireyde bulunabilmektedir. Çoğu araştırmacı yaratıcı düşünce ve ürünlerin üç önemli niteliğinin akıcılık, özgünlük ve esneklik olduğu konusunda uzlaşmıştır (Saeki, Fan ve Dusen, 2001). Bu bileşenler aşağıda açıklanmıştır.

2.5.1. Akıcılık

Akıcılık “birçok farklı düşüncenin üretilmesidir” (Guilford, 1950; Torrance, 1965; Torrance, 1977; Williams, 1979; Silver, 1997; Vale, Pimentel, Cabrita, Barbosa ve Fonseca, 2012; Honeck, 2016; Shade ve Shade, 2016). Akıcılık, “üretilen uygun düşünce sayısı veya problem için birçok alternatif geliştirme becerisidir” (Erlendsson, 1999). Akıcılık, “kelimelerle veya eylemlerle çok sayıda fikir üretmektir” (Munro, 2006). Akıcılık, “belli bir zaman diliminde başka kişilere göre sayısal olarak daha çok düşünce üretmek, çözüm getirmek ve seçenekler sunmaktır” (Üstündağ, 2011). Akıcılık, “açık uçlu bir soruya yanıt olarak birçok fikir üretme yeteneğidir” (Davis, Rimm ve Siegle, 2013). Akıcılık, “problemleri çözerken geçerlik düzeyleri yüksek düşünceler üretme ve bunlar arasında ilişkileri kolayca kurmadır” (Doğan, 2015). Akıcılık, “belli bir süre içerisinde kabul edilebilecek çok sayıda düşünce, çözüm veya alternatifler üretmektir” (Gök ve Erdoğan, 2011).

Yaratıcı kimse bir sorunun çözümü ile uğraşırken çok çeşitli fikirlere sahip olmaya ve birçok çözüm yolunu öğrenmeye yönelmektedir (Çağlar, t.y.). Guilford’a (1968) göre yaratıcı düşünme dört beceriden oluşmakta ve bunlardan biri olan akıcılık ise aşağıdaki öğelerden oluşmaktadır:

- *Kelime akıcılığı*: Gereksinimleri karşılayacak çok sayıda kelime üretmedir (Wilson, Guilford, Christensen ve Lewis, 1954; Guilford, 1968). Yaratıcı kişiler iyi bir sözel akıcılığa yani dilin kullanılmasında özel bir rahatlığa sahiptir (Barron, 1968; Akt: Rouquette, 1994).
- *Çağrışım akıcılığı*: Çağrışım akıcılığı belli gereksinimleri karşılayacak anlamı veren kelimeler bulabilmektir (Guilford, 1968).

- *İfade (anlatım) akıcılığı*: Anlatım akıcılığı bir ihtiyacı dile getirecek kelime sıralamasını yapabilmektir (Guilford, 1968).
- *Düşünce (fikir) akıcılığı*: Akıcı ve seri düşünebilmek, yaratıcı kişiliğin belirgin özelliklerindedir. Yaratıcı kişi kısa sürede art arda birçok düşünce ve görüş öne sürebilmektedir. Sorulara çok yönlü yanıtlar vermek akıcı, seri düşünebilme olarak tanımlanabilir (Artut, 2009).

Yazıda görsellerin ve kelimelerin birbirini tamamlaması, akıcı bir kelime işlemcisine sahip olma, bol ve zengin düşünce ortaya koyma yaratıcı düşünmenin akıcılık boyutuna verilebilecek örneklerdir. Ayrıca Artut (2009), “Yüz ne demektir?” sorusuna verilen yanıtta “yüz” kelimesinin anlam ve türevlerine ilişkin çok yönlü yanıtlar alabilmeyi; Sak (2009) ise çöpe atılmış boş bir şişenin ne amaçlarla kullanılabilmesine dair fikir üretmeyi akıcı ve seri düşünebilme olarak tanımlamıştır. Henkel (2012); karşılaştırma, dönüştürme, sayma, tanımlama, açıklama, listeleme, eşleştirme, adlandırma, tahmin etme ve özetleme kelimelerini akıcılığın anahtar kelimeleri olarak belirtmiştir.

2.5.2. Özgünlük

Özgünlük “benzersiz ya da sıra dışı düşüncelerin üretilmesidir” (Simpson, 1922; Torrance, 1965; Torrance, 1977; Davis, Rimm ve Siegle, 2013; Honeck, 2016; Shade ve Shade, 2016). Özgünlük “orijinal cevaplar üretme potansiyelidir” (Williams, 1979; Rouquette, 1994; Silver, 1997). Özgünlük; “uzmanlık gerektiren bilgilerin bir alandan diğerine aktarılmasını, buluşçuluğu, hayal gücünü, benzersizliği, yenilikçiliği, bireyselliği, genelden farklılığı ve risk almayı içeren yaratıcılık zinciridir” (Beetlestone, 1998). Erlendsson (1999)’a göre “eşsiz, rastlanmayan düşünceler yaratma yeteneği ya da yeni özel çözümler getirme becerisidir”. Özgünlük; “verilen bir probleme orijinal, kendine özgü yanıtlar üretebilme ve problemi çözmek için standart bir yol dışında yenilikçi yöntemler geliştirebilme becerisidir” (Kaufman, Kaufman ve Lichtenberger, 2011). Özgünlük “yeni bir düşünce üretmek anlamına gelmektedir” (Munro, 2006; Üstündağ, 2011). Özgünlük; “benzersiz, sıradışı, tamamen yeni veya farklı fikirler ve ürünler yaratma yeteneğidir” (Vale, Pimentel, Cabrita, Barbosa ve Fonseca, 2012). Ortaya çıkan

düşünce yeni ve az rastlanır, cevaplar ise alışılmışın dışında olmalıdır (Gök ve Erdoğan, 2011; Çağlar, t.y.).

Özgün olmak hayal gücü ile sıkı ilişkilidir. Hayal gücü, temel duyulardan elde edilen imgeleri veya kavramları orijinal bir şekilde yeniden üretme yeteneği ile karakterize edilen bir düşünme biçimidir (Singer, 1999). Policastro ve Gardner (1999)'a göre ise hayal gücü; “geçmiş deneyimleri alışılmadık şekillerde birleştirerek yeni anlam örüntüleri oluşturmaya yarayan bir düşünme biçimidir”. Hayal gücünün yaratıcı etkisi doğrudan bir kişinin önceki deneyimlerinin zenginliğine ve çeşitliliğine bağlıdır (Vygotsky, 2004).

Geometrik cisimlerin diğer boyutlarını hayal ederek çizme yaratıcı hayal gücü kullanmaya yönelik verilebilecek bir örnektir. Sak (2009), öğrencilerin Güneş Sistemi dışında var olan bir gezegeni hayal ederek bu gezegende sosyal bir topluluk oluşturmalarını yaratıcı hayal güçlerini kullanarak özgün bir kurgulama olarak belirtmiştir. Ribot (1906), yaratıcı düşünmenin temel unsurunun benzeşim olduğunu vurgulamıştır. Tok (2015), metaforun hayal gücünün kullanılmasıyla oluşturulduğunu belirtmiştir.

2.5.3. Esneklik

Torrance (1977), yaratıcı düşünmenin boyutlarından olan esnekliği “bakış açısındaki çeşitlilik” olarak tanımlanmıştır. Esneklik, “farklı kategorilerde düşünce üretme veya problem çözümünde farklı yaklaşımlara sahip olabilme yeteneğidir” (Erlendsson, 1999; Silver, 1997; Vale, Pimentel, Cabrita, Barbosa ve Fonseca, 2012). Esneklik, “olaylara değişik açılardan bakmak ve değişik düşünceler ortaya koymaktır” (Shade ve Shade, 2016). Alışılmış olanları aşır, alışılmayanları bulmaktır (Üstündağ, 2011). Esneklik; “çeşitli fikirler üretmek, çeşitli bilgi alanlarından ilgili olan fikirleri almak ve bilgi alanları arasında kolayca geçiş yapabilmektir” (Munro, 2006). Esneklik “bir duruma farklı perspektiflerden yaklaşabilmedir” (Özden, 2009). Esneklik “olaylara çok yönlü bakış açısı kazandırmaktır” (Gök ve Erdoğan, 2011). Bir soruna farklı açılardan yaklaşma ve durumu çeşitli açılardan görme yeteneğidir (Davis, Rimm ve Siegle, 2013).

Alışılmamış çözüm önerisi bulma ve uygulama, esnek düşünme olarak tanımlanabilir. Özden (1998), esnek yaklaşımlarla problem çözmenin yaratıcılığın bir

boyutu olduğunu belirtmiştir. Henkel (2012); değiştirmek, ayırt etmek, yorumlamak ve tahmin etmek kelimelerini esneklik için anahtar kelimeler olarak belirtmiştir. Yaman (2003), çok yönlü düşünmeyi şu şekilde örneklendirmiştir: “Fabrikalardan atmosfere boşaltılan kirli hava sera etkisi ve asit yağmurları gibi zararlı etkilere yol açarken, gündüzleri güneş ışığını tutarak aşırı ısınmayı engellemektedir. Örnekte olduğu gibi çok yönlü düşünme olayın tek bir yönünün yansıtılmamasıdır.” Sak (2009), bir film karakterinin açıkça fark edilmeyen özelliğini belirleme ve bir matematik problemini öğretmenin gösterdiği yöntemin dışında çözmeyi çok yönlü düşünme olarak tanımlamıştır.

2.6. Yaratıcı Düşünme Süreci Aşamaları

Yaratıcı düşünme sürecinin “hazırlık, kuluçka, aydınlanma ve doğrulama” olmak üzere dört aşamada gerçekleştiği belirtilmektedir (Wallas, 1926; Davis, 1992). Bu aşamalar başlıklar halinde aşağıda ayrıntılı anlatılacaktır.

2.6.1. Hazırlık Aşaması

Wallas’ın modelinin hazırlık aşamasında birey zihnini soruna odaklar ve sorunun boyutlarını araştırır (Baker ve Czarnocha, 2015). Hazırlık aşaması bir soruna bilinçli, sistematik ve mantıksal yaklaşmayı içerir (Erden ve Akman, 1994; Özden, 1998; Yıldırım, 1998). Haylock (1987) hazırlık aşamasını, “sorunun kapsamlı ve bilinçli bir şekilde araştırıldığı ve sorunun tüm yönlerine aşinalık kazanıldığı aşama” olarak tanımlamıştır. Hazırlık aşamasında çeşitli bilgiler toplanır ve belirli bir problemi tanımlamak için benimsenir (Maharani, Sukestiyarno ve Waluya, 2017). Hazırlık aşaması, sorunun açıklığa kavuşturulmasını ve tanımlanmasını, ilgili bilgilerin toplanmasını, mevcut materyallerin gözden geçirilmesini, çözüm gereksinimlerinin incelenmesini içerir (Davis, Rimm ve Siegle, 2013). Hazırlık aşaması dört aşamadan en önemlisi olabilir çünkü o olmadan problem çözme olmaz ve beynin diğer üç aşamadan faydalanması mümkün olmayabilir (Savic, 2016).

2.6.2. Kuluçka Aşaması

Kuluçka döneminde, sorun bilinçdışı zihinde içselleştirilir ve birey dışarıdan sanki hiçbir harekette bulunmuyor gibi görünür (Baker ve Czarnocha, 2015). Kuluçka dönemi yavaş ve bilinçsiz bir süreçtir (Segal, 2004). Bu dönemde bilinç

kontrolü bulunmadığından yeni sentezler ve orijinal bazı görüşler ortaya çıkar (Erden ve Akman, 1994; Özden, 1998; Yıldırım, 1998). Çeşitli fikirler serbestçe gruplandırılıp yeniden düzenlenir (Maharani, Sukestiyarno ve Waluya, 2017).

İkinci aşama olan kuluçka döneminin uzun süreli bilinçsiz çalışması başarılı olursa üçüncü bir aşama (aydınlanma) veya bir çözüme ilişkin içgörü gerçekleşir (Aiken, 1973). Yaratıcı bireyler, bu aşamadaki problemler için fikirleri not edebilmek için başuçlarında ya da ceplerinde kalem, kâğıt bulundururlar (Davis, Rimm ve Siegle, 2013).

2.6.3. Aydınlanma Aşaması

Aydınlanma, yaratıcı fikrin bilinçdışı zihinden bilinçli farkındalığa dönüştüğü aşamadır (Baker ve Czarnocha, 2015). Bireyin bir önceki dönemde elde ettiği bilgiler arasında çeşitli sentezler yaparak çözümü bulduğu dönemdir (Erden ve Akman, 1994; Özden, 1998; Yıldırım, 1998). Genellikle çözüm bulunduğunda, 'aha' deneyimi ya da 'evreka' deneyimi (Davis, Rimm ve Siegle, 2013) olarak adlandırılan aydınlanma aşamasına geçilir (Maharani, Sukestiyarno ve Waluya, 2017). Aydınlanma dönemi, dikkat çekici bir şeyin gerçekleştiğinin göstergesidir (Liljedahl, 2013).

2.6.4. Sonuçların Doğrulaması Aşaması

Son aşama olan doğrulama, adından da anlaşılacağı gibi aydınlanmanın uygulanabilirliğini ve kabul edilebilirliğini kontrol etmeyi içerir (Davis, Rimm ve Siegle, 2013). Doğrulama dönemi fikrin bilinçli olarak doğrulandığı, detaylandırıldığı ve daha sonra uygulandığı aşamadır (Baker ve Czarnocha, 2015). Daha önce bulunan çözümlerin aksaklıkları giderilip tekrar gözden geçirilir. Doğrulama aşaması sonucunda uygun olmayan bir çözüm görüldüğünde yaratıcı sürecin başlangıcına geri dönüş olabilir (Maharani, Sukestiyarno ve Waluya, 2017). Bu sürecin sonunda yaratıcı ürünler ortaya konulabilir (Erden ve Akman, 1994; Özden, 1998; Yıldırım, 1998).

2.7. Yaratıcı Düşünmeyi Destekleyen ve Engellenen Faktörler

Torrance (1961) aşağıda belirtilen faktörlerin yaratıcı düşünmenin gelişimini etkilediğini belirtmektedir.

- Eğitim seviyesi
- Erkek ve kız çocuklarına karşı farklı muamele
- Hayal gücünü ortaya çıkarmak amaçlı yapılan başarısız girişimler
- Merak konusundaki kısıtlamalar
- Hem otorite hem de akran ilişkilerinde korku ve çekingenlik ile sonuçlanan durumlar
- Bazı sözel becerilerin üzerinde durulması
- Önlem ve başarı üzerine aşırı vurgu
- Düşünce geliştirebilmek için kaynak eksikliği

Lakshmi (2005) yaratıcı düşünmenin gelişimini sağlayan bazı faktörleri “çevresel, aile ve toplum, eğitim ortamı, psikolojik” olarak sıralamıştır. Bazı kültürlerin yaratıcılık becerisini daha çok desteklemesi, ebeveynlerin onayı, daha az koruyuculuk görevi üstlenen anneler, çocuk ile ebeveynler arası sağlıklı duygusal iletişimin kurulması; deney, proje, problem çözme ve kendi kendine öğrenmeyi sağlayacak ortamlar yaratan okullar yaratıcı düşünmenin gelişimini destekleyen faktörler olarak sıralanmıştır.

Eğitimde bilginin yaratıcı yollarla nasıl kullanılacağı, hatta karşılaşılan birçok durumda bu yaratıcı yolları kullanma fırsatı genç nesillere verilmemektedir (Guilford, 1967). Yaratıcı düşünmeyi geliştirmek için öğrenme alanları iyi tasarlanmalıdır. Atölye, derslik gibi fiziksel ortamlar yaratıcılığa uygun bir hale getirilmelidir (Artut, 2009). Hayal gücünü geliştirici oyun, hikâye, drama gibi etkinliklere yer verilmelidir. Özgün çalışmalar yapmaları için çocuklar teşvik edilmelidir. Sınıf çalışması, takım çalışması, proje bazlı faaliyet ve bağımsız çalışma gibi uygulamalar yapılmalıdır. Değerlendirme ve eleştirilerde yapıcı olunmalıdır. Yaratıcı olduğu düşünülen eserler sergilenmelidir.

Sınıfta eğlenceli hoş bir ortam yaratılmalıdır. Açık uçlu soruların kullanımı artırılmalıdır. Örneğin, açık uçlu sorular sorup cevapların bekleme süresini mümkün olduğunca artırmalı ve özgün cevapları teşvik ederek olumlu bir iklim yaratmalıdır. Öğrencilerle anlamlı ve özgün etkinlikler yapılmalıdır. Örneğin, öğrencilerin kendi öğrenmeleriyle ilgili kararlara katkıda bulunmalarına izin verilmelidir. Seçilen faaliyetler ve görevler hakkındaki öneriler ve geri bildirimler ciddiye alınmalıdır. Öğrenciler arası işbirliği artırılmalıdır. Örneğin, farklı geçmişlere, ilgi alanlarına, ön bilgiye, yeteneklere ve öğrenme stillerine sahip karışık öğrenci grupları oluşturmak grup içinde çok sayıda düşüncenin paylaşılmasını ve iş birlikçi yaratıcı ortam oluşmasını

sağlar. Eğitim teknolojilerinden yararlanılmalıdır. Hataya ve makul düzeyde risk almaya izin verilmelidir. Örneğin, öğrencilerin yeni şeyler denemeleri ve öğrenmeleri için yer ve zaman ayarlanmalıdır. Yaratıcı düşünme süreci değerlendirilmeli ve ödüllendirilmelidir. Örneğin, öğrencilerle onların kendi çalışmalarının sürecini ve sonucunu çeşitli ölçütlere göre değerlendirmelerini sağlayacak bir kontrol listesi veya bir matris oluşturulmalıdır (Kampylis ve Berki, 2014).

Çocukta yaratıcılığın gelişmesinin desteklenmesinde öğretmen önemli bir faktördür (Torrance, 1965). Yaratıcılığın okullarda sıklıkla ihmal edildiğini kabul etsek de öğretmen, öğrencilerin yaratıcılık potansiyellerinin gelişimini desteklemek için önemlidir. Öğretmen; öğrencilerin birden fazla fikir üretmelerini gerektiren ve öğrencileri problemleri yeniden tanımlamaya, benzeşimleri kullanmaya, farklı şekillerde düşünmeye ve ürettikleri fikir ve ürünleri değerlendirmeye teşvik eden etkinlikler tasarlamalıdır. Öğretmen; öğrencilerin hayal gücünü kullanacakları ve keşif yapacakları fırsatlar sağlamalı, sınıfta yaratıcı birey modeli olmalı ve yaratıcılığı desteklemelidir (Beghetto ve Kaufman, 2014). Öğretmen; çocukların özgürce denemeler yapması, araştırması, özgün çözümler bulması için ortam yaratmalı ve rehberlik etmelidir (Tuckman, 1992). Öğretmenler yaratıcılığın gelişimi için öğrenciyi cesaretlendirmeye, yaratıcı öğretim yöntem ve tekniklerini kullanmaya özen göstermelidir (Doğan, 2015).

Argun (2004, s.56) yaratıcılığı desteklemek için aşağıdaki önerileri sıralamıştır:

1. *Yaratıcı öğretmen çocukların kendi başına öğrenmesini desteklemelidir.*
2. *Yaratıcı öğretmen otoritenin olmadığı öğrenme ortamı yaratmalıdır.*
3. *Yaratıcı öğretmen çocukları daha fazla bilgi edinmeye teşvik etmelidir.*
4. *Yaratıcı öğretmen yaratıcı düşünme sürecini desteklemelidir.*
5. *Yaratıcı öğretmen sonuçları söyleyerek keşfetmeyi engellememelidir.*
6. *Yaratıcı öğretmen zihinsel esnekliğe fırsat tanımalıdır.*
7. *Yaratıcı öğretmen bireysel başarı ve gelişmeyi, kendi kendini değerlendirmeyi teşvik etmelidir.*
8. *Yaratıcı öğretmen çocuğun daha fazla duyarlı olabilmesi için yardım eder.*
9. *Yaratıcı öğretmen anlamlı açık uçlu sorular sormalıdır.*
10. *Yaratıcı öğretmen çocuğun başarısızlıklar ve hayal kırıklığı ile başa çıkmasına yardım etmelidir.*

Artut'a (2009) göre öğretmen tutumu yaratıcı düşünmenin desteklenmesi kadar engellenmesinde de önemlidir. Çocukların cesaretini kıran, motivasyonunu bozan eleştiriler yapan öğretmenler yaratıcılığı engellemektedir. Çocukların tekdüze, rutin konularda çalışmaya zorlanması yaratıcı düşünmenin gelişimini engellemektedir.

Sungur (1997) ve Yanık (2007) yaratıcılığın engellerini “bireysel engeller, örgütsel engeller ve toplumsal engeller” olarak üç başlık altında toplamaktadır. Bireysel engeller bireylerin kişilik özelliklerini kapsamaktadır. San (1985) tarafından da yaratıcılığı engelleyen etmenlerde bireyin kişisel özelliklerinin de önemli bir unsur olduğu belirtilmektedir. Bireylerin farklı olmayı göze alamaması, içsel özgürlükten yoksun olması, yanlış yapmaktan, alay edilmekten korkması, kendinde yaratıcılık yetisinin olmadığına inanması yaratıcılığı engellemektedir. Özden (2000); kişisel güvensizlik duygusu ve kaygının, hata yapmaktan korkmanın, diğerlerinden farklı düşünme korkusunun, kendine güvensizlik ve otoriteden çekinmenin yaratıcı düşünmenin engelleri olduğunu belirtmektedir. Sungur (1997) ve Yanık (2007) tarafından belirtilen örgütsel engeller bireyin işindeki uzmanlığının yanı sıra hiyerarşinin ve otoritesinin tutumunu, toplumsal engeller ise farklı düşüncenin zaman kaybı ve saçma olarak görülmesini kapsamaktadır.

Doğan (2015) yaratıcılığın gelişmesi önündeki engelleri “algısal, duygusal, kültürel, öğrenilmiş ve yüklü program” olarak sınıflamıştır. Bunların yanı sıra bireyin kendinden kaynaklanan engellerin olduğunu da belirtmiş ve bunları da kendine güvensizlik, hata yapma korkusu, yeni fikirlere direnç vb. bireysel özellikler olarak sıralamıştır. Ayrıca anne, baba ve öğretmenlerin yaratıcılığın gelişmesinde etkili olduğunu belirtmektedir.

Wilson'a göre (Akt: Üstündağ, 2011) çocuklara sorumluluk vermeyerek onların adına karar verme, herhangi bir işle uğraşırken sürekli gözetim altında tutarak müdahale etme, yaptıkları hakkında sürekli yorum yapma ve sürecin kendisinden aldıkları doyumunu görmezden gelme, kapasitelerinin üzerinde performans bekleme, deneme ya da yanlışlar yaparak öğrenmelerini zaman kaybı olarak görme, çocukları birbirleriyle yarıştırmaya, kesin ve net seçenekler sunarak esnetmelerine izin vermeme gibi durumlar yaratıcılığı engellemektedir.

Rıza (2004), Coon (1983; Akt: Rıza, 2004) tarafından belirtilen yaratıcılığı engelleyen faktörlere ekleme yaparak şu şekilde sınıflandırmıştır:

1. Duygusal Engeller: Utangaçlık, aptal yerine konma, yanlışlık yapma korkusu ve aşırı özeleştirici gibi engellerdir.

2. Kültürel Engeller: Toplumların kabul ettikleri düşüncelerin ve insanlara verdiği rollerin yaratıcı düşünceyi engelleyici olmasıdır.

3. Öğrenilen Engeller: İnsanlar yaşları ilerledikçe belli kalıplar geliştirmektedir. Bu da yaratıcı düşünme için bir engeldir.

4. Algılama Engelleri: İnsanların yetiştirildiği ortamın problemlerin çözümünde bir engel oluşturmasıdır.

5. Yüklü Program Engelleri: Eğitim programlarında yer alan konuların yoğunluğu yaratıcılığı geliştirecek uygulamaların yapılmasını engellemektedir.

Kırıçoğlu'na (2002) göre öğrencinin ilgisi dışında konu ve gereçle çalışmaya zorlanması, öğrenciyi bilgilendirmede yetersiz kalınması, öğrencinin yaratıcılığa temel olan kaynaklara ulaşamaması, araç-gereç ve çalışma ortamının yetersizliği, kalabalık ve dar sınıflar, öğretmenin her öğrenciye yeterli ilgi gösterememesi, çalışma süresinin sınırlılığı, öğrencinin çevredeki kaynaklara ulaşamaması sınıf ortamında yaratıcılığı engelleyen etmenlerdir.

2.8. Yaratıcı Düşünme ve Dijital Hikâye Oluşturma Arasındaki İlişki

Teknolojide yaşanan değişimin etkisi, öğretmenlerin ve öğrencilerin multimedya kaynaklarını kullanma biçimlerine yansımıştır. Sadece hazır verilen içeriği tüketen değil, öğretmenler ve öğrenciler içeriği yaratan kişiler olmuşlardır (Brown, Bryan ve Brown, 2005). Okuryazar olmak için öğrencilerin sadece okuyup yazmaktan daha fazlasını yapmaları gerekmektedir. Öğrenciler giderek karmaşıklaşan bilgileri kullanabilmek için anlamak, uygulamak, analiz etmek, sentezlemek, değerlendirmek ve yaratmak zorundadırlar (Thesen ve Kara Soteriou, 2011). Türkçe Dersi Öğretim Programları incelendiğinde öğrencilere; “Türkçeyi doğru ve etkin kullanma becerisi, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerisi, iletişim kurma, problem çözme, araştırma, karar verme, girişimcilik ve bilgi teknolojilerini kullanma” gibi becerilerin kazandırılmasının amaçlandığı belirtilmektedir (MEB, 2006). 2018 Türkçe Dersi Öğretim Programında ise öğrencilerin yaratıcı şekilde dilsel etkileşimde bulunması, yaratıcı eylemlerde bulunması, deneyim ve duygularını

yaratıcı bir şekilde ifade edebilmesi Türkiye Yeterlilikler Çerçevesinde belirtilmiştir (MEB, 2018).

Teknoloji destekli öğrenme ortamları, öğrencilerin yaratıcılık ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmelerini sağlayan yapılandırmacı yaklaşıma göre düzenlenmelidir (Lea, Stephenson ve Troy, 2003). Ohler (2008) dijital hikâye anlatımını geleneksel hikâyenin dijital teknoloji ile birleştirildiği yaratıcı bir süreç olarak belirtmiştir. Öğrenciler dijital hikâye oluşturma sürecinde araştırma, analiz etme, yaratma ve birleştirme yoluyla görseller ile yazılı metni bir araya getirerek sürece dahil olmaktadır (LaFrance ve Blizzard, 2013). Dijital hikaye anlatımı eğitimcilerin yeni okuryazarlıkları, öğrencilerin dikkatini çekerek ve onları motive ederek eğitime entegre etmelerini sağlamıştır (Thesen ve Kara Soteriou, 2011). Dijital hikâye kişilerin bireyselliklerinin ortaya çıkarılarak fikirlerin rahatça anlatılması, görsellerin eleştirel bir bakışla incelenmesi, dijital ve çevrimiçi araçların kullanımıyla çok sayıda kaynağa ulaşılmasını sağlama gibi çeşitli üstünlüklere sahiptir. Ayrıca bireyleri yaratıcılıklarını ve hayal güçlerini kullanmalarına teşvik etmektedir (Baki, 2015). Dijital hikâye anlatımı öğrencilerin kişilik gelişimini, iş birlikli öğrenmeye yönelik becerilerini ve yaratıcılıklarını geliştiren bir ortam sunar (Ayvaz Tunç, 2016). Sınıfta etkili ve uygun bir şekilde uygulanırsa dijital hikâye uygulamaları öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirir (Hofer ve Swan, 2005; Daigle, 2008; Coutinho, 2010).

Literatürde yapılan araştırmalarda elde edilen bulgular dijital hikâye oluşturma ile yaratıcı düşünme arasında olumlu yönde bir ilişki olduğunu doğrular niteliktedir. Jenkins ve Lonsdale (2007)'in çalışmasında öğretmenler ve öğrenciler, dijital hikâye anlatımı çalışmalarını öğrenci yaratıcılığını teşvik etmek için olumlu bir deneyim olarak görmüşlerdir. Coutinho (2010) tarafından gerçekleştirilen çalışmada dijital hikâyenin kullanılmasının sağladığı avantajlar “sınıfta yeni bir yöntem kullanmayı sağlama, yeni yeterlilikler kazandırma, öğrenme sürecine ilgiyi arttırma, bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğretim programına entegrasyonunu güçlendirme, motivasyonu ve yaratıcılığı arttırma, içeriğin anlamlandırılmasını kolaylaştırma” olarak belirtilmiştir. Karakoyun (2014) çalışmasında öğretmen adayları ve ilköğretim öğrencilerinin dijital hikâye oluşturma etkinliklerinin yaratıcılık ve yenilik becerilerini geliştirdiğini ifade ettiklerini belirtmiştir. Yavuz

Konokman (2015) çalışmasında dijital hikâyenin, öğrenenlerin dil gelişimine ve yaratıcılıklarına katkıda bulunduğunu belirtmiştir.

2.9. Yapılandırmacılık, Çoklu Zekâ ve Dijital Hikâye

Günümüzde dil öğrenme teorisinde öğrencinin, öğrenmenin merkezi haline geldiği ve artık bilginin pasif bir alıcısı olmadığı bir paradigma değişikliği görülmüştür. Yapılandırmacılık teorisi de bireylerin bilgilerini sosyal ve fiziksel çevreleriyle etkileşimleri ve deneyimlerini yansıtarak inşa etmelerini öneren yönüyle bu paradigma değişikliği ile tutarlıdır (Simina ve Hamel, 2005). Piaget ve Vygotsky'nin teorilerine dayanan yapılandırmacılık, öğrenmenin deneyimler ve bilgiler üzerine inşa edilen gelişimsel bir süreç olduğunu ileri sürmektedir (Kaufman, 2004). Böylece, önceki deneyimlerinden ve ön bilgilerinden yararlanıp onlarla ilişkiler kurarak yeni karşılaştıkları durumları anlamlandırabilen öğrenciler bilgilerinin aktif yapılandırıcısı olmaktadır (Köseoğlu vd., 2003).

Dijital hikâyeler yapılandırmacı yaklaşımın bir parçası olan yaparak öğrenmeye dayalı bir süreç sağlamaktadır (Yang ve Wu, 2012). Öğrenciler dijital hikâyeler aracılığıyla yeni bilgileri nasıl elde edebileceklerini görürler. Dijital hikâyeleri oluştururken son ürüne yani dijital hikâyeye ulaşmak için adım adım ilerledikleri ödüllendirici bir öğrenme süreci yaşarlar (Glava, Arvanitis, Panagiotis ve Georgios, 2017).

Yapılandırmacılığın temellerini oluşturan yaklaşımlardan biri, çoklu zekâ kuramıdır (Arslan, 2009). Yapılandırmacı yaklaşım ve çoklu zekâ kuramı öğrenciyi merkeze alan bir anlayışı içermektedir (Akyol, 2011).

Zekânın birden çok bileşenden oluştuğunu ileri süren Gardner, öğrenme türlerinin, beynin değişik bölgelerinde gerçekleştiğini düşünmektedir (Başaran, 2004). Gardner'ın eklediği son öge ile birlikte önerdiği 8 zekâ türü şöyledir (Gardner ve Hatch, 1989; Brualdi, 1996; Campbell, 1997).

- Dil bilimsel Zekâ: Dilin temel işlemlerini kullanabilme yeteneğidir. Bu zekâ türünün en belirgin özellikleri dört temel beceriyle iletişim kurmaktır (Bümen, 2005).

Sınıf ortamında uygulanabilecek dil zekâsına ilişkin etkinlikler Demirel (2007) tarafından şu şekilde sıralanmıştır: hikâye ve dergi okuma, yazma, konuşma,

araştırma, diyalog yazma, sunu yapma, dinleme, yüksek sesle okuma, drama etkinliklerinde bulunma.

- Mantık-Matematiksel Zekâ: Bu zekâ, sayılar ve akıl yürütme zekâsı ya da tündengelim ve tümevarım ile akıl yürütme, soyut problem çözme ve birbiri ile ilişkili kavramlar, düşünceler arasındaki karmaşık ilişkileri anlama yeteneğidir (Bümen, 2005).

Sınıf ortamında uygulanabilecek mantıksal-matematiksel zekâyâ ilişkin etkinlikler Demirel (2007) tarafından şu şekilde sıralanmıştır: problem çözme, mantık oyunları, veri toplama, deney yapma, bulmaca.

- Uzamsal Zekâ: Bu zekâ alanı daha çok hayal gücünü kullanma ile alakalıdır. Bu zekâyâ sahip kişiler, görünmeyene ve bilinmeyene karşı meraklıdır (Köksal ve Atalay, 2016).

Boyama, çizme, heykel gibi görsel sanatlarla, kılavuzluk, harita yapımı, mimari, satranç, motif çizme, harita okuma, değişik açılardan nesnelere görselleştirme görsel-uzamsal zekâyâ ilişkin etkinliklerdir (Sünbül, 2011).

- Müzikal Zekâ: Müzik formlarını, müziksel tonları ve ritimleri algılama, ayırt etme ve beste yapma, kendini müzikle ifade etme yetenekleridir (Temiz, 2007).

Sınıf ortamında uygulanabilecek müzik zekâsına ilişkin etkinlikler Demirel (2007) tarafından şu şekilde sıralanmıştır: şarkı söyleme, ritim tutma, fon müziği kullanma, enstrüman çalma.

- Bedensel-Kinestetik Zekâ: Bedeni duyarlı ve tkili şekilde kullanma yeteneğidir. Bedensel zekâsı belirgin olanlar yaparak ve yaşayarak daha iyi öğrenirler. (Özden, 2009)

Bu zekâ türüne sahip bireyler; dokunarak, yaparak yaşayarak, hareket ederek, jest ve mimikleri kullanarak, rol oynayarak, drama yoluyla, deneysel çalışmalarla, kinestetik kavramlarla, gezi, gözlem ve inceleme gibi yöntem, teknik ve etkinliklerle daha kolay öğrenirler (Özkan, 2008).

- Sosyal (Interpersonal) Zekâ: Bu zekâ, çevredeki bireylerle iletişim kurma, onları anlama, bu kişilerin ruh durumlarını ve yeteneklerini tanıma gibi davranışlara işaret eder (Bümen, 2005).

Sınıf ortamında uygulanabilecek sosyal, bireylerarası zekâyâ ilişkin etkinlikler Demirel (2007) tarafından şu şekilde sıralanmıştır: işbirliğine dayalı öğrenme, paylaşma, grup çalışması, tartışma, drama, beyin fırtınası yapma.

- Öze dönük (Intrapersonal) Zekâ: Bireyin "kendini" duyma ve anlamasıyla ilgili bilişsel yeteneğini ifade eder. Bu zekâsı yüksek bireyler kendini tanıma, güvenme, disiplinli olma, hedeflerini belirleme ve kişisel problemlerini çözme becerisi gösterirler (Talu, 1999).

Sınıf ortamında uygulanabilecek özedönük zekâyâ ilişkin etkinlikler Demirel (2007) tarafından şu şekilde sıralanmıştır: bireysel çalışma, bireysel projeler, bireysel sorumluluklar alma, bireysel okuma etkinlikleri, kendine güven etkinlikleri.

- Doğal (Naturalistic) Zekâ: Doğal çevreyi anlama, tanıma ile ilgilidir (Bümen, 2005).

Öğrenme etkinliklerinde doğa zekâsına ilişkin örnekler Akınoğlu (2012) tarafından şu şekilde sıralanmıştır: doğa sesleri dinleme, gözlem yapma, hava durumunu takip etme, yakın çevreyle öğrenilenler arasında ilişki kurma, deneyler hazırlama.

Bilgiyi öğrenen, edindiği eski bilgilerle yeni bilgilerini ilişkilendirebilen nitelikli bireyler yetiştirmek Türk eğitim sistemi açısından önemlidir. Bilgiyi karşılaştığı farklı alanlarda kullanabilen nitelikli bireylerin yetiştirilmesi, sınıf ortamlarında kullanılan farklı öğrenme yaklaşımlarıyla gerçekleşmektedir. Çoklu zekâ kuramı bu görüşü destekleyen, bireylere özgü öğrenme ortamları yaratan bir yaklaşım olarak düşünülmektedir. Çoklu zekâ kuramı, her insanın kendine özgü gelişmiş bir ya da birkaç zekâ alanı olduğunu ve bu zekâ alanı doğrultusunda öğrenmeyi daha kolay gerçekleştirebileceğini savunur. Bu kuramın, öğrenciye bilgiye ulaşmak için farklı öğrenme ortamları sağlaması, öğrencinin ilgisini çekmesi ve dersi sevdirici bir etkiye sahip olması beklenmektedir (Evrekli, Aydın ve Balım, 2006). Dijital hikâyeye anlatımı da bu çerçevede kullanılabilir yapılandırmacı anlayışa ve çoklu zekâ kuramına uygun bir araçtır (Frazel, 2010). Dijital hikâyeye anlatımı, çok duyulu bir öğrenme ortamı oluşturur (Tabak, 2017). Bilişsel, duyuşsal ve davranışsal girdiler üzerinde olduğu kadar öğrencilerin çoklu zekâları üzerinde de büyük bir etkiye sahiptir (Zheng, Zhang, Hong, Wang ve Zhang, 2012; Choo, Abdullah ve Nawi, 2020). Ohler'e (2008) göre, Gardner'ın teorisi ile dijital hikâyeye

doğal olarak harmanlanmaktadır çünkü oluşturulacak nihai ürün için farklı türde beceriler ve yetenekler kullanılmalıdır. Gardner'in dil bilimsel zekâdan müzikal zekâyâ, kinestetik zekâdan kişilerarası zekâsına kadar zekâ çeşitlerinin çoğu, dijital hikâyelerin geliştirilmesinde önemlidir. Nelson (2006) dijital hikâyeye oluşturma etkinliklerinde öğrencilerin görsel imgeleri ve metni birleştirme sürecinde sentez becerilerini kullanarak yeni anlamlar oluşturduğunu ve bunun görsel zekâ türünde yer aldığını belirtmiştir. Oluşturulan dijital hikâyeler yayınlandığında öğrencilerin çalışmalarını akranlarıyla paylaşma fırsatı doğmakta, öğrenciler kendi ve diğer öğrencilerin çalışmalarını değerlendirerek önemli bir deneyim kazanmaktadırlar. Bu yolla da öğrencilerin duygusal zekâ ve sosyal öğrenme kazanımları artmaktadır (Robin, 2006).

Eğitimciler, öğrencilerin farklı öğrenme stillerine hitap edecek dijital hikâyeye oluşturma etkinliklerini uygulayarak Gardner'in teorisinden faydalanabilirler (Glava, 2017). Birçok yönden çoklu zekâ ve teknolojiyi içerecek şekilde tasarlanan dersler, çeşitli öğrenme stillerinin ihtiyaçlarını karşılar (Rosen, 1997; Akt: Sulaiman, Sulaiman ve Suan, 2011). Türkçe Dersi (1–8. Sınıflar) Öğretim Programı'nda “dil öğreniminde çok yönlü gelişimin sağlanması, bireysel farklılıklara ilişkin hassasiyetlerin göz önünde bulundurulması, öğrencilerin öğrenme öğretme sürecine aktif katılımının sağlanması, öğrencilerin aktif olarak katılabileceği etkinlik ve çalışmalara yer verilmesi” şeklinde çoklu zekâyâ vurgu yapılmaktadır (MEB, 2019). Türkçe derslerinde de çoklu zekâ kuramına dayalı olarak gerçekleştirilen dijital hikâyeye oluşturma etkinlikleri ile dil öğreniminin gerçekleştirilebileceği ve öğrencilerin aktif oldukları öğrenme ortamlarının oluşturulabileceği düşünülmektedir.

2.10. İlgili Araştırmalar

2.10.1. Dijital Hikâyeye Anlatımı ile İlgili Türkiye’de Yapılan Doktora Düzeyinde Lisansüstü Tezler

Bu bölümde dijital hikâyeye çalışmaları yapılmış doktora tezlerinin adları ve çalışmaların gerçekleştirildiği ana bilim dalları hakkında bilgi verilmiştir. YÖK Tez Merkezi veri tabanı üzerinde “dijital okuma, dijital yazma, ekran okuma, ekran

yazma, elektronik kitap, dijital kitap, etkileşimli kitap, e-kitap, dijital öyküleme, elektronik kitap tasarımı, dijital öykü, etkileşimli öykü, dijital hikâye, dijital hikâye anlatımı” tarama terimleri ile yapılan arama sonuçları kullanılmıştır.

Yüksel (2011), Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalında “Okul Öncesi Eğitiminde Dijital Öykü Anlatımının Kullanılması: Bir Olgu Bilim Çalışması” adlı çalışmasında dijital öykü hazırlama seminerine katılan okul öncesi öğretmenlerinin deneyimlerini araştırmaktadır. Ayrıca okul öncesi öğretmenlerinin dijital hikâye hazırlama tekniğini sınıflarında nasıl kullandıkları ve uygulama esnasında karşılaştıkları güçlükler ve başarılar da araştırılmaktadır. Araştırmanın katılımcıları olan beş okul öncesi öğretmeninden ve her bir öğretmenin ortalama 20 öğrencisi olan sınıf ortamından veriler elde edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre erken çocuklukta dijital hikâye anlatımının kullanılma sürecinin öğretmenler ve öğrenciler için yeni bir öğrenme materyali ortaya çıkardığı görülmüştür. Öğrencilerin motivasyonlarını artırdığı, davranışlarını değiştirmelerini sağladığı, kendi gelişim süreçlerini görmelerinin sağlandığı ve özgüvenlerinin arttığı belirtilmiştir. Ayrıca öğretmenlerin mesleki gelişimleri de sağlanmıştır.

Demirer (2013), Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalında “İlköğretimde E-Öyküleme Kullanımı ve Etkileri” adlı çalışmasında ortaokul 6. sınıf sosyal bilgiler dersinde gerçekleştirilen bilgisayar tabanlı ve web tabanlı dijital öyküleme çalışmalarının öğrencilerin akademik başarılarına, derse yönelik tutumlarına, motivasyonlarına ve öğrenme stratejileri kullanımlarına etkisini incelemiştir. Araştırmacı deney ve kontrol gruplarına ön testler uygulamıştır. Sosyal bilgiler ders programına ek etkinlikler olarak Deney 1 grubu e-öyküleme sistemini kullanarak, Deney 2 grubu ise bilgisayarda Photo Story ya da Movie Maker gibi programları kullanarak dijital hikâyeler hazırlamışlardır. Kontrol grubu ise sadece sosyal bilgiler ders programına uygun olarak ders işlemiştir. Deneysel uygulamanın sonunda tüm gruplara son testler uygulanmıştır. Araştırmada elde edilen bulgulara göre web tabanlı dijital öyküleme çalışmalarının genel olarak akademik başarı, derse yönelik tutum, motivasyonel inançlar ve öğrenme stratejileri puanları üzerinde bilgisayarda gerçekleştirilen dijital öyküleme çalışmalarına göre daha etkili olduğu görülmüştür.

Kahraman (2013), Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi Ana Bilim Dalında “Dijital Hikâyecilik Metoduyla Hazırlanan Öğretim Materyallerinin

Öğrenme Döngüsü Giriş Aşamasında Kullanılmasının Fizik Dersi Başarısı ve Motivasyonu Düzeyine Etkisi” adlı çalışmada ortaöğretim 9. sınıf fizik dersinde dijital fizik hikâyeleri kullanımının öğrencilerin başarıları ve motivasyonları üzerine etkisini araştırmıştır. Karma yöntem ile tasarlanan araştırmada deney ve kontrol grupları oluşturulmuş ve elde edilen bulgulara göre başarı ve motivasyon düzeylerinin deney grubu lehine istatistiksel olarak daha anlamlı olduğu bulunmuştur.

Karakoyun (2014), Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalında “Çevrimiçi Ortamda Oluşturulan Dijital Öyküleme Etkinliklerine İlişkin Öğretmen Adayları ve İlköğretim Öğrencilerinin Görüşlerinin İncelenmesi” adlı çalışmada çevrimiçi dijital öyküleme etkinliklerinin Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri (BÖTE) öğretmen adayları tarafından ortaokul 6. sınıf öğrencilerine uygulanması sürecinde öğretmen adaylarının ve öğrencilerin görüşlerini incelemiştir. Durum çalışması olarak tasarlanan araştırmada öğretmen adaylarına dijital öyküleme etkinliklerine yönelik eğitim verilmiş ve öğrenciler ile çevrimiçi ortamda dijital öyküleme etkinliklerini gerçekleştirmişlerdir. Araştırmada öğrencilerin dijital hikâyelerinde kullanacakları çoklu ortam materyallerini çevrimiçi ortamda düzenlemeleri ve paylaşımları için bir Web 2.0 yazılımı kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre ortaokul altıncı sınıf öğrencileri dijital öyküleme etkinliklerinin 21. yüzyıl becerilerini geliştirdiğini, öğretmen adayları ise hem kendilerinin hem de öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerinin geliştiğini belirttikleri görülmüştür.

Yavuz Konokman (2015), Eğitim Programları ve Öğretim Ana Bilim Dalında “Araştırma Temelli Öğrenme Yaklaşımına Dayalı Dijital Öykü Oluşturmanın Öğretmen Adaylarının Direnç Davranışlarına ve Öğrenme Yaklaşımlarına Etkisi” adlı çalışmada araştırma temelli öğrenme yaklaşımına dayalı dijital hikâye oluşturmanın ve dijital hikâyeyi öğretime entegre etmenin öğretmen adaylarının direnç davranışlarına ve öğrenme yaklaşımlarına etkisinin belirlenmesini amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda karma model kullanılarak tasarlanan araştırmada deney grubu araştırma temelli öğrenme yaklaşımıyla dijital hikâye oluşturmuş ve dijital hikâye bir anaokulunda yapılan öğretime entegre edilmiştir. Kontrol grubu ise açıklayıcı öğretim yaklaşımına dayalı olarak dijital hikâye oluşturmuştur. Öğrenciler araştırmada hikâyelerini Movie Maker programı ile

oluşturmuştur. Elde edilen bulgulara göre dijital hikâye oluşturan ve dijital hikâyenin entegre edildiği öğretimin gerçekleştirildiği deney grubu ile dijital hikâye oluşturan kontrol grubu arasında araştırma direnci ve derin öğrenme yaklaşımı açısından anlamlı bir fark olduğu görülmüştür.

Baki (2015), Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalında “Dijital Öykülerin Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Yazma Sürecine Etkisi” adlı çalışmasında 6. sınıf Türkçe dersinde dijital hikâyelerin, öğrencilerin hikâye yazma becerileri, yazma kaygıları, yazma öz yeterlilikleri ve yazı yazmaya ilişkin tutumları üzerindeki etkisini araştırmıştır. Karma yöntem kullanılarak tasarlanan araştırmanın çalışma grubunu ortaokul 6. sınıfta öğrenim gören, her biri 30 öğrenci olmak üzere bir kontrol ve bir deney grubu oluşturmaktadır. Kontrol grubunda yazma sürecinin mevcut öğretim programı çerçevesinde, deney grubunda ise dijital öyküleme etkinlikleriyle gerçekleştirildiği belirtilmiştir. Öğrenciler dijital hikâye oluşturmak için Windows Photo Story 3 ve Windows Live Movie Maker programlarını kullanmıştır. Elde edilen bulgulara göre deney grubu öğrencilerinin hikâye yazma becerileri, yazma kaygıları, yazma öz yeterlilikleri ve yazı yazmaya ilişkin tutumlarının; kontrol grubu öğrencilerine kıyasla manidar düzeyde farklılık gösterdiği belirlenmiştir.

Yamaç (2015), Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalında “İlkokul Üçüncü Sınıf Öğrencilerinin Yazma Becerilerinin Gelişiminde Dijital Hikâyelerin Etkisi” adlı çalışmasında kırsal kesimde öğrenim görmekte olan ilkokul 3. sınıf öğrencilerinin yazma becerilerinin gelişiminde dijital hikâyelerin etkisini incelemiştir. Eylem araştırması olarak tasarlanan çalışmada öğrenciler grup, eşli ve bireysel olmak üzere üç dijital hikâye uygulamasına katılmışlardır. Elde edilen bulgulara göre uygulamanın başında ve sonunda yapılan ölçümlerde; yazma niteliği açısından fikirler, organizasyon, kelime seçimi, cümle akıcılığı ve imla alt boyutlarında gelişmeler olduğu belirtilmiştir. Ayrıca dijital hikâye ile sınıf içerisinde öğrenci etkileşimlerinin geliştiği ve öğrencilerin yazma sürecine katılma isteklerinin arttığı görülmüştür. Eylem araştırması olarak tasarlanan çalışmada süreç içerisinde donanım, internet, uygulama ve öğrencilerden kaynaklı bazı güçlüklerin ortaya çıktığı belirtilmiştir.

Ciğerci (2015), İlköğretim Ana Bilim Dalı Sınıf Öğretmenliği Programında “İlkokul Dördüncü Sınıf Türkçe Dersinde Dinleme Becerilerinin Geliştirilmesinde

Dijital Hikâyelerin Kullanılması” adlı çalışmasında ilkokul 4. sınıf Türkçe dersinde dinleme becerilerinin geliştirilmesinde dijital hikâyelerin etkisini belirlemeyi amaçlamaktadır. Deney ve kontrol grupları oluşturulan ve karma yöntem ile kurgulanan çalışma sekiz hafta sürmüştür. Araştırmada deney grubunda dijital hikâyelere dayalı etkinliklere yer verilmiştir ve bu etkinlikler sınıf öğretmeni tarafından yapılmıştır. Elde edilen bulgulara göre Türkçe dersinde dijital hikâyelere dayalı dinleme etkinliklerinin uygulanması deney grubu öğrencilerinin dinlediğini anlama becerilerini geliştirmiştir. Ayrıca deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine kıyasla dinlemeye yönelik olumlu tutum geliştirdiği belirtilmiştir.

Ayvaz Tunç (2016), Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalında “Dijital Teknolojiler Bağlamında Dijital Öyküleme Yaklaşımının Güzel Sanatlar Eğitimine Entegrasyonu” adlı çalışmasında dijital öyküleme etkinliğinin Güzel Sanatlar Lisesi Resim bölümü öğretim etkinliklerine entegrasyonuna ilişkin öğrenci görüşlerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Farklı yaş gruplarından oluşan dokuz öğrencinin katılımının sağlandığı durum araştırmasından elde edilen bulgulara göre öğrencilerin teknoloji entegrasyonuna ilişkin olumlu görüşlere sahip oldukları, etkinliğe etkin katılım sağladıkları ve sanatsal uygulamalar ile teknoloji etkileşimine ilişkin aktif katılımcı oldukları sonuçlarına ulaşılmıştır.

Tabak (2017), Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalında “Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Dijital Öykü Kullanımı” adlı çalışmasında yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde okuma öncesi etkinliklerde dijital hikâye kullanarak öğrencilerin metne yönelik arka plan bilgilerini oluşturmalarını, geliştirmelerini ve okuma sürecinde karşılaştıkları bir problemi çözebilmelerini amaçlamaktadır. Araştırma 14 hafta sürmüş ve kullanılan dijital hikâyeler araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. A2 ve B1 seviye Türkçe ders kitaplarında yer alan metinler Photo Story 3, Movie Maker ve Animoto programları kullanılarak dijital hikâye haline getirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre dijital hikâyelerin öğrencilere metne yönelik bakış açısı ve ön bilgi kazandırdığının görüldüğü belirtilmiştir. Ayrıca dijital hikâyelerin okuma öncesi etkinliklerde kullanımının, arka plan bilgisinin inşası için öğrencilere hem bilişsel hem de duyuşsal avantajlar sağladığı tespit edilmiştir.

Yurt içinde doktora düzeyinde yapılan çalışmalar incelendiğinde çalışmaların “Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Eğitim Bilimleri, Ortaöğretim Fen ve

Matematik Alanlar Eğitimi, Türkçe Eğitimi, Temel Eğitim ve Güzel Sanatlar Eğitimi” gibi çeşitli ana bilim dallarında yapıldığı görülmektedir. Okul öncesinden yükseköğretime kadar çeşitli kademelerde dijital hikâye anlatımı çalışmaları yapılmıştır. Dijital hikâye anlatımının öğrencilerin akademik başarılarına, derse yönelik tutumlarına, motivasyonlarına, direnç davranışlarına ve öğrenme yaklaşımlarına, hikâye yazma becerilerine, yazma kaygılarına, yazma öz yeterliliklerine ve yazı yazmaya ilişkin tutumlarına, yazma becerilerinin gelişimine, dinleme becerilerinin gelişimine ve yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde okuma becerilerinin gelişimine etkisi incelenmiştir. Ayrıca öğrencilerin deneyimleri, öğretmen adaylarının ve öğrencilerin görüşlerini inceleyen araştırmalar da yapılmıştır. Yapılan bu çalışmalarda dijital hikâye etkinliklerinin Photo Story ve Movie Maker gibi araçlarla yapıldığı ya da Web 2.0 araçlarının kullanıldığı görülmüştür.

2.10.2 Dijital Hikâye Anlatımı ile İlgili Türkiye’de Yapılan Yüksek Lisans Düzeyinde Lisansüstü Tezler

Çıralı (2014), Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalında “Dijital Hikâye Anlatımının Görsel Bellek ve Yazma Becerisi Üzerine Etkisi” adlı çalışmasında dijital hikâye anlatımının öğrencilerin görsel hafıza kapasitesi ve yazma becerilerine yönelik etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Deney ve kontrol grupları oluşturularak yürütülen araştırmaya 59 ilkokul 2. sınıf öğrencisi katılmıştır. Araştırmada deney grubu öğrencileri çizimler için KidsDoodle, Rainbow Doodle ve Animated Paint uygulamalarını kullanmıştır. Elde edilen bulgulara göre her iki grup öğrencilerinin de görsel hafıza kapasitesi ve yazma becerilerinde anlamlı bir gelişimin olduğu fakat deney grubu öğrencilerinin aldığı puanların ortalamasının daha yüksek olduğu belirtilmiştir.

Göçen (2014), Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalında “Dijital Öyküleme Yönteminin Öğrencilerin Akademik Başarı ile Öğrenme ve Ders Çalışma Stratejilerine Etkisi” adlı çalışmasında dijital öyküleme yöntemine dayalı öğrenimin öğrencilerin akademik başarıları ile öğrenme ve ders çalışma stratejilerine etkisini incelemektedir. 80 sınıf öğretmeni adayı ile gerçekleştirilen araştırma deney ve kontrol grupları oluşturularak yürütülmüştür. Deney grubuna dijital öyküleme

yöntemine dayalı öğretim, kontrol grubuna ise Powerpoint sunum destekli öğretim uygulanmıştır. Araştırmada dijital hikâyeler Microsoft Photo Story 3 programı ile oluşturulmuştur. Elde edilen bulgulara göre her iki grubun da akademik başarılarının arttığı belirtilmiştir. Ayrıca dijital öyküleme yönteminin ders çalışma stratejileri kullanımını üzerinde de etkisinin olduğu görülmüştür.

Sever (2014), Yabancı Diller Eğitimi Ana Bilim Dalında “Dijital Öykücülüğün Öğrencilerin Motivasyon Düzeyleri Üzerine Etkisine Dair Bir Araştırma” adlı çalışmasında dijital öykücülüğün öğrencilerin motivasyon düzeylerine etkisini incelemektedir. Yabancı diller yüksekokulu hazırlık sınıfında okuyan 63 öğrenci ile gerçekleştirilen çalışma deney ve kontrol grupları oluşturularak yürütülmüştür. Deney grubunun dijital hikâyeler oluşturmaya yönelik eğitim aldıkları belirtilmiştir. Elde edilen bulgulara göre deney grubu katılımcılarının motivasyon seviyelerinde bir artış, kontrol grubu katılımcılarının motivasyon seviyelerinde bir düşüş olduğu ortaya çıkmıştır.

Turgut (2015), Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Ana Bilim Dalı “Okul Öncesi Eğitimi İçin Geliştirilen Hikâye Oluşturma Yazılımına Yönelik Görüşlerin İncelenmesi” adlı çalışmasında okul öncesinde fen ve doğa dersi etkinlikleri kapsamında kullanılmak üzere geliştirilen hikâye oluşturma yazılımına yönelik görüşlerin belirlenmesini amaçlamıştır. Geliştirilen mobil yazılım ile okul öncesi öğrencilerinin dijital hikâye oluşturmaları sağlanmıştır. 5 okul öncesi öğrenci ile dijital hikâye yönteminin kullanıldığı 4 farklı etkinlik yapılmıştır. Araştırmada öğrenciler ve velilerle yapılan görüşmelerle yazılımı değerlendirmeleri istenmiştir. Elde edilen bulgulara göre çocuklar ve velilerin süreçten keyif aldıkları ve eğitimin verimli geçtiği belirtilmiştir.

Patan (2016)’ın, Bilgi Teknolojileri Yüksek Lisans Programında “Okul Öncesi Kodlama Öğretim Programının Geliştirilmesi” adlı çalışmasında okul öncesi çağıdaki 4 ve 5 yaş çocuklarının bilişimsel düşünme becerilerini geliştirme amaçlı öğretim programının tasarlanmasını amaçladığı çalışmada program modüllere ayrılmış ve modüllerden birinin de dijital hikâyeleme olduğu belirtilmiştir. Dijital hikâyeleme çerçevesinde 100 okul öncesi öğrencisi bir ipad uygulaması ile animasyon tasarlamışlardır. Modüller halinde tasarlanan araştırmanın verileri farklı biçimlerde elde edilmiştir. Dijital hikâyeleme çerçevesinde elde edilen bulgulara

göre öğrencilerin animasyonlarını hazırladıkları programın okul öncesi öğrencilerine programlamayı öğretmek için motive edici olduğu, öğrencilerin programlamaya karşı pozitif tutum geliştirdikleri belirtilmiştir.

Büyükcengiz (2017), İlköğretim Ana Bilim Dalında “Dijital Öyküleme Metodunun Ortaokul Öğrencilerinin Fen Bilimleri Dersi Akademik Başarı, Bilimsel Süreç Becerileri ve Derse Yönelik Tutumlarına Etkisi” adlı çalışmasında dijital öyküleme metodunun, ortaokul fen bilimleri dersinde öğrencilerin akademik başarılarına, bilimsel süreç becerilerine ve derse yönelik tutumlarına olan etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Deney ve kontrol grupları oluşturularak tasarlanan araştırmanın çalışma grubunu 6. sınıfta öğrenim gören 60 öğrenci oluşturmaktadır. Fen bilimleri dersi öğretim programında bir üniteye ait her bir kazanımın işleneceği bir dijital hikâye deney grubu öğrencileri tarafından oluşturulmuştur. Araştırmada uygulama öncesinde deney grubuna yönelik olarak dijital öyküleme metodunun tanıtımının yapıldığı belirtilmiştir. Aynı konu ise kontrol grubunda ders planında belirtilen yöntemlerle işlenmiştir. Araştırmada elde edilen bulgulara göre dijital öyküleme metodunun öğrencilerin akademik başarıları ile bilimsel süreç becerilerini olumlu yönde etkilediği ve öğrencilerin derse yönelik olumlu tutum geliştirmelerinde etkili olduğu belirtilmiştir.

Dayan (2017), Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalında “İlkokul Öğrencilerinin Türkçe Dersinde Dijital Öyküleme Çalışmaları” adlı çalışmasında ilkokul 4. sınıf Türkçe dersi yazma sürecinde dijital öyküleme çalışmalarının betimlenmesini amaçlamıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 10 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada dijital öyküleme çalışmaları için Goanimate web sitesinin kullanıldığı belirtilmiştir. Öğrenciler ilkokul 4. sınıf Türkçe dersi temaları göz önünde bulundurularak seçilen temalara yönelik dijital öyküleme etkinlikleri gerçekleştirmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğrenciler tarafından oluşturulan dijital öykülerde; kelime, cümle, sahne sayısı gibi öğelerde nitelik ve nicelik açılarından gelişme görüldüğü ve temaların dışına çıkıldığında, öğrencilerin yazmaya daha istekli oldukları belirtilmiştir.

Ulum (2017), Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalında “Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Fen Bilimleri Konularında Dijital Öykü Hazırlama Deneyimleri” adlı çalışmasında fen bilimleri dersinde öğrencilere dijital öykü hazırlatarak, öğrencilerin

yaşadıkları deneyimleri belirlemeyi amaçlamıştır. 7. sınıfta öğrenim gören 23 öğrenci ile gerçekleştirilen çalışmada ilk olarak araştırmacı tarafından öğrencilere dijital hikâye ile ilgili bilgilendirme yapılmıştır. Daha sonra da öğrencilerin seçtikleri fen bilimleri dersi konusundan dijital hikâye hazırlamalarının istendiği belirtilmiştir. Araştırmanın verileri yarı yapılandırılmış görüşme, açık uçlu anket formları ve dijital hikâyeler ile elde edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre hikâye yazma aşamasında öğrencilerin çoğunluğunun zorluk yaşamadığı, bu süreçte eğlendikleri, mutlu oldukları, heyecanlandıkları belirtilmiştir. Ayrıca öğrencilerin dijital hikâyeye konuları daha iyi öğrendikleri, öğrencilerin öğrenmelerinin daha kalıcı olacağını düşündükleri, araştırma becerilerini geliştirdikleri, eğlenerek öğrendikleri belirtilmiştir.

Yurt içinde yüksek lisans düzeyinde yapılan çalışmalar incelendiğinde çalışmaların “Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Eğitim Programları, Yabancı Diller Eğitimi, İlköğretim” ana bilim dallarında yapıldığı görülmektedir. Okul öncesinden yükseköğretime kadar çeşitli kademelerde dijital hikâye anlatımı çalışmaları yapılmıştır. Dijital hikâye anlatımının öğrencilerin görsel hafıza kapasitesi ve yazma becerilerine, akademik başarıları ile öğrenme ve ders çalışma stratejilerine, motivasyon düzeylerine, bilimsel süreç becerilerine ve derse yönelik tutumlarına, yazma becerilerine etkisi incelenmiştir. Ayrıca öğrencilerin yaşadıkları deneyimleri ve görüşlerini inceleyen araştırmalar da yapılmıştır. Yapılan bu çalışmalarda doktora düzeyi çalışmalarda olduğu gibi dijital hikâye etkinliklerinin Photo Story ve Movie Maker gibi araçlarla yapıldığı ya da Web 2.0 araçlarının kullanıldığı görülmüştür.

2.10.3. Dijital Hikâye Anlatımı ile İlgili Türkiye’de Yapılan Makaleler

Balaman (2016), çalışmasında dijital öyküleme yönteminin öğrencilerin Öğretim Teknolojileri’ne yönelik tutumlarına etkisini araştırmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu bir meslek yüksekokulunda öğrenim gören 20 öğrenci oluşturmaktadır. Yedi gruba ayrılan çalışma grubu öğrencileri, konuları toplumsal kurallar olan dijital hikâyeler hazırlamışlardır. Bu hikâyeleri hazırlarken Photo Story 3 yazılım programının kullanıldığı belirtilmiştir. Elde edilen bulgulara göre dijital öyküleme yönteminin öğrencilerin Öğretim Teknolojileri’ne yönelik tutumlarına

olumlu yönde etkisinin olduğu fakat bu etkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirtilmiştir.

Karataş, Bozkurt ve Hava (2016), çalışmalarında tarih öğretmeni adaylarının öğretim ortamlarında dijital hikâye anlatımı etkinliğinin kullanılmasına yönelik görüşlerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırmanın çalışma grubunu Tarih Eğitimi Ana Bilim Dalı 2. sınıfta okuyan sekiz öğretmen adayı oluşturmaktadır. Bu çalışmada dijital hikâye geliştirme araçlarından StoryBoardThat aracı kullanılmıştır. Araştırmada uygulamaya başlamadan önce öğretmen adaylarına dijital hikâye anlatımı etkinliğiyle ilgili bilgi verilmiş ve StoryboardThat web uygulaması tanıtılmıştır. Örnek uygulama yapılmış ve katılımcılara ortaöğretim tarih dersi içeriğinde yer alan konu listesi dağıtılmıştır. Daha sonra katılımcılardan konu listesinden bir konu seçmeleri, o konu çerçevesinde senaryo oluşturmaları ve araştırmacıların gözetiminde dijital hikâyelerini oluşturmaları istenmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen adayları, dijital hikâye anlatım etkinliğinin öğretim sürecinde kullanılmasının öğrenci katılımı, motivasyon ve yaratıcı düşünme becerisi açısından pek çok eğitsel avantajının olduğunu belirtmişlerdir.

Balaman (2017), çalışmasında dijital öyküleme yönteminin meslek yüksekokulu öğrencilerinin proje tabanlı sanal öğrenme yeterliliklerine etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada 44 deney grubu öğrencisi ile dijital öyküleme yöntemi kullanılarak çalışmalar yapılmıştır. 29 öğrenci ile de gerçek ortamda proje çalışması gerçekleştirilmiştir. Araştırmada dijital hikâyeler hazırlanırken Photo Story 3 yazılımının kullanıldığı belirtilmiştir. Elde edilen bulgulara göre dijital öyküleme yönteminin öğrencilerin proje tabanlı sanal öğrenme yeterliliklerini artırdığı belirtilmiştir.

Gözen ve Cırık (2017), araştırmalarında okul öncesi çocukların sözlü ve sözsüz etkileşimlerine ve anlatım özelliklerine dayalı sosyal duygusal öğrenme davranışlarının, dijital öyküleme etkinlikleri aracılığıyla nasıl bir değişim gösterdiğini incelemişlerdir. Araştırmanın çalışma grubunu her biri ortalama 15 ders oturumu süren üç dijital öyküleme projesine katılan 55 çocuk oluşturmaktadır. Uygulama öğretmenleri 20 saatlik “Dijital Öykü Anlatımı Eğitimi”ne katılmış ve araştırmacıların rehberliğinde ve danışmanlığında çalışmayı yürütmüşlerdir. Elde

edilen bulgulara göre dijital öykülemenin, çocukların sosyal duygusal öğrenme davranışlarına önemli katkılar getirdiği belirtilmiştir.

Haşlamam (2017), sekiz öğretmen adayı ile gerçekleştirdiği çalışmasında dijital öyküleme uygulamasının öz düzenleme süreçlerini destekleme potansiyelini araştırmıştır. Ayrıca öğretmen adaylarının dijital öyküleme uygulamasına ilişkin görüşleri, açık uçlu sorular aracılığıyla toplanmıştır. Öğretmen adayları, bir teknoloji aracı olan StoryJumper kullanarak, öz düzenleme süreçlerini destekleyen dijital hikâyelerini tasarlamışlardır. Elde edilen bulgulara göre dijital öyküleme uygulamasının öz düzenleme süreçlerini destekleme potansiyeli için gösterge listesinde var olan öz düzenleme süreçlerinden üçünün desteklenme düzeyinin düşük olduğu, diğerlerinin desteklenme düzeyinin yüksek olduğunun görüldüğü belirtilmektedir. Öğretmen adaylarının görüşlerinin incelenmesi sonucunda da benzer öz düzenleme süreçlerinin, hedef belirleme, plan yapma, görev stratejisi, kendini gözleme, strateji değiştirme, öz değerlendirme, memnuniyet ve geleceğe yönelik çıkarımda bulunma gibi, ön plana çıktığı görülmektedir.

Özpınar (2017), 54 matematik öğretmeni adayı ile gerçekleştirdiği çalışmasında öğretmen adaylarının, dijital öykülemeyi öğrendikleri, dijital hikâyeler oluşturdukları, gerçek sınıf ortamında yapılan hikâye uygulamalarını gözlemledikleri ve uygulamaların etkililiklerini tartıştıkları bir hizmet öncesi eğitim sürecine dair düşüncelerini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmada öğretmen adaylarına dijital öyküleme hakkında bilgi verilmiş, örnekler gösterilmiştir. Dijital hikâyeler oluşturulurken öğretmen adayları MovieMaker ve GoAnimate programlarından faydalanmışlardır. Hazırlanan dijital hikâyeler 8. sınıf Matematik derslerinin farklı süreçlerinde dört hafta boyunca uygulanmıştır. Bu uygulamalar öğretmen adayları tarafından gözlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen adaylarının dijital hikâyeleri hazırlarken teknik sorunlarla karşılaştıkları ve hikâye oluşturma sürecinde zorlandıkları ortaya çıkmıştır. Ayrıca öğretmen adaylarının büyük çoğunluğu dijital öykülemenin öğretim sürecinde kullanılmasının; aktif katılım, başarı, motivasyon ve yaratıcılık gibi pek çok avantajının olduğunu belirtmişlerdir.

Saritepeci (2017), çalışmasında dijital öyküleme yönteminin 7. sınıf ortaokul öğrencilerinin yansıtıcı düşünme becerileri üzerindeki etkilerinin incelenmesini amaçlamıştır. Deney ve kontrol grupları oluşturularak yürütülen çalışmaya 7. sınıfta

öğrenim gören 68 öğrenci katılmaktadır. Deney grubu öğrencilerinin dijital hikâyelerini oluştururken kullanacakları çeşitli çevrim içi ve masa üstü araçlara ilişkin eğitici videolar izletilmiştir. Katılımcılar bir tanesi iş birlikli ve bir tanesi de bireysel olmak üzere iki farklı dijital hikâye oluşturmuşlardır. Elde edilen bulgulara göre dijital hikâyeleme etkinliklerinin kullanımının katılımcıların yansıtıcı düşünme becerilerinin gelişimi üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşıldığı belirtilmiştir.

Uslupehlivan, Kurtoğlu Erden ve Cebesoy (2017), araştırmalarında bir çevre eğitimi çalıştayına katılan öğretmen adaylarının dijital hikâye oluşturma deneyimlerini inceleyerek dijital öyküleme yöntemine ilişkin düşüncelerini ortaya çıkarmayı ve bu süreçte karşılaştıkları sorunları araştırmayı amaçlamışlardır. Araştırmanın çalışma grubunu çalışmaya katılan 17 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Elde edilen bulgulara göre öğretmen adaylarının dijital öyküleme yönteminin öğrenme öğretme sürecinde aktif olarak kullanılabileceğini düşündükleri belirtilmiştir.

Tatlı ve Aksoy (2017), yabancı diller yüksekokulu hazırlık sınıfında öğrenim gören 41 öğrenci ile gerçekleştirdikleri çalışmalarında dijital hikâye yönteminin “konuşma” dersine yönelik etkisinin araştırılmasını amaçlamışlardır. Araştırmada öğrencilere dijital hikâye hazırlama yazılımı olan Photo Story 3 eğitimi verilmiş ve öğrenciler kendi dijital hikâyelerini hazırlamışlardır. Elde edilen bulgulara göre dijital hikâye kullanımının, derslerin kalıcılığını olumlu etkilediği, sınıf ortamında sunum yapmaktan hoşlanmayan öğrencilere kendilerini daha kolay ve rahat ifade etme imkânı sağladığı görülmüştür. Ayrıca dijital hikâyelerin kullanımı öğrenciler tarafından eğlenceli ve motive edici bulunmuştur fakat bazı öğrenciler, bu yöntemin konuşma dersinde doğaçlamayı engelleyebileceği yönünde görüş bildirmişlerdir.

Yılmaz, Üstündağ, Güneş ve Çalışkan (2017a), Türkçe derslerinde kullanılmak üzere geliştirilen dijital hikâyelerin kullanımının ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin okuma ve yazma becerileri üzerindeki etkisini ortaya koymayı amaçlamışlardır. Deney ve kontrol grubu oluşturularak yürütülen çalışmada öğrencilere ön test, son test ve ara testler uygulanmıştır. Hikâyeler 6. Sınıf Türkçe Ders Kitabında yer alan okuma parçaları içerisinden seçilmiştir. Seçilen okuma parçalarının dijital hikâyeye dönüştürülmesi bir eğitim fakültesinin Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü öğrencileri tarafından gerçekleştirilmiştir.

Uygulama süresince deney grubundaki öğrencilere dijitalleştirilen hikâyeler kullanılarak dersler işlenmiştir. Kontrol grubundaki öğrencilere ise aynı okuma parçaları sözlü olarak sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre deney grubundaki öğrencilerin okuma ve yazma becerilerinde anlamlı ve olumlu yönde bir değişim olduğu belirtilmiştir. Ayrıca öğrencilerin ve uygulamayı yapan ders öğretmenin dijital hikâyeleme yöntemiyle gerçekleştirilen öğretim uygulaması hakkında olumlu görüşlere sahip oldukları belirtilmiştir.

Demirer ve Baki (2018), çalışmalarında dijital hikâyelerin Türkçe öğretmeni adaylarının temel becerilerinin gelişimine etkisi ve dijital hikâyelere ilişkin algılarının incelenmesini amaçlamışlardır. 35 Türkçe öğretmeni adayına dijital hikâye ve bu süreçte gerçekleştirilecek uygulamalara ilişkin seminer verilmiştir. Uygulama aşamasında her öğretmen adayı bir dijital hikâye oluşturmuş ve ardından hazırlanan dijital hikâyeler değerlendirilmiştir. Uygulama sürecinin ardından öğretmen adaylarının dijital hikâyelere ilişkin algıları ve dijital hikâyelerin temel becerilerinin gelişimine ilişkin görüşleri tespit edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre dijital öyküleme etkinliklerinin Türkçe öğretmeni adaylarının yazma, teknoloji ve konuşma becerilerini geliştirdiği belirtilmiştir.

Dijital hikâye anlatımı ile ilgili yurt içinde yapılan diğer araştırmalarda dijital hikâyelerin lisans öğrencilerinin öğretim teknolojilerine yönelik tutumlarına (Balaman, 2016), öğretim ortamlarında kullanılmasına yönelik görüşlerine (Karataş, Bozkurt ve Hava, 2016), sanal öğrenme yeterliliklerine (Balaman, 2017), öz düzenleme süreçlerine (Haşlamam, 2017), dijital hikâye uygulamaları sürecine dair düşüncelerine (Özpınar, 2017; Uslupehlivan, Kurtuğlu-Erden ve Cebesoy (2017), konuşma dersine (Tatlı ve Aksoy, 2017); temel becerilerin gelişimine (Demirer ve Baki, 2018); okul öncesi çocukların sözlü ve sözsüz etkileşimlerine ve sosyal-duygusal öğrenme davranışlarına (Gözen ve Cırık, 2017); ortaokul öğrencilerinin yansıtıcı düşünme becerilerine, okuma ve yazma becerilerine (Yılmaz, Üstündağ, Güneş ve Çalışkan, 2017a) etkisine ilişkin çalışmalar yapılmıştır. Çeşitli kademelerde araştırma yapılmasına rağmen lisans düzeyi öğrencileri ile yapılan araştırmalara daha fazla rastlanıldığı görülmüştür.

2.10.4. Dijital Hikâye Anlatımı ile İlgili Diğer Çalışmalar

Kelleher ve Pausch (2007), yaşları 11-15 aralığında olan ve hepsi kız öğrencilerden oluşan 200 kişilik bir grup ile “Storytelling Alice” adlı bilgisayar programını kullanarak 18 ay boyunca hikâye yazma çalışmaları yapmıştır. Araştırma sonucunda “Storytelling Alice” programını kullanan kız öğrencilerin programlamaya karşı daha motive oldukları görülmüştür. Ayrıca kız öğrencilere kendini ifade etme ve karşılaştıkları sorunlar üzerinde düşünme fırsatının verildiği belirtilmiştir.

Doğan ve Robin (2008) çalışmalarında bir üniversitede düzenlenen seminere katılan öğretmenlerin sınıfta dijital hikâye kullanım durumlarını belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmada, öğretmenlerin sınıflarında dijital hikâyeyi kullanmasının öğrenciler üzerinde ne gibi etkileri olduğu ve sınıfta dijital hikâyelerin uygulanmasını engelleyen sorunların neler olduğu araştırılmıştır. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre, öğretmenlerin sınıftaki dijital hikâyeleri kullanma konusundaki algılarının seminer çalışmalarından sonra olumlu olmasına rağmen yarıdan fazlasının sınıflarında dijital hikâyeleri kullanmaya devam etmediği belirtilmiştir. Katılımcılara dijital hikâyeleri nasıl kullandıkları sorulmuş ve en çok öğretmenlerin kendi dijital hikâyelerini oluşturdukları görülmüştür. Fakat genel olarak öğrencilerin oluşturduğu dijital hikâyelerin diğer dijital hikâye türlerinden, öğretmen ya da diğer kişiler tarafından hazırlananlardan, daha sık kullanıldığı belirtilmiştir.

Sadık (2008), çalışmasının amacını Mısırlı öğretmenlere dijital teknoloji uygulamaları yoluyla öğretme ve öğrenmeyi geliştirmelerine yardımcı olmak olarak belirtmiştir. Araştırmada öğrenciler MS Photo Story kullanarak kendi dijital hikâyelerini üretmeye teşvik edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğrencilerin ürettiği hikâyelerde genel olarak başarılı oldukları ve dijital hikâyelerinin pek çok pedagojik ve teknik özelliği karşıladığı belirtilmiştir. Sınıf gözlemleri ve öğretmenlerle yapılan görüşmelerden elde edilen bulgulara göre öğretmenler karşılaşılan problemlere rağmen dijital hikâye uygulamalarının öğrencilerin anlamalarını artırdığını ve bu uygulamaları kullanmaya istekli olduklarını belirtmişlerdir.

Xu vd. (2011) çalışmalarında öğrenciler dijital hikâye oluşturma sürecine aktif olarak katıldıklarında, dijital hikâye kullanımının öğrencilerin öğrenmesi üzerine olan etkisini araştırmayı amaçlamaktadır. Araştırmanın problemlerinden biri sanal gerçeklik öğrenim ortamını kullananlar ile Windows Movie Maker'ı çevrimdışı kullananlar arasında dijital hikâye yazmada öz yeterlik ve akış üzerindeki etkiyi incelemektir. Araştırmanın çalışma grubunu 64 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Elde edilen bulgular sanal gerçeklik ortamında oluşturulan dijital hikâyelerin, çevrimdışı program kullanılarak oluşturulan dijital hikâyelere göre daha etkili olduğunu göstermektedir.

Bumgarner (2012) çalışmasında dijital hikâye oluşturma teknolojide nispeten deneyimsiz olan aday öğretmenlerin gerçekleştirecekleri geleneksel yazma öğretimine etkisini ve araştırmada iş birliği yapan öğretmenlerin (dersin asıl öğretmenlerinin) teknolojiye yönelik tutumlarının etkisini belirlemeyi amaçlamaktadır. Ayrıca öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öğretimini gerçekleştirmek istediklerinde yaşadıkları tecrübeler de aktarılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu aday öğretmenler, ders öğretmenleri, ortaokul ve lise öğrencilerinden oluşmaktadır. 6. sınıfta öğrenim gören ortaokul öğrencileri on beş gün süren uygulama sürecinde dijital hikâyelerini Photostory 3 programını kullanarak oluşturmuştur. Lise öğrencilerine Photostory 3, Movie Maker ya da PowerPoint programları arasından seçme şansı verilmiştir. Araştırmada elde edilen bulgulara göre aday öğretmenlerin uygulama sürecinde öğrencilerin teknoloji hakkında kendilerinden daha fazla bilgi sahibi olduklarını belirttiği görülmüştür. Aday öğretmenler, öğrencilerin dijital okuryazarlık ile ilgili çalışmalarla meşgul oldukça daha motive ve meraklı olduklarını gözlemlemişlerdir. Aday öğretmenler ve ders öğretmenleri dijital hikâye oluşturma teknolojisinin geleneksel yazma üzerindeki olumlu bir etkisi olduğunu belirtmiştir. İlgili dersin öğretmenin teknolojiye yönelik tutumlarının aday öğretmenlerin ve öğrencilerin tutumları üzerindeki etki ile doğrudan ilişkili olduğu görülmüştür. Dersin öğretmeni istekli ise aday öğretmenlerin de bu süreçte istekli oldukları belirtilmiştir.

Hung vd. (2012) çalışmalarında proje tabanlı bir dijital hikâye anlatım yaklaşımı önermeyi amaçlamaktadır. Belirtilen bu yaklaşımda ilköğretimde proje tabanlı öğrenme ve dijital hikâye anlatımı stratejilerinin birleştirildiği belirtilmiştir.

Geleneksel proje temelli öğrenme ile proje tabanlı dijital hikâye anlatım yaklaşımının karşılaştırılması amacıyla Tayvan'da bir okulda 5. sınıfta öğrenim gören 117 öğrenci ile deney ve kontrol grubu oluşturulmuştur. Meta-Analyzer öğretmenler tarafından yöneltilen sorular hakkında öğrencilerin internetten veri toplamasını sağlamak için kullanılmıştır. Ayrıca deney grubunun topladığı verilerle Microsoft Photo Story programını kullanarak dijital hikâye geliştirdiği belirtilmiştir. Deney gurubundan elde edilen sonuçlar dijital hikâye anlatımı ile proje tabanlı öğrenmenin öğrencilerin fen bilgisine olan motivasyonunu, problem çözme yetkinliğini ve öğrenme başarısını etkili bir şekilde artırabileceğini göstermiştir.

Yang ve Wu (2012) çalışmalarının amacını “dijital hikâye oluşturma uygulamalarının İngilizceyi yabancı dil olarak öğrenen lise öğrencilerinde akademik başarı, eleştirel düşünme ve öğrenme motivasyonu üzerindeki etkisini araştırmak” olarak belirtmiştir. Bir yıl süren çalışma, 10. sınıfta öğrenim gören 110 öğrenci ile yarı deneysel bir şekilde tasarlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu teknolojik araçlarla birlikte geleneksel anlatımın da uygulandığı kontrol grubu ile dijital hikâye oluşturma uygulamalarının yapıldığı deney grubu oluşturmuştur. Öğrenciler dijital hikâye çalışmalarını Microsoft Photo Story 3 ve Microsoft Movie Maker programlarını kullanarak gerçekleştirmiştir. Ayrıca deney grubunda PowerPoint sunumlarının ve ders kitabının da kullanıldığı belirtilmiştir. Elde edilen bulgulara göre deney grubunun İngilizce dersi başarısında, eleştirel düşünme becerilerinde ve öğrenme motivasyonunda kontrol grubu ile karşılaştırıldığında anlamlı düzeyde daha iyi olduklarının görüldüğü belirtilmiştir.

Castaneda (2013) çalışmasında lise 4. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin dijital hikâye oluşturma deneyimlerini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın verileri anketler, yarı yapılandırılmış görüşmeler, gözlem ve günlükler ile toplanmıştır. Öğrenciler dijital hikâyelerini iMovie yazılımını kullanarak oluşturmuştur. Elde edilen bulgulara göre öğrencilerin bakış açılarında epistemolojik bir değişimin yaşandığı belirtilmiştir. Öğrencilerin odak noktasının dil ve teknoloji unsurlarının dışına çıkarak dijital hikâye oluşturma olduğu görülmüştür. Ayrıca öğrencilerin anlamlı bir görev sürecine dâhil oldukları belirtilmiştir.

Abdel Hackl ve Helwa (2014) çalışmalarında dijital hikâye oluşturma ve Weblogları kullanmanın İngilizceyi yabancı dil olarak öğrenenlerin hikâye yazma ve

eleştirel düşünme becerileri üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlamaktadır. Üniversite 3. sınıfta öğrenim gören 40 öğrenci ile gerçekleştirilen araştırmanın verileri anketler, yazılı sınav, eleştirel düşünme ölçeği ve görüşme yoluyla elde edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre hikâye yazma ve eleştirel düşünme becerilerinin değerlendirilmesinde öğrencilerin son test puanlarından ön test puanlarına kıyasla anlamlı bir fark elde edilmiştir.

Niemi vd. (2014) çalışmalarında 21. yüzyıl becerileri çerçevesinde dijital hikâye oluşturma ortamında öğrenmeyi nasıl sağlayacağını araştırmayı amaçlamaktadırlar. Araştırmada Finlandiya, Yunanistan, Amerika Birleşik Devletleri'nin Kaliforniya eyaletindeki 319 öğrenci ve 28 öğretmenin dijital hikâye anlatımına ne değer verdiklerini ve öğrencilere katkısı hakkında ne düşündükleri öğrenilmek istenmektedir. Öğrenciler Finlandiya, Yunanistan ve Kaliforniya'da ortaklaşa üretilmiş video hikâyelerini oluşturmak ve paylaşmak için MoViE platformunu kullanmıştır. Araştırmanın temel bulgularına göre, öğrencilerin hikâyelerini oluşturmalarından zevk aldıkları ve çalışmalarına çok fazla ilgi duydukları belirtilmiştir. Araştırmacılar tarafından katılımcıların dijital hikâyelerini oluştururken 21. yüzyıl becerilerinin birçoğunu öğrendikleri belirtilmiştir.

Thang vd. (2014) çalışmalarında, Malezya'da bir grup üniversite öğrencisine akademik amaçlı İngilizce öğretimi için dijital hikâye anlatımının etkisini araştırmaktadır. Araştırmada dijital hikâyelerin oluşturulmasında Photo Story 3 yazılımının kullanıldığı belirtilmiştir. Veri toplama aracı olarak öğrencilerin tutumlarını belirlemek amacıyla bir anket tasarlanmıştır. Elde edilen bulgulara göre öğrencilerin dijital hikâye anlatımı hakkında genel olarak olumlu bir görüşe sahip olduğu belirtilmiştir. Dijital hikâye anlatımının öğrencilerin bilişim becerileri, dil becerileri, iş birlikli öğrenme becerileri ve özerk öğrenme becerileri alanındaki gelişimlerine katkıda bulunduğu belirtilmiştir. Öğretmenlerle yapılan görüşmelerde tüm öğretmenler dijital hikâye anlatımının öğrenciler arasında takım çalışmasını desteklediğini ve iş birliğinin değerinin görülmesinin sağlandığını belirtmişlerdir.

Churchill (2016) çalışmasını dijital okuryazarlık becerilerinin gelişimini haritalandıran bir durum çalışması olarak belirtmiştir. Araştırma sürecinde üç ortaokul 6. sınıf öğrencisi üç farklı türde dijital hikâyeler planlamış ve oluşturmuşlardır. Araştırmacı projeye katılımlarından önce öğrencilerin dijital

okuryazarlık düzeylerini belirlemek için aktiviteler tasarlamıştır. Elde edilen bulgulara göre dijital hikâye oluşturmanın dijital okuryazarlık becerisinin gelişimi için etkili bir strateji olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, eğitim ve öğretim sürecinde dijital okuryazarlık gelişimine katkıda bulunan diğer yönlerin de geliştiği belirtilmiştir.

Yapılan diğer araştırmalarda dijital hikaye anlatımı ile genel anlamda 21. yüzyıl becerilerinin geliştiği (Doğan ve Robin, 2008; Niemi vd., 2014) belirtilmiştir. Ayrıca programlamanın (Kelleher ve Pausch, 2007), eleştirel düşünmenin (Yang ve Wu, 2012; Abdel-Hackl ve Helwa, 2014), dijital okuryazarlık becerisinin (Churchill, 2016) geliştiği de yapılan araştırmalarda belirtilmiştir.

Literatürde Microsoft Photo Story ve Movie Maker kullanılarak dijital hikaye anlatımı çalışmalarının yapıldığı (Sadik, 2008; Xu vd., 2011; Bumgarner, 2012; Hung vd., 2012; Thang vd., 2014) fakat bunun yanı sıra 21. yüzyıl becerileri içinde tanımlanan problem çözme, analitik düşünme, sistematik düşünme ve yaratıcı düşünme gibi becerilerin gelişmesini sağlayan bilgisayarda kodlama yoluyla dijital hikâye anlatımı çalışmalarının da yapıldığı görülmüş ve aşağıda bu çalışmalara yer verilmiştir.

2.10.4.1. Scratch Programı Kullanılarak Dijital Hikâye Oluşturulan Çalışmalar

Maloney vd. (2004) çalışmalarında öğrencilerin animasyonlaştırılmış hikâyeler, oyunlar gibi anlamlı Scratch projeleri üzerinde çalıştıkça teknolojik akıcılık, problem çözme becerisi ve öz güven geliştirecekleri hipoteziyle yola çıktıklarını belirtmiştir. Öğrenciler araştırmacıların kurdukları “Computer Clubhouse” adlı atölyelerde Scratch programını kullanarak çalışmalar yapmışlardır. Kurulan bu atölyelerde formal bir ölçmenin yapılmadığı fakat katılımcılardan olumlu dönütler alındığı belirtilmiştir.

Peppler ve Kafai (2007) araştırmalarında 8-18 yaş arası öğrencilerle okul sonrası gerçekleştirilen bilgisayar kulübünde etnografik çalışmalar yaptıklarını belirtmişlerdir. Araştırma sonucu elde edilen bulgulara göre Scratch yoluyla öğrencilerin yazma süreciyle derinlemesine ilgilendikleri ve medya okuryazarlığıyla uyumlu, kişiye özgü ve anlamlı projeler yarattıkları belirtilmiştir.

Kim, Song ve Lee (2009), öğrencilerin öğrenme motivasyonu ve başarısını artırmayı amaçladıkları çalışmalarında öğrenciler programlama ile dijital hikâyeler oluşturmuşlardır. Araştırmanın bulgularına göre öğrencilerin programlamaya olan ilgileri artmış, öğrenciler daha aktif katılımcılar olmuş ve öğrencilerin motivasyonları ile başarıları artmıştır.

Burke ve Kafai (2010) çalışmalarında bilgisayar programları ile yazmanın hikâye anlatımı ve yaratıcı yazma yeteneklerinin gelişimine katkısını araştırmayı amaçlamışlardır. Araştırmanın katılımcıları devlet ortaokulunda öğrenim gören 10-14 yaş arası 11 öğrenciden oluşmaktadır. Altı hafta süren araştırma sürecinde iki haftada bir, bir saat gerçekleştirilen buluşmalarda öğrenciler Scratch programı ile hikâyelerini oluşturmuşlar ve bunları arkadaşları ile paylaşmışlardır. Öğrenciler tarafından oluşturulan hikâyeler ve video kayıtları araştırmada veri toplamak amacıyla kullanılmıştır. Araştırmacılar tüm öğrencilerle görüşme yapmışlardır. Yedi öğrenci hikâye tahtasının dijital hikâyelerin oluşturulmasında yararlı olduğunu ve dokuz öğrenci programlama ve bilgisayar konusunda daha fazla bilgi sahibi olduklarını hissettiklerini belirtmiştir. Araştırmacılar kodlama ile hikâye oluşturmanın çocukların hikâye yazma ve kompozisyon becerilerini güçlendirdiğini belirtmişlerdir. Ayrıca Scratch ile programlama yoluyla kullanıcılar için kodlama işleminin sadece işlevsel olmadığı, aynı zamanda kurgusal ürünler oluşturmada yaratıcı ve estetik nitelikler de sağlandığı belirtilmiştir.

Tsai, Tseng ve Weng (2011) çalışmalarında 63 lise öğrencisi Scratch kullanarak oluşturdukları interaktif hikâyeler ile zorbalık önleme eğitimine katılmıştır. Oluşturulan hikâyeler analiz edildiğinde öğrencilerin %82'sinin mağdurları affetmeye karar verdiği ve %18'inin şiddet eylemlerini sürdürdüğü belirtilmiştir. Ayrıca öğrencilerin bu şekilde düşüncelerini aktarmaktan memnun oldukları belirtilmiştir.

Lee (2011) tarafından üstün yetenekli öğrencilerle Scratch kullanımına odaklanılan bir araştırma gerçekleştirilmiştir. 1. sınıfta öğrenim gören bir öğrenci yazdığı hikâye kitabını Scratch'te dijital bir hikâye kitabı haline dönüştürmüştür. Araştırmacı öğrencinin bu deneyimi eğlenceli bulduğunu ve daha karmaşık Scratch projeleri oluşturmaya devam ettiğini belirtmiştir.

Weng, Kuo ve Tseng (2011), 5. sınıfta öğrenim gören 127 öğrenci ile gerçekleştirdikleri çalışmalarının sonuçlarına göre öğrencilerin interaktif hikâye etkinliği ile öğrenme doyumunu yaşadıklarını ve üst düzeyde iş birliği gösterdiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca elde edilen bulgular hikâye tahtası ve Scratch yardımıyla öğrencilerin akıl yürütme becerilerinin geliştiğini göstermiştir.

Burke ve Kafai (2012) çalışmalarında öğrencilerin programlama dili Scratch'ı kullanarak kendi dijital hikâyelerini hazırlama, gözden geçirme ve yayımlama sürecini betimlemişlerdir. Araştırmacılar kırsal bir bölgede bulunan devlet okulunda öğrenim gören yaşları 12-14 aralığında olan 10 öğrenci ile 11 atölye çalışması gerçekleştirmişlerdir. Yaptıkları gözlemler sonucunda, atölye çalışmaları sayesinde tüm katılımcıların yazma aşamaları konusunda yetkin olduğu belirtilmiştir. Yazma sürecinde çocukların hikâye tahtasını doldurmaya karşı bir direnç oluşturduğu, bilgisayar programında yazmaya alıştıktan sonra tekrar kalem kâğıda dönme sürecinde çok isteksiz oldukları belirtilmiştir. Araştırmacılar, öğrencilerin Scratch programı ile kolayca dijital hikâye oluşturabildiği ayrıca kodlama ve yazma arasında bir bağ kurduğunu belirtmişlerdir.

Park (2014) çalışmasında ortaokul öğrencileri ile dijital hikâye temelli programlama eğitimi gerçekleştirmiştir. Araştırmanın bulgularına göre dijital hikâye temelli programlama eğitiminin eğlence, fayda, kullanım kolaylığı ve bilişsel düşünme becerisi açısından katkısı olduğu belirtilmiştir. Ayrıca kendini mutlu hisseden öğrenci sayısındaki artışın dersi olumlu bir şekilde etkilediği belirtilmiştir.

Smith ve Burrow (2016), durum çalışmalarında Scratch programını kullanarak ilkökul öğrencileri ile dijital hikâye tasarlamışlardır. Araştırmacılar Scratch programının bilgi işlemsel düşünme, matematik ve yazma arasında ilişki kurmayı sağladığını belirtmişlerdir. Bu alanların her ne kadar ilişkili olmadığı düşünülse de bu yolla otantik bir çalışma ortamının yaratıldığı belirtilmiştir.

Von Gillern (2017), doktora tezi çalışmasının amacını 1. ve 2. sınıf öğrencilerinin yeni bir okuryazarlık uygulaması olan kodlama yoluyla dijital hikâye oluşturma yeteneklerini nasıl geliştirdiklerini araştırmak olduğunu belirtmiştir. Karma yöntem kullanılan çalışmada 1. sınıfta öğrenim gören dört ve 2. sınıfta öğrenim gören dört olmak üzere toplam sekiz öğrenci yer almıştır. Araştırmanın sonuçları göre öğrencilerin olayları sıralayabildiğini, detaylara dikkat edebildiğini,

zaman göstergelerini kullanabildiğini, konuya odaklanabildiğini, çalışmalarını gözden geçirip düzenleyebildiğini göstermiştir. Ayrıca öğrencilerin hikâyelerinin genellikle konuya daha odaklanmış ve eksiksiz olduğu belirtilmiştir.

Hah ve An (2017) kodlama ile yaratıcı yazma öğretim programı geliştirmişler ve 36 ilkokul öğrencisi ile uygulamışlardır. Bu program çerçevesinde öğrenciler Scratch kullanarak yazma çalışmaları yapmıştır. Araştırmaya dahil olan öğretmenleri tarafından doldurulan raporlara göre genel olarak tüm öğrencilerin büyük bir istek gösterdiği ve sorunları kendi başlarına çözmek için ısrar ederek ellerinden gelenin en iyisini yapmaya çalıştıklarının görüldüğü belirtilmiştir.

Yıldız Durak (2018), programlama ile dijital hikâye tasarımı etkinliklerinin akademik başarı, katılım ve programlama öz yeterliği üzerine etkilerini araştırmayı amaçladığı çalışmasını 5. sınıfta öğrenim gören 62 öğrenci ile gerçekleştirmiştir. 10 haftalık uygulama sürecinde, deney grubunun programlama ile dijital hikâye tasarım etkinlikleri ile uğraştığı ve kontrol grubunda ise öğrenme sürecinin herhangi bir ek etkinlik yapılmadan yürütüldüğü belirtilmiştir. Araştırma sonucuna göre öğrencilerin programlama kavramlarını öğrenme seviyeleri, programlama öz yeterlikleri ve öğretim sürecine katılım seviyeleri önemli ölçüde gelişmiştir.

Chang (2019), devlet okulunda öğrenim gören 5. sınıf 35 öğrenci ile yaptığı çalışmada bilgi işlemsel düşünme ile dijital hikâye oluşturma arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçlamıştır. Öğrenciler 10 hafta boyunca Scratch kullanarak interaktif hikâyeler oluşturmuşlardır. Hikâyeler rubrik kullanılarak hem bilgi işlemsel düşünme hem de dijital hikâye oluşturma açısından değerlendirilmiştir. Analiz sonucunda iki değişken arasında anlamlı bir korelasyon olmadığı görülmüştür.

Hoić Božić, Dlab, Budim ve Mezak (2019), sınıf öğretmenlerinin farklı derslerde öğrenme çıktıları elde etmesi ve öğrencilerinin bilgi işlemsel düşünme becerilerini geliştirmesi için Scratch ile dijital hikâye anlatımı konusunda bir eğitim modeli sunmuştur. İlkokul öğretmenleri ve öğrencileri birlikte Scratch kullanarak dijital hikâyeler oluşturmuştur. Araştırmacılar öğretmenlerin ve öğrencilerin etkileşimli Scratch hikâyeler tasarlamaya çalışmasıyla olumlu deneyimler elde ettiğini belirtmiştir.

Smith vd. (2020) tarafından gerçekleştirilen araştırmada 9-12 yaş aralığındaki öğrenciler blok tabanlı kodlama programı kullanarak bilim üzerine hikâyeler

oluşturmuşlardır. Elde edilen bulgulara göre araştırmacılar blok tabanlı programlama ve dijital hikâye anlatımını birleştirmenin öğrencilerin bilgi işlemsel düşünmelerini geliştirmek için bir fırsat olduğunu belirtmiştir.



BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, çalışma grubu, araştırmada kullanılan araçlar, veri toplama süreci, güvenilirlik, geçerlik ve veri analizi açıklanmıştır.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma nicel ve nitel boyutlu karma yöntem ile desenlenmiştir. Karma yöntem çalışması, araştırmanın bulgularını tek bir çalışmada toplamak, analiz etmek ve raporlamak için en az bir nicel yöntem ve bir nitel yöntemin kullanıldığı araştırmadır (Greene, Caracelli ve Graham, 1989). Karma yöntem, araştırma probleminin daha iyi anlaşılması amacıyla, nicel ve nitel verilerin araştırma sürecinin bir aşamasında tek bir çatı altında toplanması ve analiz edilmesidir (Creswell, 1999; 2003; 2012). Veriler eş zamanlı veya ardışık olarak toplanır ve araştırma sürecinde bir veya daha fazla aşamada entegre edilir (Creswell, Clark, Gutmann ve Hanson, 2003). Son zamanlarda, daha çok sosyal bilimler araştırmacısı, çalışmalarını için karma yöntem kullanmaktadır (Greene, Caracelli ve Graham, 1989; Creswell, 2003; Ivankova, Creswell ve Stick, 2006; Creswell, 2012). Yeni bir yaklaşım olarak görülen bu yaklaşımın aslında kökeni 1980'lerin sonu ile 1990'ların başında değerlendirme, eğitim, yönetim, sosyoloji ve sağlık bilimleri gibi farklı alanlarda yapılan bireysel çalışmalara dayanmaktadır (Creswell, 2003).

Karma yöntem, araştırmayı kısıtlayıcı değil genişletici bir yaklaşıma sahiptir (Johnson ve Onwuegbuzie, 2004). Karma yöntemde, nicel ve nitel yöntemler birbirini tamamlar ve her birinin güçlü yönlerinden yararlanılarak daha sağlam bir analiz yapılmasını sağlar (Greene, Caracelli ve Graham, 1989; Miles ve Huberman 1994; Green ve Caracelli, 1997). Dolayısıyla karma yöntem ile tasarlanan çalışmalarda farklı açılardan yaklaşım kolaylaşmakta, farklı özelliklerde veri setlerine, zengin sonuçlara ve bulgulara ulaşılmaktadır. Tashakkori ve Teddlie (2003; Akt: Bursal, 2018) karma yöntem araştırmalarını pragmatizmle ilişkilendirmiş ve postpozitivizm ile yapılandırmacılık arasında yapılması istenen zorunlu tercih ikileminden vazgeçilmesi gerektiğini, pratik ve uygulamalı bir araştırma felsefesinin tercih edilmesi gerektiğini belirtmiştir. Karma yöntemin kullanılmasının

sebeplerinden biri de çevremizdeki olay ve olguların karmaşık ve çok boyutlu olmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Tüm veri toplama yöntemlerinin sınırlamaları vardır ve birden çok yöntemin kullanılması bu dezavantajları etkisiz hale getirebilmektedir. Karma yöntem araştırmacıların sonuçlarından daha fazla emin olmalarını sağlar. Elde edilen farklı sonuçlar, araştırma sorusuna zengin bir açıklama yapılmasını sağlar (Jick, 1979). Her iki veri biçimini kullanmak, araştırmacıların bir örneklemden elde ettiği sonuçları evrene eş zamanlı olarak genelleştirmelerine ve ilgilenilen fenomen hakkında daha derin bir anlayış elde etmelerine izin verir (Hanson, Creswell, Clark, Petska ve Creswell, 2005). Rossman ve Wilson (1994) da bulguları teyit etmek, sonuçları ayrıntılı olarak aktarmak ve araştırmayı geliştirmek için karma yöntemin gerekliliğini belirtmiştir. Punch (2005)'a göre karma yöntem, araştırmalarda şu amaçlar için kullanılabilir:

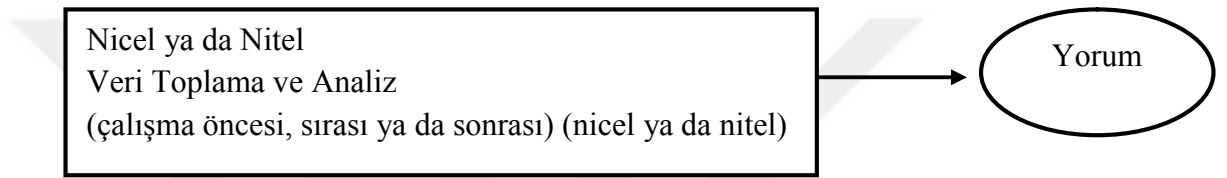
- Nicel verilerden sayısal bulguları ve nitel verilerden belirli ayrıntıları birleştirerek bir araştırma problemini daha iyi anlamak;
- Sıralı olarak ölçülebilen değişkenleri tanımlamak;
- Bir örneklemden elde edilen istatistiksel, nicel verileri ve sonuçları nitel veri ve sonuçlarla daha fazla kişiye genellemek;
- Yeterli düzeyde temsil edilmeyen bireylerin ya da grupların gereksinimlerini karşılamak.

Karma yöntem araştırması tasarlamak, birçoğu geleneksel araştırma yöntemlerindeki benzer adımlar içerir. Bununla birlikte, karma yöntem araştırması tasarlamak için üç ek aşama gereklidir. İlk adım, araştırmacının çalışmasının temelinde yatan felsefi temele veya paradigmaya (örn. Post-pozitivizm, yapılandırmacılık, feminizm) karar vermesini; ikinci adım, veri toplamanın nasıl uygulanacağına ve önceliklendirileceğine karar vermesini; üçüncü adım, veri analizi ve entegrasyonunun hangi noktada gerçekleşeceğine karar vermesini içerir (Morgan, 1998; Creswell, 1999).

Literatürde bildirilen yaklaşık kırk karma yöntem araştırma tasarımı vardır (Tashakkori and Teddlie 2003; Akt: Ivankova, Creswell ve Stick, 2006). Creswell, Clark, Gutmann ve Hanson (2003), üç ardışık ve üç eş zamanlı tasarımı içeren en sık kullanılan altı tasarımı belirlemiştir. Bunlar; “açımlayıcı sıralı desen, keşfedici sıralı desen, sıralı dönüştürücü desen, eş zamanlı çeşitleme deseni, iç içe desen ve dönüştürücü desendir.” Bu araştırmada karma yöntem desenlerinden iç içe desen

kullanılmıştır. İç içe desende nicel veri seti ana veri setini; nitel veri seti ise nicel veriyi destekleyen ikinci veri setini oluşturabileceği gibi nitel veri seti ana veri setini oluştururken, nicel veri seti ise destekleyen veri seti görevi görebilir. Bu yönüyle iç içe desende nicel ve nitel veri setleri birbirlerinin destekleyicisi olarak kullanılmaktadır (Creswell ve Clark, 2007). İç içe desenler, araştırmanın temel amacını irdelemek ve nicel ve nitel desenlerin uygulanmasını iyileştirmek için araştırmacının farklı veri türleri kullanmasını gerektiren durumlarda uygulanabilmektedir (Delice, 2018).

Creswell'in (2014) karma yöntemin ileri düzey modellerinden biri olarak belirttiği iç içe desenin tasarım modeli şu şekildedir:



Şekil 3. İç İçe Karma Yöntem Tasarımı

Bu araştırmanın karma yöntemle tasarlanmasının nedeni dijital hikâye anlatımı kullanılarak yapılacak olan çalışmaların çoklu işlem gerektiren bir yapıya sahip olmasıdır. Karma yöntem araştırmasında nicel ve nitel bakış açılarının bir araya getirilerek araştırma sürecine ve elde edilen verilere çoğul bakış açısıyla bakmak amaçlanmaktadır (Gay, Mills ve Airaisan, 2006; Creswell ve Clark, 2007). Ayrıca dijital hikâyeler, kendi içerisinde çoklu araçları bir araya getiren iç içe geçmiş aşamalı bir süreci gerektirmektedir (Baki, 2015). Dolayısıyla hem nicel hem de nitel veri toplama yöntemlerinden yararlanmak gerekmektedir. Bu araştırmada farklı alt amaçlar farklı veri setlerini gerektirmektedir. Bu nedenle iç içe desen kullanılarak süreç sırasında ve sonrasında elde edilen nitel veriler uygulamanın sonuçları ile ilişkilendirilmiştir. Dijital hikâye oluşturmanın yaratıcı düşünme becerisine katkısı değerlendirilmiş ve uygulama süreci ile uygulamaya dair görüşler incelenmiştir.

Bu doğrultuda araştırma modelinin ayrıntıları Tablo 1’de verilmektedir:

Tablo 1. Araştırma Modeli

Grup	Ön Test	Uygulama	Son Test	Uygulama Sonrası
Tek Grup	1. Ortaokul Öğrencileri için Hikâye Yazma Tutum Ölçeği	1.Dijital Hikâye Oluşturma Çalışmaları 2.Gözlem	1. Ortaokul Öğrencileri için Hikâye Yazma Tutum Ölçeği	1.Dijital Hikâye Oluşturmaya İlişkin Öğrenci Görüşlerini Belirleme Formu

3.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden biri olan amaçlı örnekleme yöntemi ile seçilen 2019-2020 eğitim-öğretim yılında Uşak il merkezindeki bir ortaokulda 7. sınıfta öğrenim gören 20 öğrenciden oluşmaktadır. Çalışma grubu 2018-2019 eğitim öğretim yılında bir dönem boyunca kodlama eğitimi almıştır. Amaçlı örneklemede araştırmacı amacına en uygun olan kişileri seçmektedir (Balcı, 2013).

Duran ve Ertan Özen (2018) tarafından Türkçe dersi öğretim programındaki kazanımlar dijital okuryazarlık becerileri bağlamında taranmış ve dijital okuryazarlık ile ilgili kazanım sayısının en fazla 7. ve 8. sınıflarda yer aldığı görülmüştür. Bu nedenle araştırmamızın çalışma grubu 7. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır.

Araştırmanın çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin cinsiyete göre dağılımı Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Çalışma Grubu Öğrencilerinin Cinsiyete Göre Dağılımı

Çalışma Grubu	Kız	Erkek	Toplam
	9	11	20

Araştırmaya toplam 20 öğrenci katılmıştır. Tek bir grup ile derinlemesine araştırma yapılmasına dikkat edilmiştir. Araştırmamızda çalışma grubu kodlama eğitimi üzerine deneyimi olan öğrencilerden meydana gelmektedir. Ayrıca çalışma

grubunun belirlenmesinde 2018-2019 eğitim öğretim yılı Türkçe dersi ile Bilişim Teknolojileri dersi not ortalamaları temel alınmış ve branş öğretmenlerinin de görüşlerine başvurulmuştur.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırma amacı doğrultusunda hem nicel hem de nitel verilerden faydalanılmıştır. Bu bölümde araştırmanın veri toplama süreci detaylandırılmıştır.

3.3.1. Nicel Verilerin Toplanması

Araştırmada nicel verilerin toplanması amacıyla “Ortaokul Öğrencileri İçin Hikâye Yazma Tutum Ölçeği” ve “Dijital Hikâyelerde Yaratıcı Düşünme Becerisini Puanlama Anahtarı” kullanılmıştır.

Araştırmada gerekli literatür taraması yapılarak ve uzman görüşleri alınarak araştırmacı tarafından geliştirilen “Dijital Hikâyelerde Yaratıcı Düşünme Becerisini Puanlama Anahtarı” kullanılmıştır. Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin oluşturduğu dijital hikâyeler geliştirilen bu puanlama anahtarı kullanılarak değerlendirilmiştir.

Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrasında hikâye yazma tutumları arasındaki farkı belirlemek amacıyla “Ortaokul Öğrencileri İçin Hikâye Yazma Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Literatürde birçok yazma tutum ölçeğine erişilmiş fakat ortaokul öğrencileri için hikâye yazma tutum ölçeğine rastlanmamıştır. Bu sebeple hikâye yazmaya yönelik tutumu belirlemek için araştırmacı tarafından geliştirilen “Ortaokul Öğrencileri İçin Hikâye Yazma Tutum Ölçeği” kullanılmıştır.

3.3.1.1. Ortaokul Öğrencileri İçin Hikâye Yazma Tutum Ölçeği

Bu araştırmanın alt problemlerinden olan ortaokul öğrencilerinin hikâye yazmaya ilişkin tutumlarının belirlenmesi için bir tutum ölçeğinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda yazma, yazma tutumu, hikâye, hikâye yazma ve hikâye yazma tutumuna yönelik literatür taraması yapılmıştır. Daha sonra uzman görüşleri doğrultusunda hazırlanan dokuz soruluk “Hikâye Yazmaya Yönelik Öğrenci Görüşü Tespit Formu” hazırlanmış ve 19 ortaokul öğrencisinin görüşleri toplanmıştır.

Literatür taraması, öğrencilerin görüşleri ve uzman görüşlerinden toplanan veriler doğrultusunda 37 maddelik bir ölçme aracı oluşturulmuştur. Oluşturulan maddeler beşli likert tipinde olup, Hiç katılmıyorum (1), Katılmıyorum (2), Kararsızım (3), Katılıyorum (4), Tamamen katılıyorum (5) şeklinde derecelendirilmiştir. Hazırlanan ölçeğin kapsam geçerliği ve dil yönünden anlaşılabilirliğini belirlemek için ölçek 16 alan uzmanının ve üç Türkçe öğretmenin görüşüne sunulmuştur. Uzmanlardan gelen dönütler doğrultusunda ölçekten iki madde çıkarılarak düzenlemeler yapılmıştır. Geçerlik ve güvenilirlik analizi öncesinde ölçek maddelerinin 31 tanesi olumlu, dört tanesi olumsuz ifade içermektedir. Geliştirilen form, ortaokulda öğrenim gören 243 öğrenciye uygulanmıştır.

Yapılan geçerlik ve güvenilirlik analizi sonucunda ölçekten yedi maddenin çıkarılmasına karar verilmiştir. Çıkarılan yedi maddenin üçü olumsuz maddelerden oluşmaktadır. Yapılan analiz neticesinde bu maddelerin eksi faktör yüküne sahip olduğu görülmüştür. Burada Benson ve Hocevar'ın (1985) araştırmasında olduğu gibi pozitif ve negatif maddeler için faktör yapılarının farklı olduğu sonucuna varılmıştır. Benson ve Hocevar (1985) ilköğretim çağındaki çocukların olumsuzlamayı anlamadığını ve olumsuz ifadelerle oluşturulan maddelerle karşılaştıklarında doğru tutumlarını ifade edemediklerini belirtmiştir. Bu durum Marsh (1984) tarafından da ilköğretim çocuklarının olumsuz bir ifadeye katılmayacakları zaman olumlu bir benlik kavramı gösterme ihtimalinin düşük olduğu şeklinde belirtilmiştir. Schriesheim ve Hill (1981) olumsuz ifadelerin geçerliliğinin daha az olduğunu, olumsuz ifadelerin öğrencilerin cevaplarında hataya yol açtığını belirtmiştir.

Ölçek geliştirme çalışmalarında bir ölçeğin yapı geçerliliğine ilişkin veri elde etmek amacıyla en çok başvurulan yöntem faktör analizidir (Seçer, 2015). Faktör analizi tekniği, açımlayıcı faktör analizi tekniği ve doğrulayıcı faktör analizi tekniği olarak genel anlamda ikiye ayrılmaktadır. Açımlayıcı faktör analizi, değişkenler arasındaki ilişkileri, gizli değişkenler bakımından açıklamayı sağlamaktadır (Büyüköztürk, 2002). Uygulamada elde edilen veriler ile açımlayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Bu yöntem ile p sayıda değişkenden orijinal değişkenliği yüksek oranda açıklayan daha az sayıda faktör belirlenir ve bu faktörlerin faktör yükleri, faktör katsayıları, faktör skorları hesaplanır (Özdamar, 2002). Verilerin ölçü

birimleri ve varyansları birbirine yakın olduğu için açımlayıcı faktör analizinde korelasyon matrisinden yararlanılmıştır. Ayrıca faktör analizi üzerine kurulu hipotezlerin test edilmesi amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yönteminden yararlanılmıştır (Özdamar, 2002). Analizler sonucunda 28 maddelik ölçek “Sevgi, Fayda, Öğrenme Ortamı” olmak üzere üç faktörde ele alınmıştır.

Açımlayıcı faktör analizinde örneklem büyüklüğünün yeterliliğine ilişkin yorum yapabilmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) tekniğine başvurulmaktadır (Seçer, 2015). Araştırmada elde edilen bu veri tablolaştırılmıştır. Ayrıca Barlett’s Test of Sphericity değeri de verilerek verilerin çok değişkenli normal dağılımdan gelip gelmediği belirlenmeye çalışılmıştır.

Likert ölçeklerinde maddelere verilen cevapların doğruluğunu değerlendirmek için Cronbach Alfa katsayısından yararlanır. Bu bağlamda elde edilen Cronbach Alfa katsayısı tablolaştırılmıştır.

Araştırmada açımlayıcı faktör analizi ile belirlenen yapının doğrulanması için (Seçer, 2015) doğrulayıcı faktör analizinden yararlanılmıştır. Modelin yeterliliğini ortaya koymak için uyum indeksleri tablolaştırılarak gösterilmiştir. Ayrıca DFA ölçme modeli verilerek değişkenler hakkında yorum yapılmıştır.

3.3.1.1.1. Açımlayıcı Faktör Analizi ile İlgili Bulgular

Açımlayıcı faktör analizinde örneklem büyüklüğünün yeterliliği ile ilgili bulgular Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Ortaokul Öğrencileri İçin Hikâye Yazma Tutum Ölçeğinin Faktör Analizine Yönelik Olarak Hesaplanan KMO Katsayısı

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy	Bartlett's Test of Sphericity Approx. Chi-Square	Df	Sig.
,94	3529,50	378	,00

Geliştirilen ölçeğin faktör yapısını belirlemek amacıyla 243 ortaokul öğrencisinin ölçeğe verdiği cevaplardan elde edilen puanlara, temel bileşenler faktör analizi uygulanmıştır. KMO testi, örneklem büyüklüğü açısından faktör analizi için veri yapısının uygunluğunu test etmeye yönelik bir ölçüttür (Çokluk, Şekercioğlu ve

Büyüköztürk, 2016). KMO değeri 0 ile 1 arasında bir değer ortaya koymaktadır. KMO değeri 0.50-0.60 arasındaysa kötü, 0.60-0.70 arasındaysa zayıf, 0.70-0.80 arasındaysa orta, 0.80-0.90 arasındaysa iyi ve 0.90 üzerinde ise mükemmel olduğu yorumu yapılır (Şencan, 2005). Pallant (2007), KMO değerinin en az 0.60, Kaiser (1974) ise en az 0.70 olması gerektiğini belirtmiştir. Çalışmanın faktör analizinde KMO değeri kabul edilebilir sınır olan 0.70'in üzerinde, 0.94 olarak oldukça yüksek bir değer bulunmuştur.

Verilerin faktör analizi için uygunluğu Bartlett küresellik testi ile incelenebilmektedir (Büyüköztürk, 2007). Yapılan analiz sonucunda Bartlett Sphericity testi anlamlı bulunmuştur ($\chi^2 = 3529,500$; $p < 0,01$). Ki-kare istatistiğinin anlamlı çıkması ile veri matrisinin uygun olduğu görülmüştür.

Geliştirilen ölçekten elde edilen veriler üzerinde faktör analizi kullanılarak ölçeğin yapı geçerliliği incelenmiş ve ölçek maddelerinin varyans ve faktör öz değerleri Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Ortaokul Öğrencileri İçin Hikâye Yazma Tutum Ölçeğinin Varyans ve Faktör Öz Değerleri

Faktörler	Faktör Öz Değerleri	Açıklanan Varyans	Kümülatif Varyans
1. Faktör	12,269	22,985	22,985
2. Faktör	1,853	16,979	39,965
3. Faktör	1,634	16,306	56,271

Sosyal bilimlerde ölçek maddelerinin, toplam varyansı %40 ile %60 arasında açıklaması beklenmektedir (Can, 2014). Tablo 4 incelendiğinde toplam varyansın %40'ın üzerinde açıklandığı boyutun üçüncü faktör olması ve ayrıca maddelerin öz değeri 1'den büyük olan üç faktör altında toplanması sebebiyle ölçeğin üç faktörlü bir yapıya sahip olduğu görülebilir. Ölçeğin, orijinalinde olduğu gibi üç bileşenli olduğu, bu üç öz değerinin 1.00'in üzerinde olduğu ve üç alt bileşenin toplam varyansın %56,27'sini açıkladığı gözlenmiştir.

Maddelerin faktörlerle olan ilişkisini görebilmek için faktör yük değerleri Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Ortaokul Öğrencileri İçin Hikâye Yazma Tutum Ölçeğinin Faktör Yük Değerleri

Maddeler	1. Faktör	2. Faktör	3. Faktör
Sevgi8	,80		
Sevgi7	,78		
Sevgi1	,73		
Sevgi3	,69		
Sevgi9	,68		
Sevgi14	,68		
Sevgi5	,67		
Sevgi13	,59		
Sevgi11	,53		
Sevgi6	,50		
Sevgi4	,43		
Fayda2		,77	
Fayda8		,75	
Fayda7		,74	
Fayda10		,71	
Fayda5		,65	
Fayda1		,64	
Fayda9		,54	
Fayda4		,54	
Öğrenme Ortamı4			,70
Öğrenme Ortamı11			,69
Öğrenme Ortamı10			,68
Öğrenme Ortamı3			,62
Öğrenme Ortamı9			,62
Öğrenme Ortamı2			,59
Öğrenme Ortamı8			,56
Öğrenme Ortamı5			,52
Öğrenme Ortamı1			,50

Faktör yük dağılımını daha net görebilmek için verilere varimax rotasyonu uygulanmıştır. Bir değişkenin 0,3'lük faktör yükü, faktör tarafından açıklanan varyansın %9 olduğunu gösterir. Bu düzeydeki varyans dikkat çekicidir ve genel olarak işaretine bakılmaksızın 0.60 ve üstü yük değeri yüksek; 0.30-0.59 arası yük değeri orta düzeyde büyüklükler olarak tanımlanabilir ve değişken çıkartmada dikkate alınır (Büyüköztürk, 2002).

Analiz sonucunda ölçeğin orijinalinde sevgi boyutunda yer alan 2, 10 ve 12. maddeler, fayda boyutunda yer alan 3 ve 6. maddeler ile öğrenme ortamı boyutunda yer alan 6 ve 7. maddelerin birden fazla boyutta yer aldığı veya hiçbir boyutta yer

almadığı görülmüş ve ölçekten çıkarılmıştır. Bu maddeler analizden çıkarıldıktan sonra ikinci defa faktör analizi yapılmış ve Tablo 5'te belirtilen sonuçlar elde edilmiştir. Bu sonuçlar incelendiğinde, ölçme aracının orijinalinde olduğu gibi, maddelerin üç faktör altında yüksek değer verdikleri görülmüştür. Faktör döndürme sonrasında ölçeğin birinci faktörünün 11 maddeden, ikinci faktörünün 8 maddeden ve üçüncü faktörünün 9 maddeden oluştuğu belirlenmiştir. Birinci faktörde yer alan maddelerin faktör yük değerleri 0.43-0.80, ikinci faktörde yer alan maddelerin faktör yük değerleri 0.54-0.77 ve üçüncü faktörde yer alan maddelerin faktör yük değerleri 0.50-0.70 arasında değişmektedir.

3.3.1.1.2. Güvenirlilik Analizi

Geliştirilen ölçek için ölçme araçlarında güvenilirlik belirleme yöntemlerinden biri olan Cronbach Alpha yöntemi seçilmiş ve hesaplanan değer Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Ortaokul Öğrencileri İçin Hikâye Yazma Tutum Ölçeğinin Cronbach Alpha İç Tutarlılık Katsayısı

Faktör	Madde Sayısı	Cronbach's Alpha
1. Faktör	11	.91
2. Faktör	8	.90
3. Faktör	9	.86
Toplam	28	.95

Bireylerin davranışlarını tahmin etmedeki başarı büyük ölçüde testin, testten elde edilen puanların güvenilir olmasına da bağlıdır (Büyüköztürk, 2007). Derecelendirilmiş tutum ve kişilik testlerinde Cronbach Alpha katsayısı hesaplanmaktadır (Can, 2014; Thorndike ve Thorndike, 2018). Literatürde Cronbach Alfa katsayısı 0.80 ile 1 arasındaki değerlerde yer alan ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu, 0.60 ile 0.79 arasındaki değerlerde yer alan ölçeğin güvenilir olduğu, 0.40 ile 0.60 arasındaki değerlerde yer alan ölçeğin düşük güvenilirlikte olduğu ve 0 ile 0.39 arasındaki değerlerde yer alan ölçeğin güvenilir olmadığı belirtilmektedir (Büyüköztürk, 2002). Ölçeğin alt boyutları için Cronbach Alfa katsayıları sırasıyla 0.91; 0.90; 0.86 iken ölçeğin tümü için 0.95 olarak bulunmuştur. Bu değerler ölçeğin alt boyutlarının ve tamamının güvenilir olduğunu göstermiştir.

3.3.1.2.1. Doğrulayıcı Faktör Analizi ile İlgili Bulgular

Doğrulayıcı faktör analizi, daha önceden tanımlanmış ve sınırlandırılmış bir yapının, model olarak doğrulanması için test edildiği bir analizdir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2016). Ölçeğin yapı geçerliğini test etmek için doğrulayıcı faktör analizi de kullanılmıştır. Ölçme aracının model uyum indeksleri Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Araştırmada Saptanan Ölçüm Değerleri ile Uyum İndisi Değerlerinin Karşılaştırılması

	Modifikasyon Öncesi Ölçüm Değerleri	Modifikasyon Sonrası Ölçüm Değerleri	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Uyum
CMIN/sd	1,80	1,57	$0 \leq \chi^2 / df \leq 2$	$2 \leq \chi^2 / df \leq 3$	İyi uyum
p		,00	.05>		Uyumlu değil
GFI	,84	,86	$0,95 \leq GFI \leq 1,0$	$0,90 \leq GFI \leq 0,95$	Kabul edilebilir
AGFI	,81	,84	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI \leq 0,90$	Kabul edilebilir
IFI	,92	,94	$0,95 \leq GFI \leq 1,0$	$0,90 \leq GFI \leq 0,95$	Kabul edilebilir
CFI	,91	,94	$0,97 \leq CFI \leq 1,0$	$0,95 \leq CFI \leq 0,97$	Kabul edilebilir
RMSEA	,05	,04	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$	Mükemmel uyum

Kaynak: Blunch, 2008; Bryne, 2010

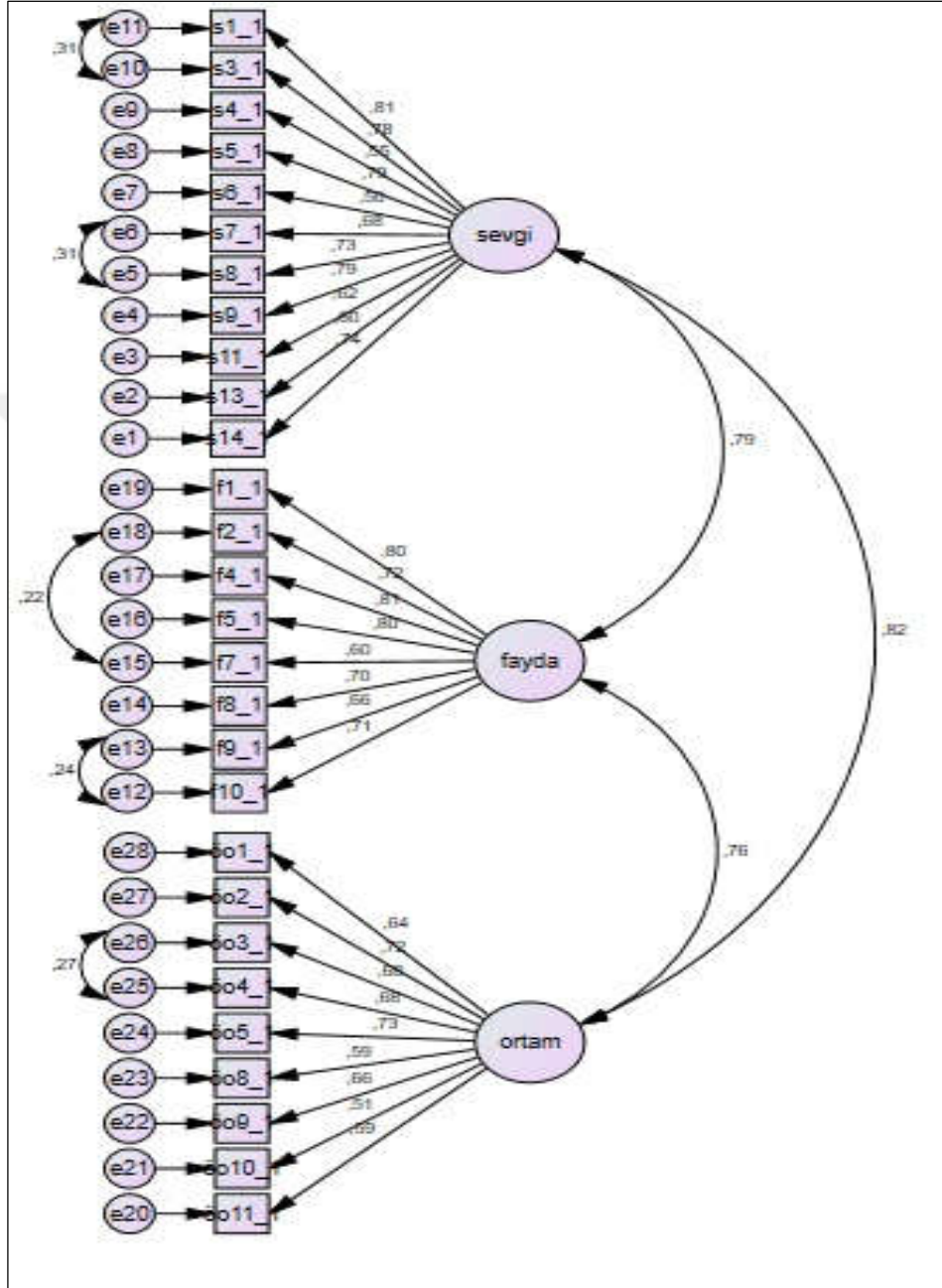
Uyum indekslerinin kuramsal model ile gerçek veriler arasındaki uyumu değerlendirmede birbirlerine göre güçlü ve zayıf yönlerinin olması nedeniyle modelin uyumunun daha doğru olarak belirlenebilmesi için birçok uyum indeksi değeri kullanılmalıdır (Büyüköztürk, Akgün, Kahveci ve Demirel 2004). Bu araştırmada kullanılan uyum indeksleri; “Ki-Kare Test İstatistiği, Uyum İyiliği İndeksi (Goodness-of-Fit Index, GFI), Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi (Adjusted Goodness-of-Fit Index, AGFI), Fazlalık Uyum İndeksi (Incremental Fit Index, IFI), Karşılaştırılmış Uyum İndeksi (Comparative Fit Index, CFI), Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA)” şeklindedir.

Test edilen modelin genel uyum indeksi olan χ^2 / df oranının mükemmel uyum aralığında olduğu görülmektedir. Diğer yandan, model içerisinde genel uyum indeksinin kabulü için referans olarak ele alınan p anlamlılık değerinin anlamlı olmaması ve χ^2 / sd değerinin 3'ten küçük olması gereklidir (Schumacher ve Lomax, 2010). Ancak, bir modelin genel uyum indeksinin kabul edilmesi için sadece χ^2/df oranının kabul edilebilir olması durumunda da modelin genel uyumlu olduğu belirtilmektedir (Meydan ve Şeşen, 2011).

Ayrıca, GFI, AGFI, IFI ve CFI gibi diğer uyum indekslerinin de 1'e yaklaştıkça kabul edilebilir olduğu dile getirilmektedir (Blunch, 2008; Bryne, 2010). GFI değeri 0.86 olarak elde edilmiştir ve kabul edilebilir uyum göstermektedir. AGFI değeri 0.84 olarak elde edilmiştir ve kabul edilebilir uyum göstermektedir. IFI değeri 0.94 olarak elde edilmiştir ve kabul edilebilir uyum göstermektedir. CFI değeri 0.94 olarak elde edilmiştir ve kabul edilebilir uyum göstermektedir. Diğer taraftan 0.58 olarak bulunan RMSEA değerinin de kabul edilen referans değerler çerçevesinde (Arbuckle, 2012) olduğu söylenebilmektedir.

DFA kapsamında ölçeğin boyutları, kapsadığı maddeler ve her bir maddenin boyutu yordamadaki standartlaştırılmış regresyon katsayılarını yansıtan modele ait diyagram aşağıdaki gibidir.

Diyagram 1. Ortaokul Öğrencileri İçin Hikâye Yazma Tutum Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları



En yaygın uygulamalardan olan AMOS paket programı ile elde edilen yukarıdaki diyagramda standartize edilmiş regresyon katsayıları (standartized regression weights) verilmiştir. Regresyon değerleri, gözlenen değişkenlerin gizli

değişkenleri tahmin etme gücünü yani faktör yüklenimlerini gösterir (Yemez, 2016). Modelde gözlenen standartlaştırılmış regresyon katsayıları 0.51 ile 0.81 arasında değişim göstermektedir. Faktör yükleri *sevgi* alt boyutu için 0.51 ile 0.81 arasında, *fayda* alt boyutu için 0.60 ile 0.81 arasında ve *öğrenme ortamı* alt boyutu için 0.51 ile 0.73 arasında değişmektedir. Bu bulgular, her bir boyutta yer alan maddelerin önemli ölçüde yordama gücüne sahip olduğunu açıklamaktadır. Faktör yüklenimlerinin önemli çıkması ile maddelerin faktörlere doğru yüklendiği görülmüştür.

AMOS grafik menüsü yardımıyla çizilen yol diyagramında, elde edilen tüm standardize edilmiş değerlerin 1'in üzerinde olmaması gerekir (Aytaç ve Öngen, 2012). 0.79, 0.82, 0.76 değerleri *sevgi*, *fayda*, *öğrenme ortamı* arasındaki standardize edilmiş korelasyon değerlerini göstermektedir. Standardize edilmiş çözümlenebilirlik değerleri her bir maddenin (gözlenen değişkenin) kendi gizil değişkeninin ne kadar iyi bir temsilcisi olduğuna ilişkin fikir verir (Aytaç ve Öngen, 2012). Yol diyagramına bakıldığında gizil değişken olan *sevgi*, *fayda* ve *öğrenme ortamı* gözlenen değişkene doğru yönelen tek yönlü oklar tek yönlü doğrusal ilişkiyi göstermektedir. Böylece her bir maddenin kendi gizil değişkenini ne kadar iyi temsil ettiği görülmektedir.

Diyagramda, standardize edilmiş parametre değerlerine bakıldığında *sevgi* faktörünü en fazla etkileyen boyut 0.81'lik yükü 1. madde ve en az etkileyen boyut ise 0.50'lik yükü 6. ve 13. maddeler olmuştur. *Fayda* faktörünü en fazla etkileyen boyut 0.81'lik yükü 4. madde ve en az etkileyen boyut ise 0.60'lık yükü 7. madde olmuştur. *Öğrenme ortamı* faktörünü en fazla etkileyen boyut 0.73'lük yükü 5. madde ve en az etkileyen boyut ise 0.51'lik yükü 10. madde olmuştur.

3.3.1.2. Dijital Hikâyelerde Yaratıcı Düşünme Becerisini Puanlama Anahtarı

Bu araştırmanın temel amacı olan dijital hikâye oluşturma ortaokul öğrencilerinin yaratıcı düşünme becerisine katkısının belirlenmesi için bir puanlama anahtarının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda hikâye, dijital hikâye, yaratıcılık ve yaratıcı düşünmeye yönelik literatür taraması yapılmıştır. Literatür taraması ve uzman görüşleri doğrultusunda bir puanlama anahtarı oluşturulmuştur. Hazırlanan puanlama anahtarının kapsam geçerliği ve dil yönünden anlaşılabilirliğini

belirlemek için puanlama anahtarı 16 alan uzmanının ve üç Türkçe öğretmenin görüşüne sunulmuştur. Uzmanlardan gelen dönütler doğrultusunda ölçme aracı düzenlemeler yapılmıştır.

3.3.2. Nitel Verilerin Toplanması

Araştırmada nitel verilerin toplanması amacıyla “Uygulama Gözlem Formu” ve “Dijital Hikâye Oluşturmaya İlişkin Öğrenci Görüşlerini Belirleme Formu” kullanılmıştır.

Dijital hikâye etkinliği gerçekleştirilirken yapılan video kayıtları araştırmacı tarafından incelenmiş ve geliştirilen gözlem formu doldurulmuştur. Gözlem formunda sınıf içerisinde gerçekleşen aktiviteler üzerinde yansıtmada bulunulur ve tema geliştirmek için bazı çıkarımlarda bulunulur (Creswell, 2012). Bu yönde geliştirilen gözlem formunu kullanarak araştırmacı, yaptığı uygulamaların video kayıtlarını incelemiş ve gözlem formunu doldurmuştur.

“Dijital Hikâye Oluşturmaya İlişkin Öğrenci Görüşlerini Belirleme Formu”nda yer alan sorular araştırmacı, alan uzmanı ve Türkçe öğretmenleri ile birlikte yapılan görüşme sonucu hazırlanmıştır. Nitel araştırma sürecinde öğrenciler ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler sonucu veriler elde edilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmeler, araştırmacı tarafından geliştirilmiş soru setinden oluşan görüşme rehberi veya görüşme formu aracılığıyla yapılan, araştırmacının görüşme formunda yer alan soruları takip ettiği, ancak görüşmenin akışı doğrultusunda gerekli gördüğü durumlarda yeni sorular sorabildiği görüşmelerdir (Haban, 2018).

3.4. Veri Toplama Süreci

Araştırmanın tasarım sürecinde gerçekleştirilen uygulamalara ilişkin bilgiler, uygulama öncesi hazırlık ve uygulama olmak üzere iki bölümde sunulmuştur.

3.4.1. Uygulama Öncesi Hazırlık

Uygulama öncesi hazırlıklar, Ağustos-Eylül 2019 tarihleri arasındaki süreçte gerçekleştirilmiştir.

a) Uygulama Okuluyla Görüşme

Uşak ili Merkez ilçesinde Bilişim Teknolojileri laboratuvarı bulunan ve kodlama eğitimi almış öğrencilerin bulunduğu ortaokulların okul idaresi, Türkçe dersi öğretmeni ve bilişim teknolojileri dersi öğretmeni ile görüşme yapılmış ve uygulama hakkında bilgi verilmiştir. Daha sonra seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden biri olan amaçlı örnekleme yöntemi ile seçilen okulda uygulama yapılmasına karar verilmiştir. Bu aşamadan sonra Millî Eğitim Bakanlığı ile araştırma için yazışmalar yapılmış uygulama için gerekli izin alınmıştır.

b) Okuldaki Teknolojik Alt Yapının Kontrolü

Araştırma konusunun teknolojiye dayalı bir içeriğe sahip olması ve deneysel sürecin sorunsuzca işlemesi için okulun mevcut teknolojik olanakları uygulama öncesinde incelenmiştir. Deneysel sürecin gerçekleştirileceği bilişim teknolojileri sınıfında bulunan bilgisayar, ses sistemi, hoparlör, akıllı tahta gibi araçların sayısı tespit edilmiştir. Bilişim teknolojileri sınıfında 25 adet çalışır durumda masaüstü bilgisayar, bilgisayarlara entegre hoparlörler ve 1 adet akıllı tahta bulunduğu tespit edilmiştir. Bilişim Teknolojileri sınıfında yer alan bazı bilgisayarlarda ise hoparlörün bulunmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca bilgisayarlarda mikrofonun da bulunmadığı tespit edilmiştir. Bu sorunu çözmek için araştırmacı tarafından öğrencilere kulaklık ve mikrofonlu kulaklık temin edilmiştir.

Bilişim teknolojileri sınıfında gerekli teknolojik alt yapı incelenmiş ve bu sınıfta yer alan bilgisayarlar aynı zamanda okulun formatör öğretmeni olan bilişim teknolojileri öğretmeni ile yazılım ve donanım bakımından incelenmiştir. Öğrencilerin dijital hikâye oluşturma sürecinde kullanacakları yazılımın tüm bilgisayarlara kurulmuş olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra bir adet dijital kamera ve ayaklığı uygulama sürecinde hazır bulundurulmuştur.

c) Çalışma Grubunun Oluşturulması

Örnekleme seçmede kullanılacak amaçlı örnekleme yöntemini daha da güçlendirmek için uygulama yapılacak okuldaki 7. sınıfların, 2018-2019 eğitim

öğretim yılı Türkçe dersi ile bilişim teknolojileri dersi akademik başarı puan ortalamaları okul idaresinden alınarak incelenmiş ve branş öğretmenlerinin de görüşleri alınmıştır. Bu doğrultuda uygulama yapılacak olan çalışma grubu belirlenmiştir.

d) Pilot Uygulama

Dijital hikâye oluşturma süreci içerisinde karşılaşılabilecek sorunları en aza indirebilmek amacıyla 2019-2020 eğitim öğretim yılının 9-30 Eylül tarihleri arasında pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Hazırlanan plana göre öğrencilere kullanılacak yazılımla ilgili geniş bilgi verilmiştir. Öğrencilere araştırmacı tarafından hazırlanan “Yaratıcılık ve Dijital Hikâye” konulu slaytın gösterimi yapılmıştır. Öğrencilere araştırmacı tarafından geliştirilen ve “<https://scratch.mit.edu/>” adresinde yer alan birkaç dijital hikâyenin gösterimi yapılmıştır. Pilot uygulamanın gerçekleştirildiği sınıftaki öğrencilerden istedikleri konuda bir dijital hikâye oluşturmaları istenmiştir. Pilot uygulamada, asıl uygulamada gerçekleştirilecek bütün işlem adımları uygulanmıştır. Öğrencilerle hikâyenin konusunun ne olabileceği ile ilgili beyin fırtınası yapılmıştır. Ardından öğrenciler hikâyelerini önce “Taslak Hikâye Yazma Formu”na yazmış ve sonra “Dijital Hikâye Tahtası”ni doldurmuştur. Scratch programı ile kodlayarak dijital hikâyelerini oluşturmuşlardır. Bu sürecin sonunda da araştırmacı tarafından geliştirilen “Dijital Hikâye Kontrol Listesi”ni doldurmuşlardır.

Bu süreç, araştırmacı tarafından kamera kaydına alınarak öğrencilerin dijital hikâye oluşturma süreçleri hakkında bilgi toplanmıştır. Pilot uygulama sonunda elde edilen veriler değerlendirilerek süreç içerisinde yaşanan sorunlar tespit edilmiştir. Öğrencilerin hikâyelerini kâğıda yazmadan doğrudan Scratch programı ile hikâyelerini oluşturmak istedikleri görülmüştür. Özellikle de dijital hikâye tahtasını doldurmaya karşı direnç oluşturdıkları görülmüştür.

3.4.2. Uygulama

Deney süreci, Ekim 2019-Mart 2020 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

e) Ön Testin Uygulanması

Uygulama öncesinde, çalışma grubundaki öğrencilerin hikâye yazmaya yönelik mevcut tutumlarını belirlemek amacıyla, araştırmacı tarafından geliştirilen “Ortaokul Öğrencileri İçin Hikâye Yazma Tutum Ölçeği” ön test olarak uygulanmıştır.

f) Uygulama

Araştırmanın bu bölümünde, çalışma grubunda gerçekleştirilen işlemlere ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Çalışma grubu ile gerçekleştirilen etkinlikler 19 hafta sürmüştür. Çalışma grubuyla araştırma okulunda kullanılan Özgün Yayınları 7. Sınıf Türkçe ders kitabı çerçevesinde ders kitabında yer alan ilk dört temaya ilişkin hikâye oluşturma etkinlikleri dijital ortamda yürütülmüştür. Öğrenciler her bir dijital hikâyeyi bireysel olarak oluşturmuştur. Geliştirilen her bir dijital hikâye “Dijital Hikâyelerde Yaratıcı Düşünme Becerisini Puanlama Anahtarı” ile üç uzman tarafından değerlendirilmiştir.

g) Son Testin Uygulanması

Uygulama sürecinin ardından son teste ilişkin veriler toplanmıştır. Uygulama süreci başlamadan önce hikâye yazmaya yönelik tutuma ait elde edilen veriler ile uygulama sürecinin sonunda elde edilen hikâye yazmaya yönelik tutum karşılaştırılmıştır.

h) Yarı Yapılandırılmış Görüşmelerin Yapılması

Araştırmacı tarafından geliştirilen “Dijital Hikâye Oluşturmaya İlişkin Öğrenci Görüşlerini Belirleme Formu” kullanılarak çalışma grubunda yer alan tüm öğrenciler ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

i) Gözlem

Bu araştırmada dijital hikâye oluşturma süreci gerçekleşirken yapılan video kayıtlarından elde edilen gözlem bulguları, araştırmanın nitel veri kaynaklarından birisini oluşturmaktadır. Dijital hikâye süreci gerçekleştirilirken video kayıtları

yapılmıştır. Araştırmacı tarafından bu kayıtlar incelenmiş ve geliştirilen “Uygulama Gözlem Formu” doldurulmuştur.

3.5. Geçerlik ve Güvenirlik

Bu bölümde, veri analizi sürecinde izlenen geçerlik ve güvenirlik prosedürleri ele alınmıştır.

Geçerlik ve güvenirlik konusunda nicel ve nitel araştırmalarda kabul gören kavramlar farklıdır. Krefting (1991) nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenirlik ifadelerinin yerine inanılrlık, sonuçların doğruluğu ve araştırmacının yetkinliği gibi ifadelerden bahsetmenin daha doğru olduğunu belirtmiştir. Guba ve Lincoln nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenilrlikten ziyade inanılrlık olması gerektiğine dikkat çekmiş ve bazı kriterler belirlemiştir (Whittemore, Chase ve Mandle, 2001). Bu çerçevede iç geçerlik yerine inandırıcılık, dış geçerlik yerine aktarılabilirlik, iç güvenilrlik yerine tutarlılık ve dış güvenilrlik yerine teyit edilebilirlik kavramlarını kullanmak tercih edilmektedir. (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Creswell (2003), bir araştırmada bulguların doğruluğunu kontrol etmek için bu stratejilerin bir ya da daha fazlasının belirtilmesi gerektiğini önermektedir.

3.5.1. Nicel Veriler İçin Geçerlik ve Güvenirlik Durumları

3.5.1.1. İç Geçerlik

İç geçerliği etkileyen bazı faktörler bulunmaktadır. Bu faktörlerin çoğu deneysel araştırmalar için tasarlanmış olsa da diğer yöntemlerle tasarlanan araştırmalara da bu faktörlerden bazıları uygulanabilmektedir (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). Bu faktörlerden biri “veri toplama aracıdır” (Büyüköztürk, 2014). Araştırmacı tarafından madde havuzu kullanılarak hazırlanan “Ortaokul Öğrencileri İçin Hikâye Yazma Tutum Ölçeği” uzman görüşü ve üç Türkçe öğretmeninin görüşleri alındıktan sonra 16 alan uzmanının görüşleri doğrultusunda şekillendirilmiştir. Ortaokul öğrencileri için hazırlanan hikâye yazma tutum ölçeğine geçerlik ve güvenirlik analizleri yapılmıştır. 243 ortaokul öğrencisine uygulanan ölçeğin iç tutarlılık katsayısı, açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi ile geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizinde ölçeğin orijinalinde de planlandığı gibi üç boyuta sahip olduğu görülmüştür. Ölçeğin güvenirliğini

belirlemek amacıyla hesaplanan Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı 0.95 olarak bulunmuştur. Temel bileşenler faktör analizinde Kaiser-Meyer Olkin (KMO) katsayısı 0.94 bulunmuştur. Ayrıca Barlett Sphericity testi anlamlı bulunmuştur ($\chi^2 = 3529,500$; $p < 0,01$). Varimax rotasyonu sonucu maddelerin faktör yükleri 0.43 ile 0.80 arasında değişmiştir. Doğrulayıcı faktör analizinde standartlaştırılmış regresyon katsayılarının 0.51 ile 0.81 arasında değişim gösterdiği ve böylece her bir boyutta yer alan maddelerin önemli ölçüde yordama gücüne sahip olduğu belirtilmiştir. Yapılan analiz sonucunda geçerli ve güvenilir bir ölçek elde edildiği görülmüştür. Geliştirilen “Ortaokul Öğrencileri İçin Hikâye Yazma Tutum Ölçeği” hem ön test hem de son testte kullanılmıştır. Bu sayede bir farklılaşmanın yaşanmamasının sağlanması ile araştırmada araç etkisinin ortadan kaldırılması planlanmıştır. Ayrıca araştırmacı tarafından dijital hikâye oluşturmanın ortaokul öğrencilerinin yaratıcı düşünme becerisine katkısının belirlenmesi için bir puanlama anahtarı geliştirilmiştir. Literatür taraması ve uzman görüşü doğrultusunda hazırlanan ölçme aracının kapsam geçerliği ve dil yönünden anlaşılabilirliğini belirlemek için 16 alan uzmanının ve üç Türkçe öğretmeninin görüşüne başvurulmuştur. Uzmanlardan gelen dönütler doğrultusunda ölçme aracında düzenlemeler yapılmış ve ölçme aracına son şekli verilmiştir. Ölçme aracından elde edilen verilerin güvenilirlik çalışması için “Fleiss Kappa” puanlayıcılar arası güvenilirlik analizi kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından geliştirilen her iki ölçme aracı ile araştırmanın ölçülmek istenen verilerinin ölçülebildiği görülmüştür. Bu durum araştırma sonuçlarının geçerlik düzeyini artırmıştır.

İç geçerliği etkileyen faktörlerden biri de “test”tir (Spyridakis, 1992). Aynı testin aynı deneklere belirli aralıklarla iki kez uygulanması, kişinin ön test uygulaması ile testin formuna ve içeriğine aşına olması nedeniyle son test puanları etkilenebilmektedir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2016). Bu sebeple ön test ve son test arasındaki zaman dilimi önemlidir (Creswell, 2003; Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). Araştırmada ön test ve son test arasındaki zaman aralığının 13 hafta olması hatırlama riskini azaltmak için yeterli bir süre olarak kabul edilmektedir.

Araştırma sürecinde ayrılan herhangi bir çalışma grubu üyesi olmadığı için iç geçerliği tehdit eden faktörlerden deney kaybı etkisi yaşanmamıştır.

Verilerin toplandığı mekanların büyüklüğü, aydınlatması, donanımı iç geçerliği etkileyen faktörlerden olan “mekân” etkisini oluşturmaktadır (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). Araştırmada bilgisayar laboratuvarı kullanılmıştır. Bilişim teknolojileri atölyesi standartları gereği yeterli büyüklüğe, donanıma sahip bir mekânda uygulama yapılmıştır. Ayrıca uygulama süresince aynı mekân kullanılarak bu tehdit ortadan kaldırılmıştır.

İç geçerliği tehdit eden faktörlerden biri de “tarih”tir (Yu ve Ohlund, 2010). Araştırma sürecinde beklenmeyen, planlanmayan herhangi bir olay meydana gelmemiştir.

Araştırmanın katılımcıları küçük yaş öğrencilerden oluşmamaktadır. Dolayısı ile zaman içinde meydana gelen ve bağımlı değişken üzerindeki performansı etkileyen herhangi bir fiziksel ya da zihinsel değişiklik olarak tanımlanan “olgunlaşma” (Fraenkel ve Wallen ve Hyun, 2012) etkisi ile karşılaşılmamıştır.

Uygulama sürecini başından sonuna kadar araştırmacı kendisi yürüttüğü ve tek çalışma grubuyla çalışıldığı için iç geçerliği tehdit eden “uygulama” (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012) etkisi ile karşılaşılmamıştır.

3.5.1.2. Dış Geçerlik

Dış geçerlik, araştırma sonuçlarının kendisi dışındaki olaylara, kişilere, ortamlara, zamanlara, uygulama değişkenlerine ve ölçümlere genellenebilirlik derecesini ifade etmektedir (Neuman, 2014; Cohen, Manion ve Morrison, 2018).

Dış geçerliği etkileyen bazı faktörler vardır. Bunlardan biri “örnekleme etkisidir” (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2016). Fraenkel, Wallen ve Hyun (2012), amaçlı veya uygun örneklem seçme yöntemleri kullanılan araştırmalarda eğer hedeflenen örnekleme temsil ettiğini gösteren veriler sunulursa genelleme yapmanın daha makul bir hal alacağını belirtmiştir. Bu araştırmanın dış geçerliğini sağlamak amacıyla amaçlı örneklem yöntemiyle seçilen çalışma grubundan elde edilen sonuçlar araştırma çerçevesinde değerlendirilmiştir. Bağımlı ve bağımsız değişkenler açıkça tanımlanarak araştırmanın yöntemi, dijital hikâye oluşturma süreci farklı bir grupta uygulanabilecek şekilde detaylı olarak anlatılmıştır.

Dış geçerliği etkileyen faktörlerden biri de “ekolojik geçerliktir” (Devroe, 2016). Ekolojik geçerlik, araştırmacıların bir çalışmanın gerçekleştiği ortamın

netleştirmesini içermektedir (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). Bu kapsamda araştırma ortamı ve süreci ayrıntılı bir şekilde tanıtılmaya çalışılarak araştırmanın diğer ortamlara genellenebilirlik derecesi artırılmaya çalışılmıştır.

3.5.1.3. Güvenirlik

Ön test ve son testte kullanılan ölçme aracının geçerlik ve güvenirlik analizi sonuçları göz önüne alındığında ölçme aracının açık ve anlaşılır maddelerden oluştuğu görülmektedir. Ayrıca araştırmada çalışma grubunun bu ölçme aracını herhangi bir kaygı duymadan cevaplamalarına yönelik tutum oluşturulmasına dikkat edilmiştir.

Çalışma grubu tarafından oluşturulan dijital hikâyeler “Dijital Hikâyelerde Yaratıcı Düşünme Becerisini Puanlama Anahtarı” kullanılarak üç uzman tarafından değerlendirilmiş ve elde edilen puanların puanlayıcılar arası güvenirligi hesaplanmıştır.

3.5.1.3.1. Dijital Hikâyelerde Yaratıcı Düşünme Becerisi Puanlama Anahtarı Güvenirlik Özellikleri

Araştırmaya katılan 20 öğrencinin oluşturduğu toplam 80 dijital hikâyeye üç uzman tarafından araştırmacının geliştirdiği “Dijital Hikâyelerde Yaratıcı Düşünme Becerisini Puanlama Anahtarı” kullanılarak puanlanmıştır. Dijital hikâyelerin değerlendirilmesi; araştırmacının kendisi, Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalından bir uzman ve Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Ana Bilim Dalından bir uzman ile gerçekleştirilmiştir. Toplanan verilerin puanlayıcılar arası güvenirligini belirlemede Fleiss Kappa İstatistiği kullanılmıştır. İki puanlayıcı ile sınırlı kalan Kappa İstatistiği, Fleiss (1971) tarafından ikiden fazla puanlayıcı arasındaki uyumu belirleyebilmek için genelleştirilmiştir. Fleiss Kappa Güvenirlik Analizi sonuçları aşağıda sunulmuştur.

Tablo 8. Dijital Hikâyelerde Yaratıcı Düşünme Becerisi Puanlama Anahtarı Güvenirlik Özellikleri (Fleiss Kappa)

		Madde Kappa Katsayısı	Boyut Kappa Katsayısı
Akıcılık	Kelime Akıcılığı <i>Hikâyede akıcı kelime işlemcisi kullanma</i>	0,592	0,540
	Çağrışım Akıcılığı <i>Hikâyenin gereksinimlerini karşılayacak kelimeler kullanma</i>	0,545	
	İfade Akıcılığı <i>Hikâyede kelimeleri uygun sıralama</i>	0,507	
	Düşünce Akıcılığı <i>Akıcı ve seri düşünme</i>	0,564	
	Olay örgüsü Akıcılığı <i>Birbirine bağlı olaylar dizisi kullanma</i>	0,539	
	Hikâyede Yer Alan Medya Unsurlarını Akıcı Kullanma	0,495	
Özgünlük	Özgün Ses Kullanma <i>Oluşturulacak hikâyeler için yenilik düzeyi yüksek ses kullanma</i>	0,759	0,612
	Özgün Görsel Kullanma <i>Oluşturulacak hikâyeler için yenilik düzeyi yüksek görsel kullanma</i>	0,575	
	Özgün Karakter Kullanma <i>Oluşturulacak hikâyeler için yenilik düzeyi yüksek karakter kullanma</i>	0,531	
	Olayı Özgün Anlatma	0,567	
	Metafor Kullanma ya da Benzeşim Kurma	0,628	
Hayal Gücü	Yaratıcı Hayal Gücü Kullanma <i>Olayın diğer boyutlarını da hayal</i>	0,576	0,576

	<i>ederek yansıtma</i>		
Analitik Düşünme Becerisi	Parçalar Arasındaki İlişkiyi Kurgulama <i>Farklı hikâye unsurlarını kullanarak yeni bir hikâye oluşturma</i>	0,592	0,635
	Sorunlar Oluşturup Çözüm Bulma <i>Hikâyede oluşturduğu soruna farklı çözümler üretme</i>	0,679	
Farklı Bakış Açısı	Çok Yönlü Düşünme <i>Olayı farklı boyuttan ele alma</i>	0,583	0,620
	Karmaşık Fikirleri Tercih Etme <i>Alışılmamış fikirleri detaylı bir şekilde ele alma</i>	0,658	
Medya Unsurlarını Kullanma	Medya Unsurlarını Estetik Kullanma <i>Medya unsurları ile güzel, harmonik bir hikâye oluşturma</i>	0,517	0,538
	Anlatıma Uygun Medya Unsurlarını Kullanma	0,506	
	İlişkili Medya Unsurlarını Kullanma • <i>Ses/Müzik-görsel</i>	0,569	
	• <i>Ses/Müzik-yazı</i>	0,611	
	• <i>Ses/Müzik-karakter</i>	0,601	
	• <i>Karakter-görsel</i>	0,543	
	• <i>Karakter-yazı</i>	0,479	
	• <i>Görsel-yazı</i>	0,485	
İçerik	Hikâye Unsurları Arasında Sıra Dışı Bağlantılar Kurma • <i>Karakter-karakter</i>	0,534	
	• <i>Olay-karakter</i>	0,559	

	• <i>Olay-olay</i>	0,582	0,636
	Mekânı Hikâye ile Yansıtma	0,692	
	Zamanı Hikâye ile Yansıtma	0,814	

κ istatistiğinin yorumlanmasında Landis ve Koch (1977) tarafından önerilen uyum düzeyleri kullanılmaktadır.

Tablo 9. Kappa İstatistiğinin Yorumlanmasına İlişkin Değer Aralıkları

κ	Uyumun Gücü
< 0,00	Zayıf
0,00 – 0,20	Önemsiz
0,21 – 0,40	Düşük
0,41 – 0,60	Orta
0,61 – 0,80	Önemli
0,81 – 1,00	Çok yüksek

Tablo 8’de üç puanlayıcı tarafından puanlanan 80 dijital hikâyenin analizinde kullanılan puanlama anahtarının her bir maddesi için hesaplanan Fleiss Kappa değerleri sunulmuştur: “Akıcılık” boyutunda elde edilen uyum $\kappa = 0,540$, “Özgünlük” boyutunda elde edilen uyum $\kappa = 0,612$, “Hayal Gücü” boyutunda elde edilen uyum $\kappa = 0,576$, “Analitik Düşünme Becerisi” boyutunda elde edilen uyum $\kappa = 0,635$, “Farklı Bakış Açısı” boyutunda elde edilen uyum $\kappa = 0,620$, “ Medya Unsurlarını Kullanma” boyutunda elde edilen uyum $\kappa = 0,538$ ve “İçerik” boyutunda elde edilen uyum $\kappa = 0,636$ olarak hesaplanmıştır. En düşük uyum “Medya Unsurlarını Kullanma” ($\kappa = 0,538$) boyutunda elde edilirken, en yüksek uyum “İçerik” ($\kappa = 0,636$) boyutunda elde edilmiştir. Genel anlamda boyutlar değerlendirildiğinde; “Akıcılık, Hayal Gücü, Medya Unsurlarını Kullanma” boyutlarında orta düzeyde, “Özgünlük, Analitik Düşünme Becerisi, Farklı Bakış Açısı, İçerik” boyutlarında yüksek düzeyde uyum olduğu görülmektedir.

3.5.2. Nitel Veriler İçin Geçerlik ve Güvenirlik Durumları

3.5.2.1. İnandırıcılık

Nitel araştırmalarda inandırıcılığı sağlamak için kullanılan yöntemler arasında uzun süreli etkileşim, çeşitleme, uzman incelemesi gibi yöntemler bulunmaktadır. Bu kapsamda gözlem formunda hangi durumların tanımlanacağı ve görüşme formunda soruların hangi bağlamda sorulacağına üç alan uzmanı ile birlikte karar verilmiştir. “Uygulama Gözlem Formu” ile “Dijital Hikâye Oluşturmaya İlişkin Öğrenci Görüşlerini Belirleme Formu”nun kodlanması ve tema oluşturma sürecinin tamamlanmasının ardından araştırmanın güvenirliliğini sağlamak için elde edilen veriler alan uzmanının görüşüne sunulmuştur. Uzmanın ve araştırmacının, kod ve tema listelerine ilişkin yaptıkları değerlendirmelerde görüş ayrılığına düşülen durumlarda yeniden kodlama yapılarak görüş birliği ve görüş ayrılığı olan kodlamalar tespit edilmiştir. Görüş ayrılığı olan kısımlar üzerinde çalışılarak temalar üzerinde uzlaşmıştır.

Nitel bir araştırmada, araştırmanın inandırıcı olmasının koşullarından biri; araştırmacının, araştırma yapacağı konunun kaynakları ile “uzun süreli etkileşim” içerisinde olması gerekliliğidir. Örneğin, gözlem yolu ile veri toplanacak bir araştırmada, araştırmacının dâhil olduğu ve gözlemlediği katılımcılar, araştırmacı yanlarında olduğundan dolayı başta doğal davranmayabilir. Fakat bu gözlem süresi uzatıldığında, araştırmacının başlangıçtaki etkisi azalacak ve süreç normal bir hale gelecektir (Tavşanlı, 2019). Bu kapsamda uygulama sürecinde 19 hafta boyunca yapılan gözlem ile çalışma grubuyla uzun süreli bir etkileşim içerisinde bulunduğu düşünülmektedir. Ayrıca bu sürecin araştırmacıya karşı güven ortamı sağlanmasına katkı sağladığı da düşünülmektedir. Böylece çalışma grubu ile gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeler de sağlanan bu güven ortamında gerçekleştirilmiştir.

Görüşme tekniği ile veri toplanan nitel araştırmalarda inandırıcılık kapsamında “çeşitlemeyi” sağlamak için gözlem tekniği ile de veri toplanarak görüşme verilerinin teyit edilmesi sağlanabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Araştırmada hem “Uygulama Gözlem Formu”nun hem de “Dijital Hikâye Oluşturmaya İlişkin Öğrenci Görüşlerini Belirleme Formu”nun kullanılması ile geçerliğin artırılması planlanmıştır. Ayrıca Büyükoztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz

ve Demirel (2016), tarafından da veri elde etmek için çeşitli araçlar kullanmanın geçerliği artıracağı belirtilmiştir.

3.5.2.2. Aktarılabirlik

Nitel araştırmalarda aktarılabirliği sağlamak için kullanılan yöntemler arasında “ayrıntılı betimleme ve amaçlı örnekleme” gibi yöntemler bulunmaktadır (Erlandson, Harris, Skipper ve Allen, 1993).

Bu kapsamda, araştırmada nitel veri toplama araçları, veri toplama süreci ve verilerin analizi detaylı bir şekilde betimlenmiş ve süreçler ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. Ayrıca görüşmelerden elde edilen veriler temalara, alt temalara ve kategorilere göre düzenlenerek ayrıntılı olarak betimlenmiş ve katılımcıların ifadelerinden doğrudan aktarmalara yer verilmiştir.

Araştırmada örnekleme seçiminde amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaçlı örneklemlerde araştırmacılar katılımcıları çalışma için en uygun özelliklerine göre belirler. Katılımcılar çalışılan konu ile ilgili önceki deneyimleri ya da bu konu hakkındaki bilgileri nedeniyle seçilebilir (Başkale, 2016). Araştırma için katılımcıların seçiminde önemli bir kriter daha önce kodlama eğitimi almış olmalarıdır. Bu nedenle örnekleme yöntemi amaçlı örnekleme olmuştur.

3.5.2.3. Tutarlılık

Nitel araştırmalar, nicel araştırmalarda olduğu gibi bir güvenilirlik kaygısı taşımaz. Bunun yerine güvenilirliğin de odak noktalarından olan “tutarlılık” kavramına önem verir (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Bir gözlemin uzunluğu, nitel araştırmada “tutarlılık” açısından önemlidir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2016). Araştırmada uygulama ile birlikte süren gözlem sürecinin 19 hafta olması güvenilirliğe dair güçlü bir işaret olarak görülmektedir. Nitel araştırmalarda gözlemler arası tutarlılığın incelenmesi güvenilirliği artırmaktadır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2016). Özellikle gözlem yapılırken karşılaşılan alışılmadık durumlar not edilmiş ve daha sonraki süreçte yapılan gözlemler ile karşılaştırılmıştır.

3.5.2.4. Teyit Edilebilirlik

Nitel verilerin teyit edilebilirliğini sağlamak için toplanan verilerin ulaşılan sonuçlarla teyit edilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda dış güvenirligi sağlamak için ham veriler saklanmaktadır. Araştırmacının elde ettiği tüm verileri makul bir süre saklaması teyit edilebilirlik açısından önem arz etmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Ayrıca araştırmacı dışında alan uzmanı tarafından da araştırmada elde edilen sonuçlar, yapılan tartışma ve yorumlar ham veriler ile karşılaştırılarak teyit edilmiştir.

3.6. Veri Analizi

Bu araştırmanın nicel verileri, çalışma grubuna ön test ve son test olarak uygulanan “Ortaokul Öğrencileri İçin Hikâye Yazma Tutum Ölçeği” ve “Dijital Hikâyelerde Yaratıcı Düşünme Becerisini Puanlama Anahtarı” ile elde edilmiştir. Araştırmanın nitel boyutundaki veriler ise video kayıtları ve çalışma grubunun dijital hikâye oluşturma hakkındaki görüşlerinden oluşmuştur.

3.6.1. Nicel Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen nicel verilerin analizinde SPSS paket programı kullanılmıştır. “Ortaokul Öğrencileri İçin Hikâye Yazma Tutum Ölçeği”ne öğrencilerin vermiş oldukları cevaplar SPSS paket programına aktarılmıştır. Çalışma grubunun hikâye yazmaya karşı tutumunun ölçülmesinde ön test ve son testlerden elde edilen puanlar “Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi” ile analiz edilmiştir.

“Dijital Hikâyelerde Yaratıcı Düşünme Becerisini Puanlama Anahtarı” ile elde edilen verilerin analizinde de SPSS paket programı kullanılmıştır. Ayrıca puanlama anahtarının puanlayıcılar arası güvenirligi de hesaplanmıştır. Puanlayıcılar arası güvenirlilik aynı özelliği puanlayan birbirinden bağımsız iki ya da daha fazla puanlayıcı olduğu durumlarda hesaplanabilmektedir (Viera ve Garret, 2005).

3.6.2. Nitel Verilerin Analizi

Araştırmanın bu bölümünde, nitel veri çözümlene tekniklerinden betimsel ve içerik analizinden yararlanılmıştır. Betimsel analiz, elde edilen verilerin önceden belirlenen kategori ya da temalara göre düzenlenip yorumlanması ve araştırmadan

alınan doğrudan alıntılarla desteklenmesiyle oluşan bir analiz türüdür (Creswell, 2012). İçerik analizi ile de nitel veriler sayılara indirgenmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Çalışma grubundaki öğrencilerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen veriler tematik kodlama ile analiz edilmiştir. Katılımcıların doğrudan görüşlerine yer verme ve bulguların yorumlanmasında betimsel analiz tekniğinden, verilerin belli temalar ve kategoriler altında toplanarak tablolaştırılmasında içerik analizinden yararlanılmıştır.

Dijital hikâye oluşturma sürecinde yapılan video kayıtları tek tek incelenmiş ve bu kayıtlar içerik analizi tekniğiyle çözümlenmiştir.



BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

Araştırmada bulgular araştırmanın alt problemlerinin sırası dikkate alınarak incelenmiştir.

4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular: Dijital Hikâye Oluşturma Sürecinin Yaratıcı Düşünme Becerisine Katkısı

Araştırmanın birinci alt problemi olan “Dijital hikâye oluşturmak ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin yaratıcı düşünme becerisine katkı sağlamakta mıdır?” sorusu kapsamında çalışma grubundan elde edilen veriler Tablo 10-17 ve Şekil 4-11’de sunulmuştur.

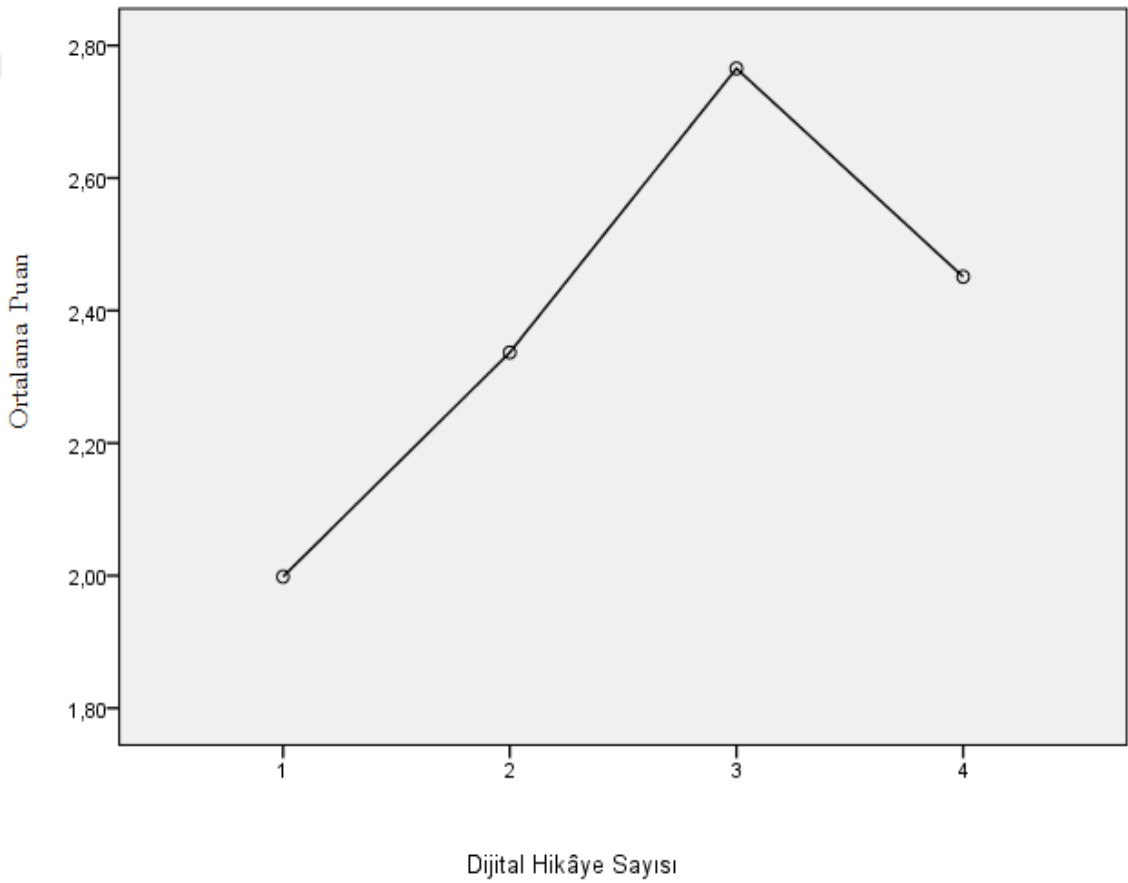
Tablo 10. Öğrencilerin Akıcılık Puanlarına İlişkin Eşleştirilmiş t Testi Sonuçları

Değişkenler	N	\bar{X}	SS	t	df	p
Çift 1 Akıcılık. Tema 1	20	1,9984	,32624	-3,140	19	.005
Akıcılık. Tema 2	20	2,3368	,44792			
Çift 2 Akıcılık. Tema 1	20	1,9984	,32624	-7,932	19	.000
Akıcılık. Tema 3	20	2,7653	,27175			
Çift 3 Akıcılık. Tema 1	20	1,9984	,32624	-4,389	19	.000
Akıcılık. Tema 4	20	2,4510	,40424			
Çift 4 Akıcılık. Tema 2	20	2,3368	,44792	-4,297	19	.000
Akıcılık. Tema 3	20	2,7653	,27175			
Çift 5 Akıcılık. Tema 2	20	2,3368	,44792	-,961	19	.349
Akıcılık. Tema 4	20	2,4510	,40424			
Çift 6 Akıcılık. Tema 3	20	2,7653	,27175	2,747	19	.013
Akıcılık. Tema 4	20	2,4510	,40424			

Tablo 10’da öğrencilerin ilk uygulamadan son uygulamaya kadar oluşturdukları dijital hikâyeler incelendiğinde elde edilen akıcılık puanlarına ait eşleştirilmiş t testi sonuçları görülmektedir. Öğrencilerin birinci tema puanları ile ikinci tema puanları arasında (t: -3,140, $p < .05$), birinci tema puanları ile üçüncü tema puanları arasında (t: -7,932 $p < .05$), birinci tema puanları ile dördüncü tema puanları arasında (t: -4,389, $p < .05$), ikinci tema puanları ile üçüncü tema puanları arasında

($t: -4,297, p < .05$) ve üçüncü tema puanları ile dördüncü tema puanları arasında ($t: 2,747, p < .05$) anlamlı bir artış olduğu görülmüştür. Öğrencilerin birinci tema yani ön test akıcılık puanlarının ortalaması $\bar{X}: 1,99$ iken, üçüncü tema yani son test akıcılık puanlarının ortalaması $\bar{X}: 2,76$ 'ya yükselmiştir. Bu bulgu; dijital hikâye oluşturma etkinliklerinin, öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisine katkı sağladığını göstermektedir.

Elde edilen akıcılık puanlarının değişimini gösteren grafik Şekil 4'te sunulmuştur.



Şekil 4. Akıcılık Puanlarına Ait Grafik

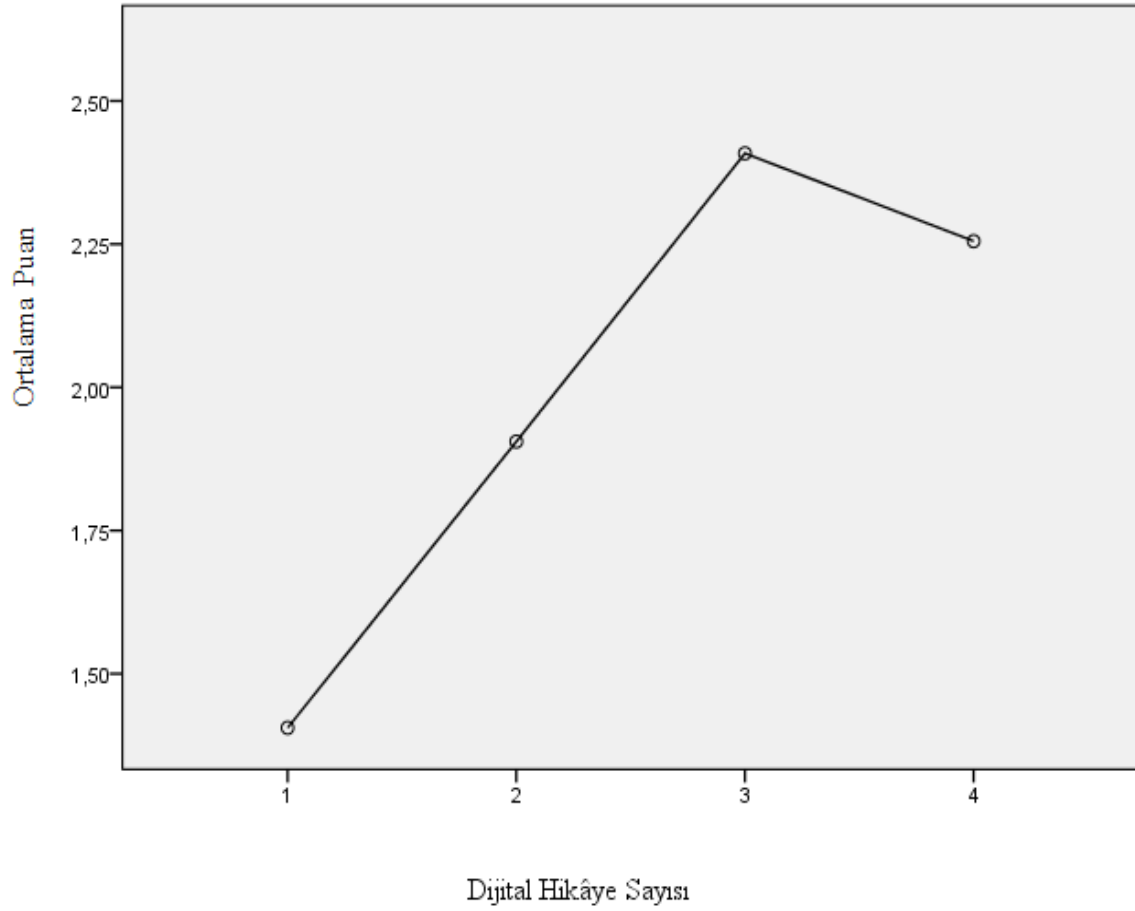
Çalışma grubu öğrencilerinin dijital hikâyelerden aldıkları özgünlük puanlarına ilişkin t testi sonuçları Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11. Öğrencilerin Özgünlük Puanlarına İlişkin Eşleştirilmiş t Testi Sonuçları

	Değişkenler	N	\bar{X}	SS	t	df	p
Çift 1	Özgünlük. Tema 1	20	1,4056	,30843	-4,630	19	,000
	Özgünlük. Tema 2	20	1,9053	,43558			
Çift 2	Özgünlük. Tema 1	20	1,4056	,30843	-9,128	19	,000
	Özgünlük. Tema 3	20	2,4085	,29113			
Çift 3	Özgünlük. Tema 1	20	1,4056	,30843	-7,987	19	,000
	Özgünlük. Tema 4	20	2,2552	,27403			
Çift 4	Özgünlük. Tema 2	20	1,9053	,43558	-4,819	19	,000
	Özgünlük. Tema 3	20	2,4085	,29113			
Çift 5	Özgünlük. Tema 2	20	1,9053	,43558	-3,290	19	,004
	Özgünlük. Tema 4	20	2,2552	,27403			
Çift 6	Özgünlük. Tema 3	20	2,4085	,29113	1,829	19	,083
	Özgünlük. Tema 4	20	2,2552	,27403			

Tablo 11’de öğrencilerin ilk uygulamadan son uygulamaya kadar oluşturdukları dijital hikâyeler incelendiğinde elde edilen özgünlük puanlarına ait eşleştirilmiş t testi sonuçları görülmektedir. Öğrencilerin birinci tema puanları ile ikinci tema puanları arasında (t: -4,630, $p < .05$), birinci tema puanları ile üçüncü tema puanları arasında (t: -9,128, $p < .05$), birinci tema puanları ile dördüncü tema puanları arasında (t: -7,987, $p < .05$), ikinci tema puanları ile üçüncü tema puanları arasında (t: -4,819, $p < .05$) ve ikinci tema puanları ile dördüncü tema puanları arasında (t: -3,290, $p < .05$) anlamlı bir artış olduğu görülmüştür. Öğrencilerin birinci tema yani ön test özgünlük puanlarının ortalaması \bar{X} : 1,40 iken, üçüncü tema yani son test özgünlük puanlarının ortalaması \bar{X} : 2,40’a yükselmiştir. Bu bulgu; dijital hikâye oluşturma etkinliklerinin, öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisine katkı sağladığını göstermektedir.

Elde edilen özgünlük puanlarının değişimini gösteren grafik Şekil 5’te sunulmuştur.



Şekil 5. Özgünlük Puanlarına Ait Grafik

Çalışma grubu öğrencilerinin oluşturdukları dijital hikâyelerden aldıkları hayal gücü puanlarına ilişkin t testi sonuçları Tablo 12’de verilmiştir.

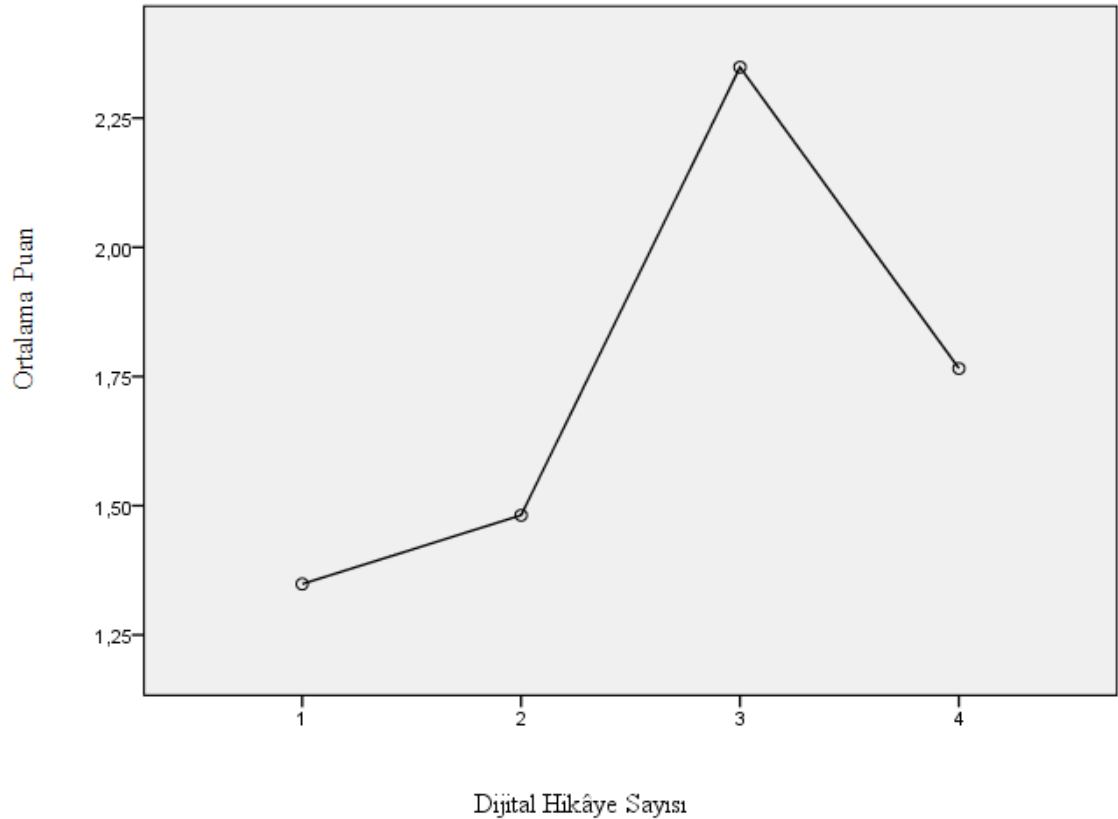
Tablo 12. Öğrencilerin Hayal Gücü Puanlarına İlişkin Eşleştirilmiş t Testi Sonuçları

Değişkenler	N	\bar{X}	SS	t	df	p
Çift 1 Hayal Gücü. Tema 1	20	1,3485	,50099	-,785	19	,442
Hayal Gücü. Tema 2	20	1,4815	,60481			
Çift 2 Hayal Gücü. Tema 1	20	1,3485	,50099	-5,016	19	,000
Hayal Gücü. Tema 3	20	2,3485	,55651			
Çift 3 Hayal Gücü. Tema 1	20	1,3485	,50099	-2,021	19	,058
Hayal Gücü. Tema 4	20	1,7655	,78734			
Çift 4 Hayal Gücü. Tema 2	20	1,4815	,60481	-4,342	19	,000
Hayal Gücü. Tema 3	20	2,3485	,55651			
Çift 5 Hayal Gücü. Tema 2	20	1,4815	,60481	-1,403	19	,177
Hayal Gücü. Tema 4	20	1,7655	,78734			

Çift 6	Hayal Gücü. Tema 3	20	2,3485	,55651	2,906	19	,009
	Hayal Gücü. Tema 4	20	1,7655	,78734			

Tablo 12’de öğrencilerin ilk uygulamadan son uygulamaya kadar oluşturdukları dijital hikâyeler incelendiğinde elde edilen hayal gücü puanlarına ait eşleştirilmiş t-testi sonuçları görülmektedir. Öğrencilerin birinci tema puanları ile üçüncü tema puanları arasında (t: -5,016, p<.05) ve ikinci tema puanları ile üçüncü tema puanları arasında (t: -4,342, p<.05) anlamlı bir artış olduğu görülmüştür. Öğrencilerin birinci tema yani ön test hayal gücü puanlarının ortalaması \bar{x} : 1,34 iken üçüncü tema yani son test hayal gücü puanlarının ortalaması \bar{x} : 2,34’e yükselmiştir. Bu bulgu; dijital hikâye oluşturma etkinliklerinin, öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisine katkı sağladığını göstermektedir.

Elde edilen hayal gücü puanlarının değişimini gösteren grafik Şekil 6’da sunulmuştur.



Şekil 6. Hayal Gücü Puanlarına Ait Grafik

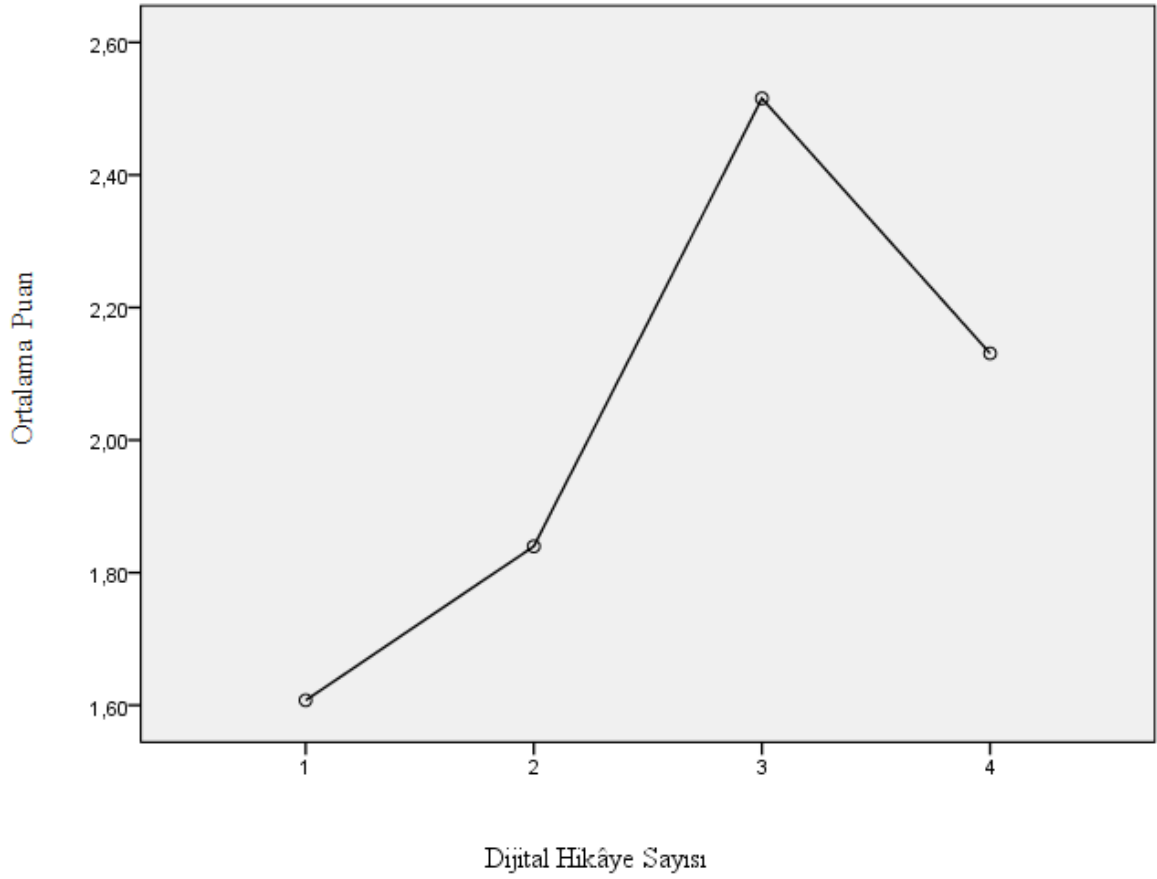
Çalışma grubu öğrencilerinin oluşturdukları dijital hikâyelerden aldıkları analitik düşünme puanlarına ilişkin t testi sonuçları Tablo 13’de verilmiştir.

Tablo 13. Öğrencilerin Analitik Düşünme Becerisi Puanlarına İlişkin Eşleştirilmiş t Testi Sonuçları

Değişkenler	N	\bar{X}	SS	t	df	p
Çift 1 Analitik Düşünme. Tema 1	20	1,6075	,51370	-1,389	19	,181
Analitik Düşünme. Tema 2	20	1,8397	,55973			
Çift 2 Analitik Düşünme. Tema 1	20	1,6075	,51370	-6,170	19	,000
Analitik Düşünme. Tema 3	20	2,5155	,45837			
Çift 3 Analitik Düşünme. Tema 1	20	1,6075	,51370	-2,963	19	,008
Analitik Düşünme. Tema 4	20	2,1307	,60832			
Çift 4 Analitik Düşünme. Tema 2	20	1,8397	,55973	-4,188	19	,000
Analitik Düşünme. Tema 3	20	2,5155	,45837			
Çift 5 Analitik Düşünme. Tema 2	20	1,8397	,55973	-1,879	19	,076
Analitik Düşünme. Tema 4	20	2,1307	,60832			
Çift 6 Analitik Düşünme. Tema 3	20	2,5155	,45837	2,729	19	,013
Analitik Düşünme. Tema 4	20	2,1307	,60832			

Tablo 13’te öğrencilerin ilk uygulamadan son uygulamaya kadar oluşturdukları dijital hikâyeler incelendiğinde elde edilen analitik düşünme becerisi puanlarına ait eşleştirilmiş t testi sonuçları görülmektedir. Öğrencilerin birinci tema puanları ile üçüncü tema puanları arasında (t: -6,170, $p < .05$), birinci tema puanları ile dördüncü tema puanları arasında (t: -2,963, $p < .05$), ikinci tema puanları ile üçüncü tema puanları arasında (t: -4,188, $p < .05$) ve üçüncü tema puanları ile dördüncü tema puanları arasında (t: 2,729, $p < .05$) anlamlı bir artış olduğu görülmüştür. Öğrencilerin birinci tema yani ön test analitik düşünme becerisi puanlarının ortalaması \bar{X} : 1,60 iken üçüncü tema yani son test analitik düşünme becerisi puanlarının ortalaması \bar{X} : 2,51’e yükselmiştir. Bu bulgu; dijital hikâye oluşturma etkinliklerinin, öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisine katkı sağladığını göstermektedir.

Elde edilen analitik düşünme becerisi puanlarının değişimini gösteren grafik Şekil 7’de sunulmuştur.



Şekil 7. Analitik Düşünme Becerisi Puanlarına Ait Grafik

Çalışma grubu öğrencilerinin oluşturdukları dijital hikâyelerden aldıkları farklı bakış açısı puanlarına ilişkin t testi sonuçları Tablo 14’te verilmiştir.

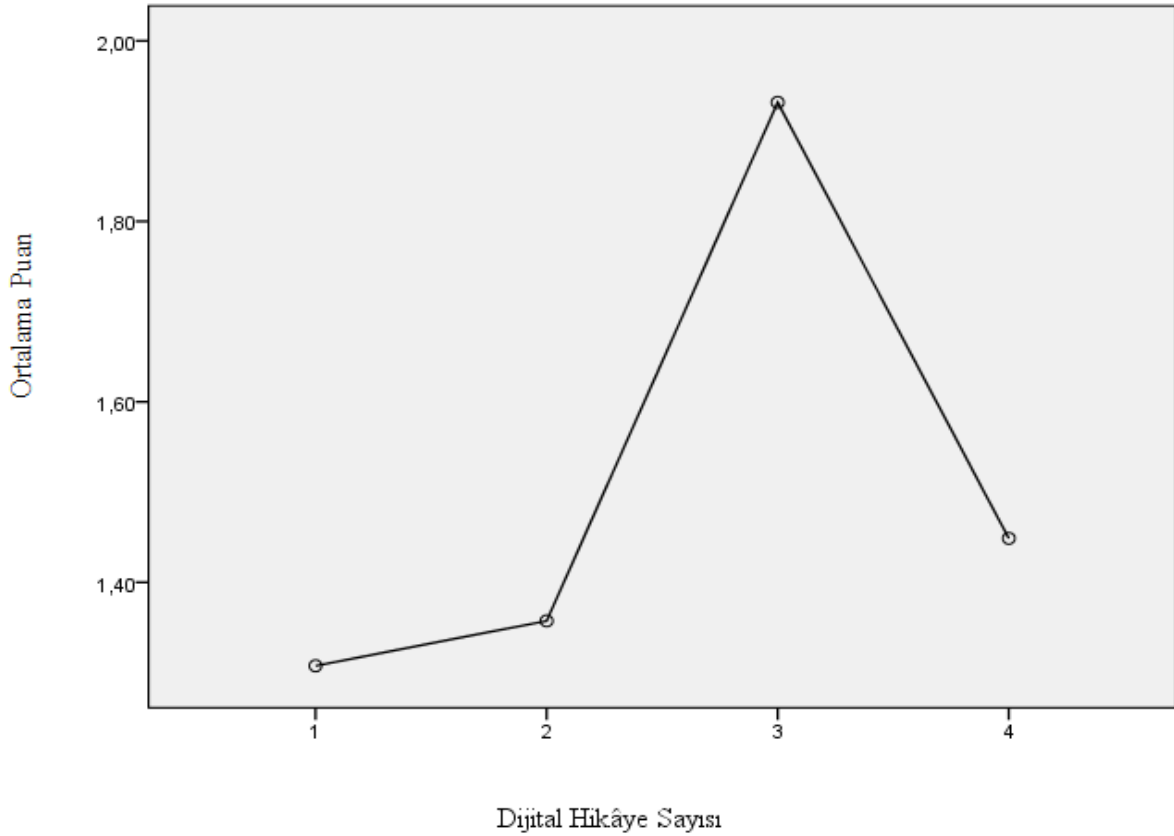
Tablo 14. Öğrencilerin Farklı Bakış Açısı Puanlarına İlişkin Eşleştirilmiş t Testi Sonuçları

Değişkenler	N	\bar{X}	SS	t	df	p
Çift 1 Farklı Bakış Açısı. Tema 1	20	1,3075	,47184	-,414	19	,684
Farklı Bakış Açısı. Tema 2	20	1,3572	,40478			
Çift 2 Farklı Bakış Açısı. Tema 1	20	1,3075	,47184	-3,445	19	,003
Farklı Bakış Açısı. Tema 3	20	1,9317	,50493			
Çift 3 Farklı Bakış Açısı. Tema 1	20	1,3075	,47184	-,786	19	,442
Farklı Bakış Açısı. Tema 4	20	1,4488	,62071			
Çift 4 Farklı Bakış Açısı. Tema 2	20	1,3572	,40478	-3,532	19	,002
Farklı Bakış Açısı. Tema 3	20	1,9317	,50493			
Çift 5 Farklı Bakış Açısı. Tema 2	20	1,3572	,40478	-,566	19	,578
Farklı Bakış Açısı. Tema 4	20	1,4488	,62071			

Çift 6	Farklı Bakış Açısı. Tema 3	20	1,9317	,50493	3,780	19	,001
	Farklı Bakış Açısı. Tema 4	20	1,4488	,62071			

Tablo 14’te öğrencilerin ilk uygulamadan son uygulamaya kadar oluşturdukları dijital hikâyeler incelendiğinde elde edilen farklı bakış açısı puanlarına ait eşleştirilmiş t testi sonuçları görülmektedir. Öğrencilerin birinci tema puanları ile üçüncü tema puanları arasında ($t: -3,445, p<.05$), ikinci tema puanları ile üçüncü tema puanları arasında ($t: -3,532, p<.05$) ve üçüncü tema puanları ile dördüncü tema puanları arasında ($t: 3,780, p<.05$) anlamlı bir artış olduğu görülmüştür. Öğrencilerin birinci tema yani ön test farklı bakış açısı puanlarının ortalaması $\bar{X}: 1,30$ iken üçüncü tema yani son test farklı bakış açısı puanlarının ortalaması $\bar{X}: 1,93$ ’e yükselmiştir. Bu bulgu; dijital hikâye oluşturma etkinliklerinin, öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisine katkı sağladığını göstermektedir.

Elde edilen farklı bakış açısına ait puanların değişimini gösteren grafik Şekil 8’de sunulmuştur.



Şekil 8. Farklı Bakış Açısı Puanlarına Ait Grafik

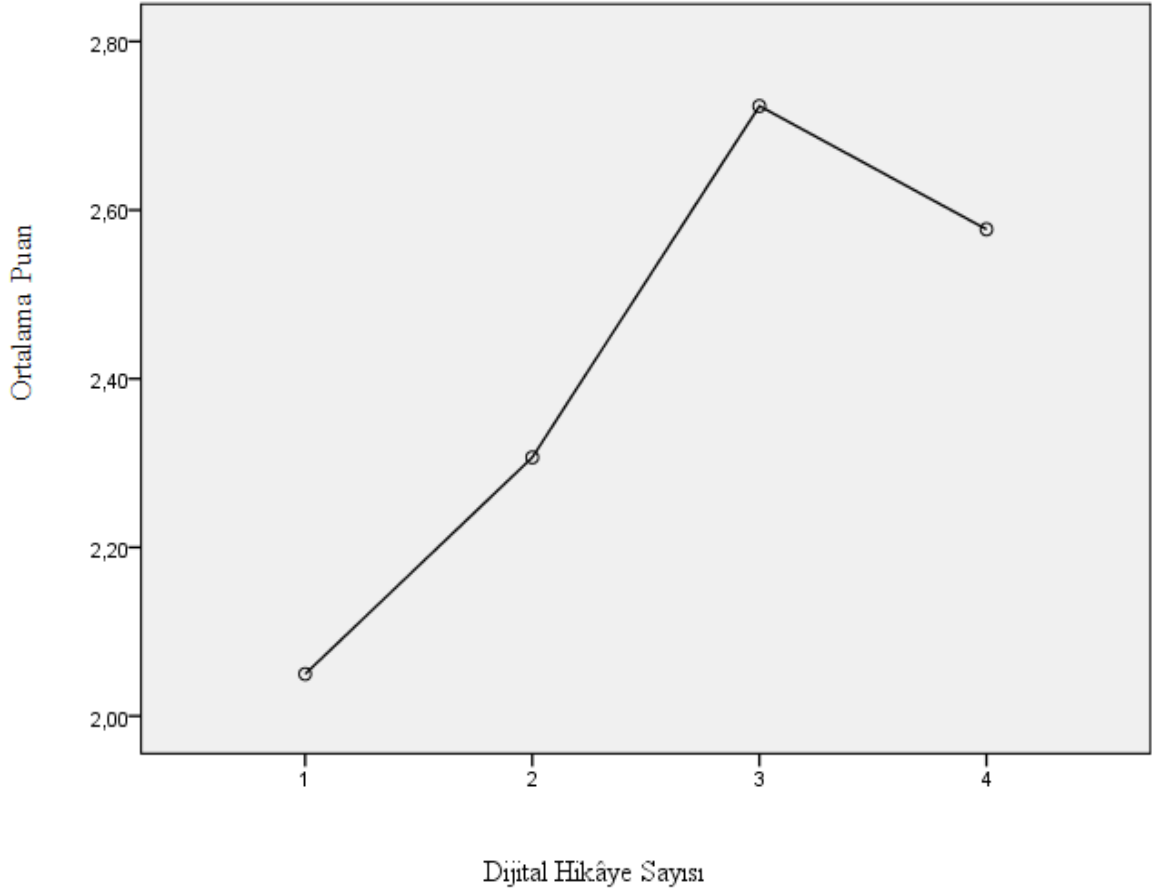
Çalışma grubu öğrencilerinin oluşturdukları dijital hikâyelerden aldıkları medya unsurları puanlarına ilişkin t testi sonuçları Tablo 15’te verilmiştir.

Tablo 15. Öğrencilerin Medya Unsurlarını Kullanmaya Yönelik Puanlarına İlişkin Eşleştirilmiş t Testi Sonuçları

	Değişkenler	N	\bar{X}	SS	t	df	p
Çift 1	Medya Unsurları. Tema 1	20	2,0498	,23874	-2,968	19	,008
	Medya Unsurları. Tema 2	20	2,3067	,46621			
Çift 2	Medya Unsurları. Tema 1	20	2,0498	,23874	-8,760	19	,000
	Medya Unsurları. Tema 3	20	2,7234	,31398			
Çift 3	Medya Unsurları. Tema 1	20	2,0498	,23874	-5,865	19	,000
	Medya Unsurları. Tema 4	20	2,5773	,30126			
Çift 4	Medya Unsurları. Tema 2	20	2,3067	,46621	-3,849	19	,001
	Medya Unsurları. Tema 3	20	2,7234	,31398			
Çift 5	Medya Unsurları. Tema 2	20	2,3067	,46621	-2,708	19	,014
	Medya Unsurları. Tema 4	20	2,5773	,30126			
Çift 6	Medya Unsurları. Tema 3	20	2,7234	,31398	1,395	19	,179
	Medya Unsurları. Tema 4	20	2,5773	,30126			

Tablo 15’te öğrencilerin ilk uygulamadan son uygulamaya kadar oluşturdukları dijital hikâyeler incelendiğinde elde edilen medya unsurlarını kullanma puanlarına ait eşleştirilmiş t testi sonuçları görülmektedir. Öğrencilerin birinci tema puanları ile üçüncü tema puanları arasında (t: -8,760, p<.05), birinci tema puanları ile dördüncü tema puanları arasında (t: -5,865, p<.05) ve ikinci tema puanları ile üçüncü tema puanları arasında (t: -3,849, p<.05) anlamlı bir artış olduğu görülmüştür. Öğrencilerin birinci tema yani ön test medya unsurlarını kullanma puanlarının ortalaması \bar{X} : 2,04 iken üçüncü tema yani son test medya unsurlarını kullanma puanlarının ortalaması \bar{X} : 2,72’e yükselmiştir. Bu bulgu; dijital hikâye oluşturma etkinliklerinin, öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisine katkı sağladığını göstermektedir.

Medya unsurlarını kullanma puanlarının değişimini gösteren grafik Şekil 9’da sunulmuştur.



Şekil 9. Medya Unsurlarını Kullanma Puanlarına Ait Grafik

Çalışma grubu öğrencilerinin oluşturdukları dijital hikâyelerden aldıkları içerik puanlarına ilişkin t testi sonuçları Tablo 16’da verilmiştir.

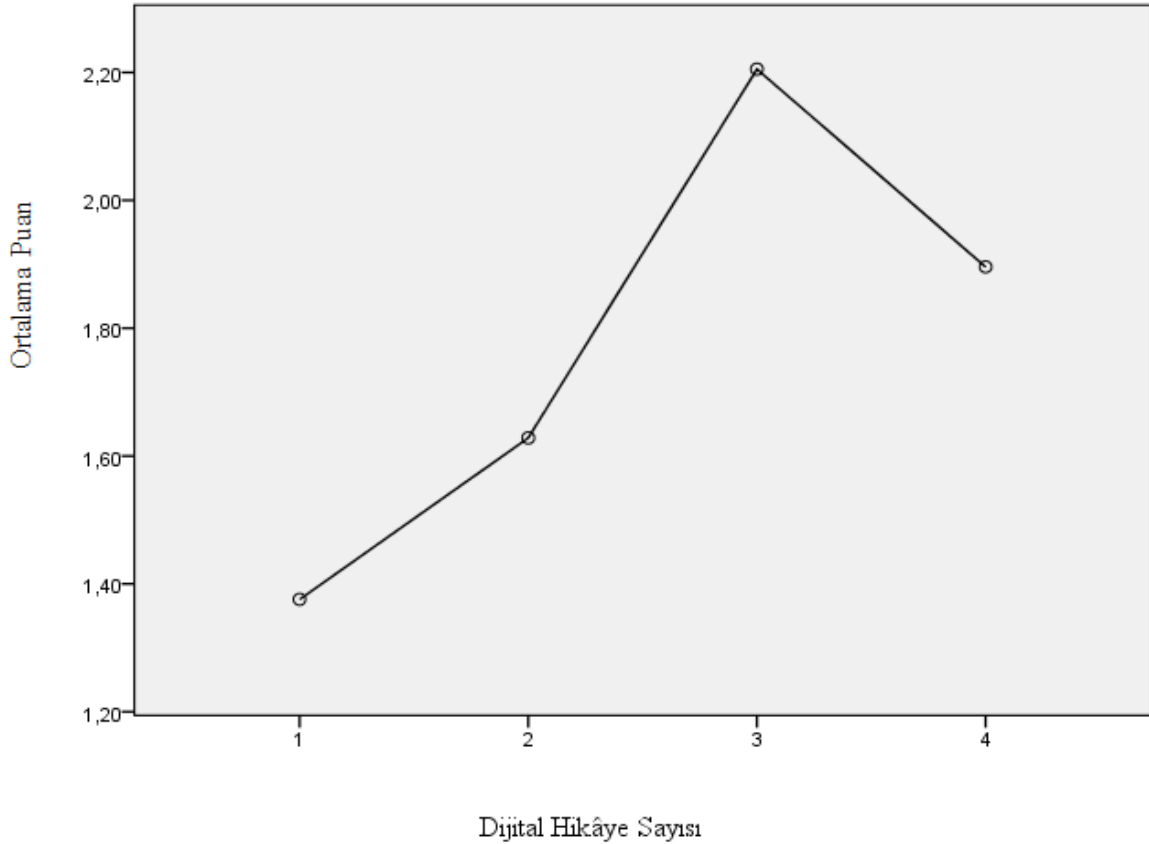
Tablo 16. Öğrencilerin Dijital Hikâye İçeriğine Yönelik Puanlarına İlişkin Eşleştirilmiş t Testi Sonuçları

Değişkenler	N	\bar{X}	SS	t	df	p
Çift 1 İçerik. Tema 1	20	1,3758	,40408	-1,753	19	,096
İçerik. Tema 2	20	1,6284	,54633			
Çift 2 İçerik. Tema 1	20	1,3758	,40408	-4,811	19	,000
İçerik. Tema 3	20	2,2051	,52482			
Çift 3 İçerik. Tema 1	20	1,3758	,40408	-2,881	19	,010
İçerik. Tema 4	20	1,8958	,70747			
Çift 4 İçerik. Tema 2	20	1,6284	,54633	-3,674	19	,002
İçerik. Tema 3	20	2,2051	,52482			
Çift 5 İçerik. Tema 2	20	1,6284	,54633	-1,457	19	,161
İçerik. Tema 4	20	1,8958	,70747			

Çift 6	İçerik. Tema 3	20	2,2051	,52482	1,453	19	,162
	İçerik. Tema 4	20	1,8958	,70747			

Tablo 16’da öğrencilerin ilk uygulamadan son uygulamaya kadar oluşturdukları dijital hikâyeler incelendiğinde elde edilen içerik puanlarına ait eşleştirilmiş t testi sonuçları görülmektedir. Öğrencilerin birinci tema puanları ile üçüncü tema puanları arasında (t: -4,811, p<.05), birinci tema puanları ile dördüncü tema puanları arasında (t: -2,881, p<.05) ve ikinci tema puanları ile üçüncü tema puanları arasında (t: -3,674, p<.05) anlamlı bir artış olduğu görülmüştür. Öğrencilerin birinci tema yani ön test içerik puanlarının ortalaması \bar{X} : 1,37 iken üçüncü tema yani son test içerik puanlarının ortalaması \bar{X} : 2,20’e yükselmiştir. Bu bulgu; dijital hikâye oluşturma etkinliklerinin, öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisine katkı sağladığını göstermektedir.

Elde edilen içerik puanlarının değişimini gösteren grafik Şekil 10’da sunulmuştur.



Şekil 10. Dijital Hikâye İçeriği Puanlarına Ait Grafik

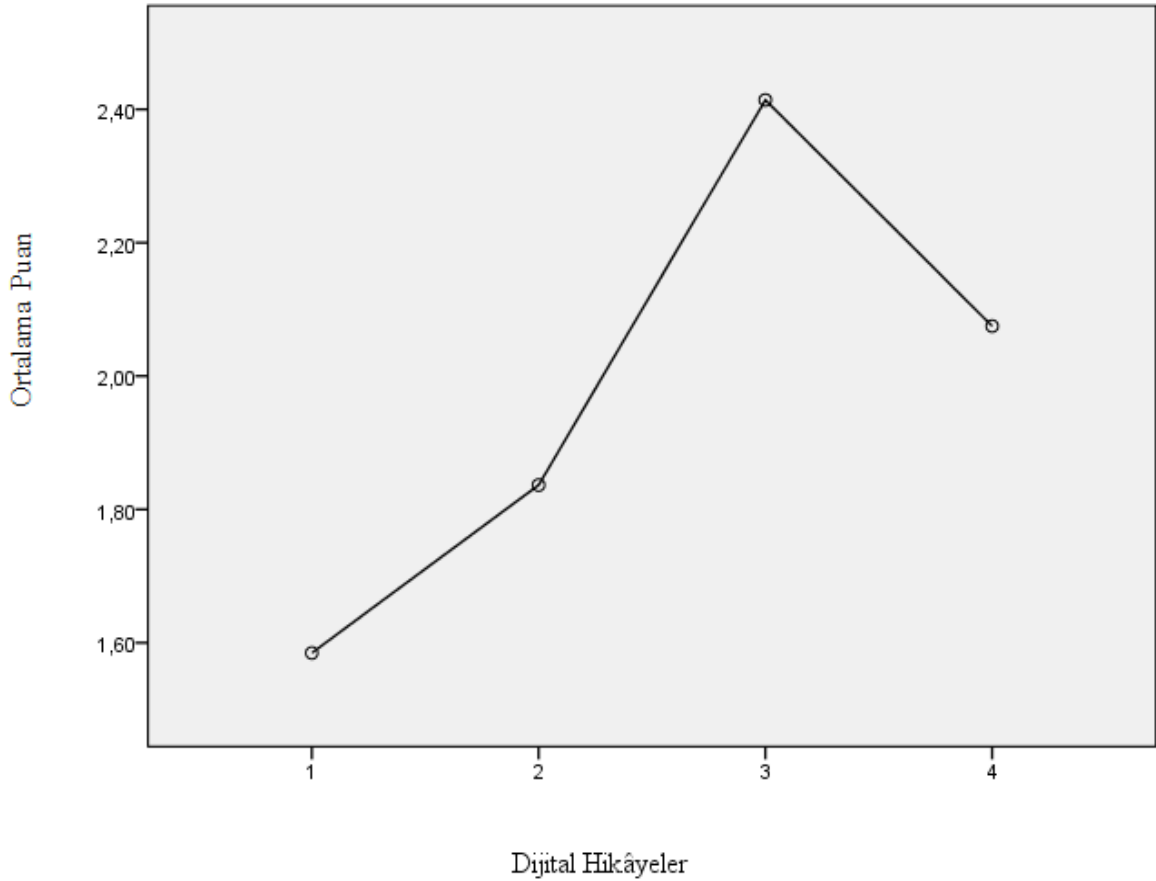
Çalışma grubu öğrencilerinin oluşturdukları her bir dijital hikâyeden aldıkları toplam puanlarına ilişkin t testi sonuçları Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17. Öğrencilerin Yaratıcı Düşünme Becerisi Puanlarına İlişkin Eşleştirilmiş t Testi Sonuçları

	Değişkenler	N	\bar{X}	SS	t	df	p
Çift 1	Yaratıcı Düşünme. Tema 1	20	1,5847	,28905	-2,625	19	,017
	Yaratıcı Düşünme. Tema 2	20	1,8365	,41594			
Çift 2	Yaratıcı Düşünme. Tema 1	20	1,5847	,28905	-7,603	19	,000
	Yaratıcı Düşünme. Tema 3	20	2,4140	,30461			
Çift 3	Yaratıcı Düşünme. Tema 1	20	1,5847	,28905	-4,302	19	,000
	Yaratıcı Düşünme. Tema 4	20	2,0749	,43832			
Çift 4	Yaratıcı Düşünme. Tema 2	20	1,8365	,41594	-5,220	19	,000
	Yaratıcı Düşünme. Tema 3	20	2,4140	,30461			
Çift 5	Yaratıcı Düşünme. Tema 2	20	1,8365	,41594	-2,039	19	,056
	Yaratıcı Düşünme. Tema 4	20	2,0749	,43832			
Çift 6	Yaratıcı Düşünme. Tema 3	20	2,4140	,30461	3,212	19	,005
	Yaratıcı Düşünme. Tema 4	20	2,0749	,43832			

Tablo 17’de öğrencilerin 1. tema ön test, 2. tema ara ölçüm, 3. tema son test ve 4. tema kalıcılık puanlarına ait eşleştirilmiş t testi sonuçları görülmektedir. Elde edilen sonuçlara göre, öğrencilerin ön test ile ara ölçüm puanları arasında (t: -2,625, $p < .05$), ön test ile son test puanları arasında (t: -7,603, $p < .05$), ön test ile kalıcılık testi puanları arasında (t: -4,302, $p < .05$), ara ölçüm ile son test puanları arasında (t: -5,220, $p < .05$) ve son test ile kalıcılık testi puanları arasında (t: 3,212, $p < .05$) anlamlı bir artış olduğu görülmüştür. Öğrencilerin ön test yaratıcı düşünme puan ortalaması \bar{X} : 1,58, ara ölçüm yaratıcı düşünme puan ortalaması \bar{X} : 1,83, son test yaratıcı düşünme puan ortalaması \bar{X} : 2,41’dir. Bu bulgulara göre öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisi puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde yükseldiği görülmektedir. Bu bulgu; dijital hikâye oluşturma etkinliklerinin, öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisine katkı sağladığını göstermektedir.

Elde edilen yaratıcı düşünme puanlarının değişimini gösteren grafik Şekil 11’de sunulmuştur.



Şekil 11. Yaratıcı Düşünme Becerisi Puanlarına Ait Grafik

Çalışma grubu öğrencileri 7. sınıf Türkçe dersi temalarına ilişkin dijital hikâyelerini bireysel olarak oluşturmuşlardır. Dijital hikâyeler araştırmacı tarafından geliştirilen “Dijital Hikâyelerde Yaratıcı Düşünme Becerisini Puanlama Anahtarı” ile üç alan uzmanı tarafından puanlanmıştır. Elde edilen bulgular dijital hikâye anlatımının 21. yüzyıl becerilerinden olan yaratıcı düşünme becerisini geliştirdiğini göstermiştir.

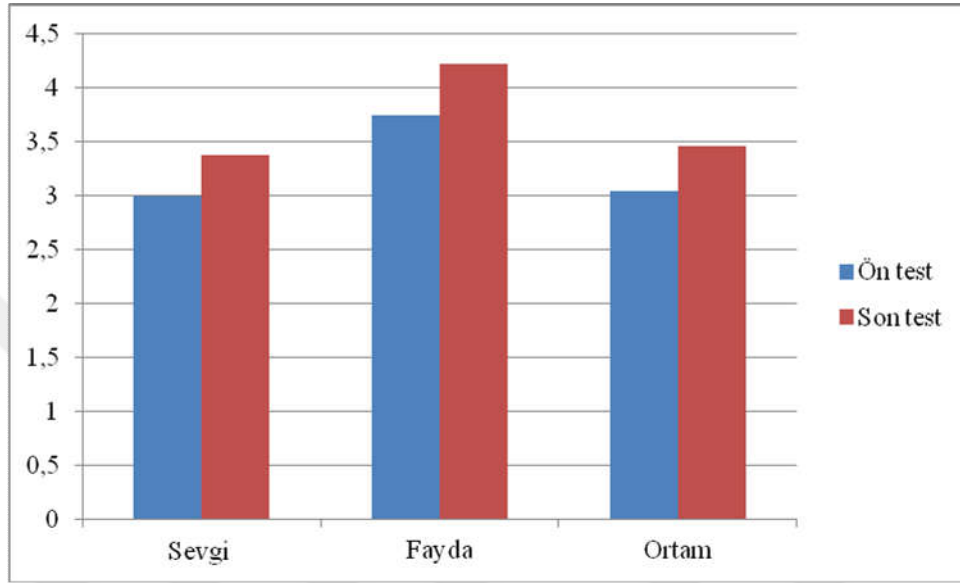
4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular: Dijital Hikâye Oluşturma Sürecinin Hikâye Yazmaya İlişkin Tutuma Etkisi

Araştırma kapsamında çalışma grubunun hikâye yazmaya yönelik ön test ve son test verileri Tablo 18 ve Şekil 12’de sunulmuştur.

Tablo 18. Uygulama Öncesi ve Sonrası Hikâye Yazma Tutum Ölçeği Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları*

	n	\bar{x}	SS	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	p
Ön test	20	3,22	0,843	7	8,21	57,5	-1,774	,076
Son test	20	3,65	0,834	13	11,73	152,5		

*Negatif Sıralar Temeline Dayalı



Şekil 12. Ön Test-Son Test Hikâye Yazma Tutum Ölçeği Boyutlar Arası Bulguları

Çalışma grubu öğrencilerine araştırmacı tarafından geliştirilen “Ortaokul Öğrencileri İçin Hikâye Yazma Tutum Ölçeği” ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Ulaşılan veriler SPSS programı kullanılarak analiz edilmiştir. Tablo 18’de verilen analiz sonuçlarına göre, araştırmaya katılan öğrencilerin hikâye yazmaya yönelik tutum ölçeğinden aldıkları uygulama öncesi ve sonrası puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ($p > .05$). Elde edilen bulgular ön teste göre son test puanını düşüren öğrenci sayısının 7, yükselten öğrenci sayısının ise 13 olduğunu göstermektedir. Tablo 18 incelendiğinde çalışma grubunun hikâye yazma son test ortalamalarının ($\bar{x}=3,65$), ön test ortalamalarından ($\bar{x}=3,22$) daha yüksek olduğu görülmektedir. Son testten aldıkları puan daha yüksek olsa da istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı görülmüştür. Şekil 12 incelendiğinde öğrencilerin hikâye yazmaya yönelik tutum düzeylerinin en çok “fayda” boyutunda arttığını söyleyebiliriz.

Ölçeğin aralık genişliğinin, “dizi genişliği/yapılacak grup sayısı” (Tekin, 1996) formülü ile hesaplanması göz önünde tutulduğunda araştırmada elde edilen verilerin değerlendirilmesinde esas alınan aritmetik ortalama aralıkları: “1,00-1,80=Hiç Katılmıyorum”, “1,81-2,60=Katılmıyorum”, “2,61-3,40=Kararsızım”, “3,41-4,20=Katılıyorum” ve “4,21-5,00=Tamamen Katılıyorum” şeklindedir. Puanlar 5,00’e yaklaştıkça öğrencilerin önermeye katılım düzeylerinin yüksek, 1,00’e yaklaştıkça ise düşük olduğu kabul edilmiştir. Ölçekte yer alan olumsuz cümle köküne sahip madde ise ters çevrilerek analiz yapılmıştır. Tablo 18’de görüldüğü gibi, çalışma grubu öğrencilerinin hikâye yazmaya yönelik tutumları “ön test” (=3,22) verisinde “kararsızım” aralığındadır. “Son test” (=3,65) verisinde ise öğrencilerin hikâye yazmaya yönelik tutumları “katılıyorum” aralığındadır.

Elde edilen bu bulgulara göre öğrencilerin hikâye yazmaya yönelik tutumlarının uygulamanın başında çok düşük düzeyde olmadığı görülmektedir. Bu durumun yapılan uygulamanın öğrencilerin tutumlarında istatistiksel açıdan bir değişiklik meydana getirmemesinin sebeplerinden biri olabileceği düşünülmektedir.

4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular: Dijital Hikâye Oluşturma Sürecinin Yaratıcı Düşünme Becerisi Üzerinde Kalıcılık Testi Sonuçları

Çalışma grubuyla gerçekleştirilen 3. tema yani son test uygulamasından üç hafta sonra kalıcılık testi uygulanmıştır. Bu bölümde kalıcılık testine ait veriler sunulmuştur.

Çalışma grubunun kalıcılık testi puanlarını gösteren eşleştirilmiş t testi sonuçları Tablo 19’da verilmiştir.

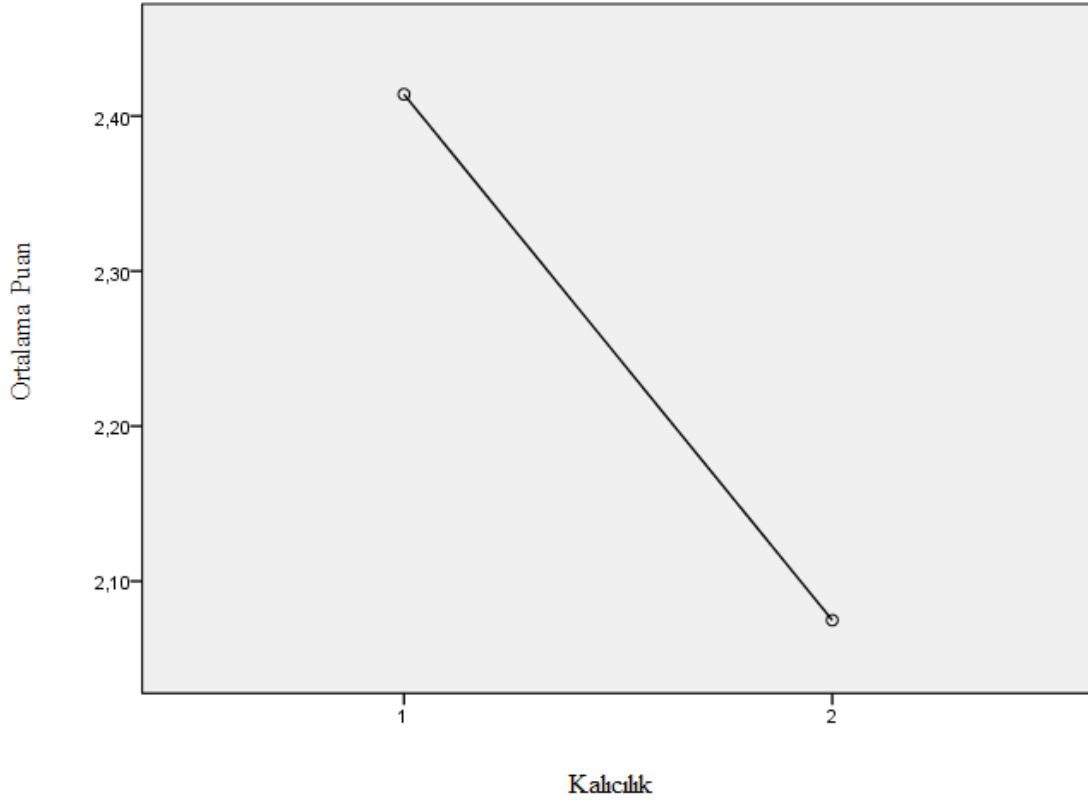
Tablo 19. Öğrencilerin Kalıcılık Testi Puanlarına İlişkin Eşleştirilmiş t Testi Sonuçları

Değişkenler	N	\bar{X}	SS	t	df	p
Çift 1 Yaratıcı Düşünme. Tema 3	20	2,4140	,30461	3,212	19	0,05
Yaratıcı Düşünme. Tema 4	20	2,0749	,43832			

Tablo 19’da çalışma grubunun kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan eşleştirilmiş t testi sonuçları verilmiştir. Buna göre, çalışma grubunun son test puan ortalaması ($\bar{x}= 2,41$) ile kalıcılık testi

puan ortalaması ($\bar{x}= 2,07$) arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür (t: 3,212, $p< .05$).

Kalıcılık testi puanlarının değişimini gösteren grafik Şekil 13’de sunulmuştur.



Şekil 13. Kalıcılık Testi Puanlarına Ait Grafik

Kalıcılık testi puan ortalamalarına göre çalışma grubunun son test puan ortalamasının kalıcılık testi puan ortalamasından daha yüksek bir değere sahip olduğu görülmüştür. Kalıcılık testi yaratıcı düşünme puan ortalamasında yaşanan düşüşün kalıcılık testlerinin doğası gereği olduğu düşünülmektedir.

4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular: Dijital Hikâye Oluşturma Etkinlikleri Üzerine Öğrenci Görüşleri

Araştırma kapsamında çalışma grubunun dijital hikâye oluşturmaya yönelik görüşlerine ait veriler aşağıda sunulmuştur.

“Dijital hikâye oluşturma etkinlikleri üzerine düşünceler” temasına ait kodlar “Dijital hikâye oluşturma etkinlikleri ile ilgili neler düşünüyorsunuz? Açıklayınız.” sorusundan elde edilmiştir. Birinci temaya ait bulgular Tablo 20’de gösterilmiştir.

Tablo 20. Dijital Hikâye Oluşturma Etkinlikleri Üzerine Düşünceler

Kategoriler	f	%
Eğlenceli olma	17	85
Hem hikâye yazma yeteneğini hem kodlama yeteneğini geliştirme	4	20
Hayal gücünü geliştirme	4	20
Kişisel gelişimi sağlama	4	20
Kodlamada zorluk yaşama	2	10
Sıkıcı olma	2	10

“Dijital hikâye oluşturma etkinlikleri üzerine düşünceler” teması altında öğrencilerin görüşleri altı kategoride toplanmıştır. Öğrenci görüşleri incelendiğinde, % 85’inin dijital hikâye oluşturma etkinliklerini eğlenceli bulduğu ve öğrencilerin çoğunun olumlu görüş belirttiği görülmüştür. Öğrencilerin %10’u kodlamada zorluk yaşadığı ve %10’u da etkinlikleri sıkıcı bulduğu için dijital hikâye oluşturma etkinlikleri hakkında olumsuz görüş belirtmiştir.

Öğrenciler tarafından belirtilen bazı görüşler aşağıdaki gibidir:

Gayet eğlenceli bir etkinlikti. Düşünmemi geliştirdi (Ö1).

Çok eğleniyorum. Kendimi hikâye yazmakta geliştiriyorum (Ö3).

Yazdığım hikâyede çok ayrıntı yaptığımdan dijitalle çevirmem çok zor oldu (Ö5).

Hikâye yazmak güzel ama kodlama yapmak sıkıcı çünkü bilgisayar kullanmayı sevmiyorum (Ö8).

Hayal gücümün gelişmesine yardımcı oldu (Ö11).

Eğlenceli, hayal gücü geliştiriyor ve programlamada bilgi sahibi yapıyor (Ö13).

“Dijital hikâye oluşturma öncesi hazırlıklar” temasına ait alt temalar “Beyin fırtınası hakkında ne düşünüyorsunuz? Kısaca açıklama yapınız.”, “Taslak hikâye yazma hakkında ne düşünüyorsunuz? Kısaca açıklama yapınız.”, “Hikâye tahtası oluşturma hakkında ne düşünüyorsunuz? Kısaca açıklama yapınız” ve “Dijital hikâye kontrol listesi hakkında ne düşünüyorsunuz? Kısaca açıklama yapınız.” sorularından elde edilmiştir. İkinci temaya ait bulgular Tablo 21’de gösterilmiştir.

Tablo 21. Dijital Hikâye Oluşturma Öncesi Hazırlıklar Üzerine Düşünceler

Alt temalar	Kategoriler	f	%
Beyin fırtınası	Düşünmeyi sağlama	7	35
	Eğlenceli bulma	3	15
	Hikâye yazmada kolaylık sağlama	3	15
	Yararlı bulma	3	15
Taslak hikâye	Yararlı bulma	6	30
	Dijital hikâyeyi kolaylaştırma	5	25
	Düşünmeyi sağlama	3	15
	Eğlenceli bulma	2	10
	Sıkıcı bulma	1	5
	Yorucu bulma	1	5
Hikâye tahtası	Dijital hikâyeyi kolaylaştırma	5	25
	Planlı çalışmayı sağlama	3	15
	Zor bulma	3	15
	Sıkıcı bulma	2	10
	Gereksiz bulma	2	10
	Hikâye hakkında bilgi toplama	6	30
Kontrol listesi	Güzel bulma	3	15
	Özeleştiri yapma	3	15
	Gereksiz bulma	3	15
	Hikâyeyi geliştirmeyi sağlama	2	10

“Dijital hikâye oluşturma öncesi hazırlıklar üzerine düşünceler” temasında öğrencilerin görüşleri 4 alt tema ve 20 kategori altında toplanmıştır. Öğrencilerin görüşleri incelendiğinde %35’inin beyin fırtınası tekniğinin düşünmeyi sağladığını belirttiği görülmüştür. Öğrencilerin çoğu (%80) beyin fırtınası tekniği hakkında olumlu görüş belirtmiştir.

Taslak hikâye alt teması altında öğrencilerin görüşleri en çok yararlı bulma (%35) kategorisinde birleşmiştir. “Dijital hikâyeyi kolaylaştırma (%25)”, “Düşünmeyi sağlama (%15)” ve “Eğlenceli bulma (%10)” kategorileri altında öğrenciler olumlu görüşlerini belirtirken; “Sıkıcı bulma (%5)” ve “Yorucu bulma (%5)” kategorileri altında olumsuz görüşlerini belirtmişlerdir.

Hikâye tahtası alt teması incelendiğinde öğrenci görüşlerinin, “Dijital hikâyeyi kolaylaştırma (%25)”, “Planlı çalışmayı sağlama (%15)”, “Zor bulma

(%15)”, “Sıkıcı bulma (%15)” ve “Gereksiz bulma (%15)” kategorileri altında birleştiği görülmüştür.

Kontrol listesi alt temasında “Hikâye hakkında bilgi toplama (%30)”, “Güzel bulma (%15)”, “Özeleştiri yapma (%15)”, “Gereksiz bulma (%15)” ve “Hikâyeyi geliştirmeyi sağlama (%10)” kategorileri altında öğrencilerin görüşleri birleşmiştir.

Öğrenciler tarafından belirtilen bazı görüşler aşağıdaki gibidir:

“Beyin fırtınası hakkında ne düşünüyorsunuz? Kısaca açıklama yapınız.”

Eğlenceliydi (Ö1).

Beyin fırtınası sayesinde hikâyeleri daha kolay yazabiliyorum (Ö2).

Hikâyeyi kafamda tasarlamama yardımcı oluyor severim (Ö6).

Hikâye yazma öncesi verimli oluyor (Ö9).

“Taslak hikâye yazma hakkında ne düşünüyorsunuz? Kısaca açıklama yapınız.”

Bence çok yararlı yazdığımız hikâyeyi unutmamamızı sağlıyor (Ö5).

Yararlı bir şey (Ö7).

Elimde yapacaklarım yazdığı için işim kolaylaştı (Ö13).

Eğlendim ve bilmediğim bazı şeyler öğrendim (Ö1).

Biraz beyin yoruyordu (Ö4).

Biraz sıkıcı ve yoruluyorum (Ö14).

“Hikâye tahtası oluşturma hakkında ne düşünüyorsunuz? Kısaca açıklama yapınız.”

Dijital hikâyemi daha kolay bitirmemi sağladığı için iyiydi (Ö10).

Planlı olduğumuz için yararlı (Ö20).

Zor ama yapıyorum (Ö14).

Bence sıkıcı bir şey (Ö8).

Bence ona hiç gerek yok (Ö5).

“Dijital hikâye kontrol listesi hakkında ne düşünüyorsunuz? Kısaca açıklama yapınız.”

Eksiklerimiz ortaya çıkıyor (Ö19).

Hikâyede ne yaptığımızı belirtiyor bence çok iyi (Ö5).

Bence gereksiz (Ö6).

Güzel etkili oluyor (Ö12).

Hepsi tick olana kadar uğraşıyorum bu da benim daha iyi sonuç çıkarmamı sağlıyor yani iyi bir şey (Ö7).

“Yaratıcı düşünme” temasına ait alt temalar; yaratıcı düşünmenin boyutları ve dijital hikâye yazma ile ilgili cümlelere öğrencilerin katılıp katılmadıklarını belirten açıklamalarından elde edilmiştir. Öğrencilerin %90’ı “Dijital hikâye oluşturma etkinlikleri, birçok farklı düşünceler ve çözüm yolları üretmemi sağlamıştır.” ifadesini “Katılıyorum” olarak cevaplamıştır. Öğrencilerin %75’i “Dijital hikâye oluşturma etkinlikleri, olaylar arasında daha kolay ilişki kurmamı sağlamıştır.” ifadesini “Katılıyorum” olarak cevaplamıştır. Öğrencilerin %85’i “Dijital hikâye oluşturma etkinlikleri, kelime dağarcığımanın gelişmesine ve yazma sırasında bu dağarcığı daha aktif, doğru kullanmama katkı sağlamıştır.” ifadesini ve “Dijital hikâye oluşturma etkinlikleri, hayal gücümü kullanmamı sağlamıştır.” ifadesini “Katılıyorum” olarak cevaplamıştır. Öğrencilerin %80’i “Dijital hikâye oluşturma etkinlikleri, özgün hikâyeler yazmamı sağlamıştır.” ifadesini ve “Dijital hikâye oluşturma etkinlikleri, sırasında medya unsurlarını (resim, müzik, ses vb.) kullanmak, hikâye yazmamı kolaylaştırmış ve anlatımı zenginleştirmiştir.” ifadesini “Katılıyorum” olarak cevaplamıştır. Öğrencilerin %90’ı “Dijital hikâye oluşturma etkinlikleri, hikâyenin unsurlarını belirlemede katkı sağlamıştır.” ifadesini “Katılıyorum” olarak cevaplamıştır.

Üçüncü temaya ait bulgular Tablo 22’de gösterilmiştir.

Tablo 22. Yaratıcı Düşünme Üzerine Düşünceler

Alt temalar	Kategoriler	f	%
Farklı bakış açısı	Düşünmeyi sağlama	5	25
	Farklı düşünmeyi sağlama	3	15
	Hayal gücünü geliştirme	3	15
	Eğitici olma	2	10
	Kendini ifade etme	1	5
Analitik düşünme	Hikâye unsurları arasında bağlantı kurma	5	25
	Hikâye yazmayı geliştirme	4	20
	Hikâye yazmayı kolaylaştırma	2	10
	Hikâyeyi kurgulayabilme	1	5

Akıcılık	Kelime hazinesini geliştirme	10	50
	Hikâye yazmayı geliştirme	2	10
	Anlamlı cümle kurma	1	5
	Kelimeleri doğru kullanma	1	5
Hayal gücü	Hayal gücünü geliştirme	7	35
	Düşünmeyi kolaylaştırma	3	15
	Yazmayı kolaylaştırma	2	10
	Çok yönlü düşünmeyi sağlama	1	5
Özgünlük	Kendine özgü hikâye yazma	6	30
	Hikâye yazmayı geliştirme	3	15
	Akıcı düşünmeyi sağlama	2	10
Çoklu ortam	Hikâyeyi güzelleştirme	3	15
	Hikâye yazmayı kolaylaştırma	2	10
	Anlatımı zenginleştirme	2	10
	Daha anlaşılır olma	2	10
	Görselleştirme	1	5
İçerik	Hikâyenin unsurlarını belirlemeyi sağlama	4	20
	Kolaylaştırma	4	20

“Yaratıcı düşünme” temasında öğrencilerin görüşleri 7 alt tema ve toplam 27 kategori altında toplanmıştır. “Farklı bakış açısı” alt temasında öğrencilerin görüşleri incelendiğinde, öğrencilerin %25’i dijital hikâye oluşturma etkinliklerinin düşünmeyi sağladığını belirtmiştir. Ayrıca öğrenciler tarafından dijital hikâye oluşturma etkinliklerinin farklı düşünmeyi sağladığı (%25) ve hayal gücünü geliştirdiği (%25) belirtilmiştir. Bu bulgular Tablo 22’de yer alan en dikkat çekici sonuçlardır. “Analitik düşünme” alt temasında öğrencilerin görüşleri incelendiğinde öğrencilerin %25’i dijital hikâye oluşturma etkinlikleri sayesinde hikâye unsurları arasında kolay ilişki kurabildiğini belirtmişlerdir. Ayrıca öğrenciler bu sayede daha iyi hikâye yazdıklarını (%20) ve hikâye yazmanın kolaylaştığını (%10) belirtmişlerdir. “Akıcılık” alt temasında öğrencilerin %50’si tarafından dijital hikâye oluşturma etkinlikleri sayesinde kelime dağarcıklarının geliştiği belirtilmiştir. “Hayal gücü” alt temasında öğrencilerin %35’i tarafından dijital hikâye oluşturma etkinliklerinin hayal

gücünü geliştirdiği belirtilmiştir. “Düşünmeyi kolaylaştırma (%15)” ve “Yazmayı kolaylaştırma (%10)” öğrenciler tarafından belirtilen diğer görüşlerdir. “Özgünlük” alt temasında öğrencilerin %30’u dijital hikâye oluşturma etkinlikleri sayesinde kendine özgü hikâye yazabildiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca bu sayede daha iyi hikâye yazdıklarını (%15) ve akıcı düşünebildiklerini (%10) belirtmişlerdir. “Çoklu ortam” alt temasında öğrencilerin %15’i medya unsurlarının hikâyeyi güzelleştirdiğini belirtmişlerdir. Ayrıca “Hikâye yazmayı kolaylaştırma (%10)”, “Anlatımı zenginleştirme (%10)” ve “Daha anlaşılır olma (%10)” görüş birliğine varılan diğer kategorilerdir. Son olarak “İçerik” alt teması altında dijital hikâye oluşturma etkinliklerinin, hikâyenin unsurlarını belirlemeyi sağladığı (%20) ve kolaylaştırdığı (%20) belirtilmiştir.

Öğrenciler tarafından belirtilen bazı görüşler aşağıdaki gibidir:

“Dijital hikâye oluşturma etkinlikleri, birçok farklı düşünceler ve çözüm yolları üretmemi sağlamıştır.”

Katılıyorum çünkü düşünmemi sağlıyor (Ö6).

Katılıyorum çünkü ayrıntıları düşünüyorum ve bu da benim farklı açıdan bakmamı sağlıyor (Ö7).

Katılıyorum çünkü kendimi açıklamama ve hayal gücümü geliştirmeme yardımcı oluyor (Ö16).

Katılıyorum çünkü eğitici faaliyet (Ö12).

“Dijital hikâye oluşturma etkinlikleri, olaylar arasında daha kolay ilişki kurmamı sağlamıştır.”

Katılıyorum çünkü olaylar arasında ilişki kuruyorum (Ö20).

Katılıyorum çünkü hikâye yazmamı geliştiriyor (Ö9).

Katılıyorum çünkü hikâyeyi daha kolay yazmamı sağladı (Ö2).

Katılıyorum çünkü hikâyeyi kurgulayabiliyorum (Ö6).

“Dijital hikâye oluşturma etkinlikleri, kelime dağarcığımın gelişmesine ve yazılarımda bu dağarcığı daha aktif, doğru kullanmama katkı sağlamıştır.”

Katılıyorum çünkü yazarken birçok kelime kullanıyoruz (Ö19).

Katılıyorum çünkü daha güzel yazıyorum (Ö4).

Katılıyorum çünkü Türkçe dersinde cümleleri daha anlamlı kurmama yardım etti (Ö1).

Katılıyorum çünkü kelimeleri daha doğru kullanmamı sağladı (Ö2).

“Dijital hikâye oluşturma etkinlikleri, hayal gücümü kullanmamı sağlamıştır.”

Katılıyorum çünkü daha iyi düşünüyorum (Ö11).

Katılıyorum çünkü artık daha kolay hayal kurabiliyorum (Ö13).

Katılıyorum çünkü hayal gücüm yazı yazmayı kolaylaştırıyor (Ö8).

Katılıyorum çünkü daha yönlü düşünüyorum (Ö12).

“Dijital hikâye oluşturma etkinlikleri, özgün hikâyeler yazmamı sağlamıştır.”

Katılıyorum çünkü yeni yeni şeyler yazıyorum (Ö12).

Katılıyorum çünkü son yazdığım hikâyeler daha güzel oldu (Ö1).

Katılıyorum çünkü hikâye yazdıkça daha fazla fikir üretiyorum (Ö7).

“Dijital hikâye oluşturma etkinlikleri, sırasında medya unsurlarını (resim, müzik, ses vb.) kullanmak, hikâye yazmamı kolaylaştırmış ve anlatımı zenginleştirmiştir.”

Katılıyorum çünkü medya unsurları anlatımı geliştiriyor (Ö9).

Katılıyorum çünkü hikâyeyi kolaylaştırmış ve anlatımı zenginleştirmiştir (Ö1).

Katılıyorum çünkü görsel daha iyi (Ö8).

Katılıyorum çünkü daha anlaşılır oluyor (Ö12).

“Dijital hikâye oluşturma etkinlikleri, hikâyenin unsurlarını belirlemede katkı sağlamıştır.”

Katılıyorum çünkü unsurları belirlemede yardımcı oldu (Ö2).

Katılıyorum çünkü sonraki hikâyelerimde bu konuda hızlandım (Ö13).

“Türkçe dersi üzerindeki etki” temasına ait alt kategoriler “Dijital hikâye oluşturma etkinliklerinin Türkçe derslerinde faydalı olacağını düşünüyor musunuz? Eğer cevabınız “Evet” ise aşağıda yazılı olan maddelerden sizin için uygun olanları seçip kısaca açıklayınız. İsterseniz siz de maddeler ekleyebilirsiniz.” sorusundan elde edilmiştir. Bu soruya öğrencilerin %90’ı “Evet” olarak cevap vererek dijital hikâye oluşturma etkinliklerinin Türkçe derslerinde faydalı olacağını belirtmiştir.

Öğrencilerin %70’inin “Yaratıcılık” ve “Yazmayı kolaylaştırma” maddelerine, %60’ının “Yazmayı sevme” maddesine, %50’sinin “Başarı” ve “Dil

becerilerinin gelişimi” maddelerine, %35’inin ise “Derse karşı ilgi” maddesine katıldığı görülmüştür. Bulgular Tablo 23’te gösterilmiştir.

Tablo 23. Dijital Hikâye Oluşturma Etkinliklerinin Türkçe Dersi Üzerindeki Etkisi

Alt temalar	Kategoriler	f	%
Yaratıcılık	Hayal gücünü geliştirme	6	30
	Yaratıcı düşünme	3	15
	Yaratıcı hissetme	2	10
Yazmayı kolaylaştırma	Yazmayı geliştirme	5	25
	Hikâye yazmada kolaylık sağlama	3	15
	Kelime dağarcığını geliştirme	2	10
	Düşünmeyi sağlama	2	10
Yazmayı sevme	Yazma isteğini artırma	7	35
	Eğlenme	3	15
Başarı	Düşünme becerisini geliştirme	2	10
	Derse ilgiyi artırma	2	10
	Daha başarılı hissetme	2	10
	Kelime dağarcığını geliştirme	1	5
Dil becerilerinin gelişimi	Kelime dağarcığını geliştirme	5	25
	Yazmayı geliştirme	2	10
	Kişisel gelişimi sağlama	2	10
Derse karşı ilgi	Derse karşı ilgiyi artırma	6	30

“Yaratıcılık” alt temasında öğrencilerin görüşleri üç kategori altında toplanmıştır. Tablo incelendiğinde, öğrencilerin %30’unun Türkçe derslerinde dijital hikâye oluşturma etkinlikleri ile hayal güçlerinin gelişeceğini belirttiği görülmüştür. Ayrıca “Yaratıcı düşünme (%15)” ve “Yaratıcı hissetme (%10)” kategorileri de elde edilen diğer önemli bulgulardır. “Yazmayı kolaylaştırma” alt temasında öğrencilerin görüşleri dört kategori altında toplanmıştır. Öğrencilerin görüşleri incelendiğinde % 25’inin Türkçe derslerinde dijital hikâye oluşturma etkinlikleri ile yazma becerilerinin gelişeceğini belirttiği görülmüştür. Ayrıca öğrenciler daha kolay hikâye yazma (%15), kelime dağarcığını geliştirme (%10) ve düşünmeyi sağlama (%10) bakımından gelişim göstereceklerini düşünmüşlerdir. “Yazmayı sevme” alt temasında öğrencilerin görüşleri “Yazma isteğini artırma (%35)” kategorisi altında birleşmiştir. Ayrıca öğrenciler tarafından dijital hikâye oluşturma etkinliklerinin

Türkçe dersini eğlenceli (%10) hale getireceği belirtilmiştir. “Başarı” alt temasında “Düşünme becerisini geliştirme (%10)”, “Derse ilgiyi artırma (%10)”, “Daha başarılı hissetme (%10)” elde edilen önemli bulgulardır. “Dil becerilerinin gelişimi” alt teması altında öğrencilerin görüşlerinin çoğu “Kelime dağarcığını geliştirme (%25)” kategorisinde birleşmiştir. Ayrıca öğrenciler tarafından Türkçe derslerinde yapılacak dijital hikâye oluşturma etkinliklerinin yazmayı geliştireceği (%10) ve kişisel gelişimi sağlayacağı (%10) belirtilmiştir. Son olarak “Derse karşı ilgi” alt temasında öğrencilerin görüşlerinin çoğu “Derse karşı ilgiyi artırma (%30)” kategorisi altında birleşmiştir. Öğrenciler dijital hikâye oluşturma etkinliklerinin Türkçe dersine karşı ilgilerini artıracığını belirtmişlerdir.

“Dijital hikâye oluşturma etkinliklerinin Türkçe derslerinde faydalı olacağını düşünüyor musunuz?” sorusuna “Hayır” cevabı veren iki öğrenci Türkçe öğretmenlerinin kendilerinden böyle bir şey istemediğini belirtmişlerdir.

Öğrenciler tarafından belirtilen bazı görüşler aşağıdaki gibidir:

Yaratıcılık çünkü benim hayal gücümü genişletiyor (Ö16).

Yaratıcılık çünkü yazılar yazarken daha yaratıcı düşünebiliyorum (Ö18).

Yaratıcılık çünkü hikâye yazınca kendimi yaratıcı hissediyorum (Ö8).

Yazmayı kolaylaştırma çünkü daha rahat yazıyorum (Ö14).

Yazmayı kolaylaştırma çünkü sürekli hikâye yazınca alıştım bu yüzden daha hızlı yazarım (Ö2).

Yazmayı kolaylaştırma çünkü kelime dağarcığımı zenginleştirir (Ö10).

Yazmayı kolaylaştırma çünkü hızlı düşünebilirim (Ö20).

Yazmayı sevme çünkü eğlenceli (Ö18).

Yazmayı sevme çünkü yazıya olan sevgimi artırıyor (Ö16).

Başarı çünkü düşünme becerim gelişti (Ö1).

Başarı çünkü derse katılımlarım arttı (Ö3).

Başarı çünkü başarımlarım biraz daha arttı (Ö4).

Başarı çünkü kelime dağarcığım gelişir (Ö8).

Dil becerilerinin gelişimi çünkü yazım yanlışları ve kelime dağarcığımı geliştirir (Ö7).

Dil becerilerinin gelişimi çünkü sürekli yazmak geliştiriyor (Ö11).

Dil becerilerinin gelişimi çünkü yazarak daha çok gelişirim (Ö20).

Derse karşı ilgi çünkü eğlenceli olacağından ilgi artar (Ö9).

“Geleneksel yazma etkinlikleri ve dijital hikâye” temasına ait alt temalar ve bu temalara ait kategoriler “Türkçe derslerinde sınıfta yaptığınız yazma etkinlikleri ile burada yaptığımız dijital hikâye oluşturma etkinlikleri arasında farklılıklar nelerdir? Kısaca açıklayınız?” sorusundan elde edilmiştir. Beşinci temaya ait bulgular Tablo 24’te gösterilmiştir.

Tablo 24. Geleneksel Yazma Etkinlikleri ve Dijital Hikâye Oluşturma Etkinlikleri Üzerine Düşünceler

Alt temalar	Kategoriler	f	%
Dijital hikâye etkinlikleri	Kolaylık	3	15
	Zorluk yaşama	2	10
	Eğlenme	2	10
	İletişim kurma	1	5
	Teknolojiyi kullanma	1	5
	Uygulamalı çalışma	1	5
Geleneksel yazma etkinlikleri	Yazma etkinliklerini yetersiz bulma	7	35
	Zorluk yaşama	1	5

“Geleneksel yazma etkinlikleri ve dijital hikâye” teması altında öğrencilerin görüşleri iki alt temada ve toplam sekiz kategoride toplanmıştır. Öğrencilerin görüşleri incelendiğinde, öğrencilerin %15’inin dijital hikâye oluşturma etkinliklerinde geleneksel yazma etkinliklerine kıyasla kolaylık yaşandığını belirttikleri görülmüştür. Bunun yanı sıra öğrencilerin %5’i tarafından da dijital hikâye etkinliklerinin geleneksel yazma etkinliklerine kıyasla zor olduğu belirtilmiştir. “Geleneksel yazma etkinlikleri” alt temasında dikkati çeken önemli bulgu öğrencilerin %35’i tarafından yazma etkinliklerinin yetersiz bulunmasıdır. Ayrıca öğrencilerin %15’i tarafından geleneksel yazma etkinlikleri ile dijital hikâye oluşturma etkinlikleri arasında bir fark olmadığı belirtilmiştir.

Öğrenciler tarafından belirtilen bazı görüşler aşağıdaki gibidir:

Burda dijital ve kolay (Ö12).

Burda bilgisayara geçiriyoruz. O da çok zor oluyor (Ö5).

Dijital hikâye etkinlikleri ile eğleniyorum (Ö20).

Sınıfta iki ya da daha fazla kişiyle konuşamıyoruz ama burada konuşabiliyoruz (Ö1).

Okulda kitapla burada bilgisayarla yapıp teknolojiye ayak uyduruyoruz (Ö11).

Dijital hikâyede uygulamalı eğitim kullandık. Okulda ise uygulama yok (Ö13).

Türkçe dersinde yazmıyoruz (Ö18).

Türkçe dersinde hikâye yazmakta zorlanıyorum çünkü bir fikir bulmak zor. Ama dijital hikâyede yaptığımız taslak hikâye ve hikâye tahtası fikri bulmamı ve hikâye yazmamı kolaylaştırdı (Ö3).

“Türkçe derslerinde dijital hikâye etkinlikleri” temasına ait alt temalar ve bu temalara ait kategoriler “Türkçe derslerinde dijital hikâye oluşturma etkinlikleri yapılmasını ister misiniz? Neden?” sorusundan elde edilmiştir. Bu soru, öğrencilerin %60’ı tarafından “Evet” olarak cevaplanmıştır. Son temaya ait bulgular Tablo 25’te gösterilmiştir.

Tablo 25. Türkçe Derslerinde Dijital Hikâye Oluşturma Etkinlikleri Yapılması Üzerine Görüşler

Alt temalar	Kategoriler	f	%
Dijital hikâye etkinlikleri yapılmalı	Eğlenceli olma	6	30
	Hayal gücünü geliştirme	1	5
	Başarılı olmayı sağlama	1	5
	Yaratıcı olmayı sağlama	1	5
	Derse ilgiyi artırma	1	5
	Hikâye yazmayı kolaylaştırma	1	5
	Faydalı olma	1	5
Dijital hikâye etkinlikleri yapılmamalı	Teknolojiyi daha fazla kullanma	1	5
	Kalabalık sınıfta olma	2	10
	Bilgisayar kullanmaktan hoşlanmama	2	10
	Gereksiz bulma	2	10
	Zor bulma	1	5

“Türkçe derslerinde dijital hikâye etkinlikleri” teması altında öğrencilerin görüşleri 2 alt temada ve toplam 12 kategoride toplanmıştır. Dijital hikâye etkinliklerinin yapılmasını isteyen öğrencilerin görüşleri “Eğlenceli olma (%30)”

kategorisi altında toplanmıştır. Ayrıca hayal gücünün gelişmesi, başarılı olma, yaratıcı olma, derse ilginin artması, daha kolay hikâye yazma, teknolojiyi kullanma ve faydalı bulma ise Türkçe dersinde dijital hikâye oluşturma etkinliklerinin yapılmak istenmesinin diğer nedenleridir. Dijital hikâye etkinliklerinin yapılmamasını isteyen öğrencilerin görüşleri “Kalabalık sınıfta olma (%10)”, “Bilgisayar kullanmaktan hoşlanmama (%10)”, “Gereksiz bulma (%10)” ve “Zor bulma (%5)” kategorileri altında toplanmıştır.

Öğrenciler tarafından belirtilen bazı görüşler aşağıdaki gibidir:

Olabilir çünkü eğlenceli (Ö18).

İsterim çünkü hayal gücümün daha çok gelişmesini isterim (Ö2).

İsterim çünkü dijital hikâye bana başarı katar, yaratıcı olmamı sağlar, derse ilgim artar (Ö3).

Evet. Yazmak biraz daha kolaylaşır (Ö4).

Evet. İsterim çünkü faydalı ve eğlenceli olur (9).

Evet. Çünkü teknolojiyi daha fazla kullanmalıyız (Ö11).

Gerek yok. Ayrıca sınıf çok kalabalık (Ö6).

Hayır. İstemem çünkü bilgisayar beni yoruyor (Ö17).

İstemem çünkü zor ve vakitin fazla olması gerekiyor (Ö19).

Çalışma grubu öğrencileri ile yapılan görüşmelerde araştırmacı tarafından geliştirilen “Dijital Hikâye Oluşturmaya Yönelik Öğrenci Görüşlerini Belirleme Formu” kullanılmıştır. Elde edilen bulgular bütün olarak değerlendirildiğinde dijital hikâye anlatımı, yapılan dijital hikâye oluşturma etkinlikleri, Scratch kodlama, yaratıcı düşünme becerisi ve dijital hikâye ile Türkçe derslerinde etkinliklerin uygulanması üzerine öğrenciler arasında farklı görüşlerin olduğu öğrencilerin ifadelerinden anlaşılmıştır.

4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular: Dijital Hikâye Oluşturma Süreci Gözlem Sonuçları

Araştırmanın bu bölümünde çalışma grubunun uygulama yaptıkları haftalar boyunca yapılan gözlem sonuçları sunulmuştur. Gözlem işlemi araştırmacı tarafından yapılmıştır. Gözlem yapılırken video kaydı alınmış ve araştırmacının kendisi

tarafından geliştirilen “Uygulama Gözlem Formu” kullanılmıştır. Gözlem sonuçları “Hiçbir zaman (1,00), bazen (2,00), genellikle (3,00), sık sık (4,00), her zaman (5,00)” olacak şekilde kodlanmıştır. Gözlemler dört farklı temada oluşturulan hikâyeler için toplamda 18 hafta boyunca yapılmıştır. Gözlem sonuçları “Sosyal ortam”, “Etkinlik süreci” ve “Sözel-sözel olmayan iletişim süreci” boyutlarına ilişkin bulgular olmak üzere üç başlık altında ele alınmıştır. Elde edilen gözlem bulgularına aşağıda yer verilmiştir.

4.5.1. Dijital Hikâye Oluşturma Sürecinde Sosyal Ortam Boyutuna Ait Bulgular

Çalışma grubu öğrencilerinin uygulama süresince gösterdikleri “Sosyal ortam” boyutuna ilişkin davranışlara ait aritmetik ortalama sonuçları Tablo 26’da verilmiştir.

Tablo 26. Sosyal Ortam Boyutuna Ait Gözlem Sonuçları

Sosyal Ortam		1. Uygulama	2. Uygulama	3. Uygulama	4. Uygulama
		\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}
Öğrenciler arası iletişim vardı.		2,00	3,00	3,00	4,00
Araştırmacı ile iletişim vardı.		5,00	5,00	5,00	5,00
Öğrenciler etkinlikle ilgili birbirlerine soru sordu.		5,00	4,50	3,00	2,25
Öğrenciler etkinlikle ilgili araştırmacıya soru sordu.		5,00	5,00	3,50	2,25
		4,25	4,37	3,68	3,37

Tablo 26’ya göre, çalışma grubunun sosyal ortam boyutuna ilişkin aritmetik ortalamasının iletişim ile ilgili alt ölçütlerde artış gösterdiği, soru sormak ile ilgili alt ölçütlerde düşüş yaşandığı belirlenmiştir. Genel olarak çalışma grubunda özellikle ilk

haftalarda soru sorma davranışları sık görülürken haftalar ilerledikçe bu davranışta azalma olmuş buna karşın öğrenciler arası iletişim artmıştır.

4.5.2. Dijital Hikâye Oluşturma Sürecinde Etkinlik Süreci Boyutuna Ait Bulgular

Çalışma grubu öğrencilerinin uygulama süresince gösterdikleri “Etkinlik süreci” boyutuna ilişkin davranışlara ait aritmetik ortalama sonuçları Tablo 27’de verilmiştir.

Tablo 27. Etkinlik Süreci Boyutuna Ait Gözlem Sonuçları

Etkinlik Süreci	1. Uygulama	2. Uygulama	3. Uygulama	4. Uygulama
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}
Öğrenciler aktif bir şekilde etkinliğe katıldılar.	3,00	4,25	5,00	4,50
Beyin fırtınası etkinliğine aktif bir şekilde katıldılar.	4,00	5,00	5,00	5,00
Taslak hikâye oluşturma sürecine aktif bir şekilde katıldılar.	3,00	4,00	4,00	4,00
Hikâye tahtası oluşturmaya istekli idiler.	2,00	2,00	3,00	3,00
Dijital hikâye kontrol listesini doldurmaya istekli idiler.	3,00	3,00	4,00	5,00
Medya unsurlarına ulaşmaya yönelik istekli idiler.	4,00	4,25	5,00	5,00
Kodlama programını hikâye oluşturmak için kullanmaya yönelik sorunlar yaşadılar.	5,00	3,00	2,25	2,00

Hikâye oluşturmaya yönelik birçok farklı düşünce ve çözüm yolları ürettiler.	2,00	2,25	3,75	3,00
	3,25	3,46	4,00	3,93

Tablo 27'ye göre, çalışma grubunun etkinlik süreci boyutunda dijital hikâye oluşturma etkinliğine aktif olarak katılma alt ölçütüne ilişkin aritmetik ortalamasının uygulamalar ilerledikçe arttığı görülmektedir. Haftalar ilerledikçe çalışma grubunun aktif olarak katılımının arttığı gözlenmiştir.

Tablo 27 incelendiğinde beyin fırtınası etkinliğine katılımın 1. uygulamadan itibaren yüksek olduğu görülmektedir. 1. uygulamada ilk kez yapılan beyin fırtınası etkinliğinden sonra öğrencilerin bu etkinlikle tanışmasıyla diğer uygulamalara da istekli katıldıkları gözlenmiştir.

Taslak hikâye oluşturma sürecine aktif katılım aritmetik ortalaması ilk uygulamada ($\bar{X} = 3,00$) iken diğer uygulamalarda ($\bar{X} = 4,00$)'dir. Öğrencilerin taslak hikâye oluşturma sürecinde özellikle ilk uygulamalarda yazma ile ilgili problem yaşadığı gözlenmiştir.

Hikâye tahtası oluşturmaya karşı istek ile ilgili alt ölçüte ilişkin aritmetik ortalamalar incelendiğinde öğrencilerin bu davranışı nadiren gerçekleştirdiği görülmektedir. Özellikle ilk uygulamalarda çalışma grubunun daha önce hiç hikâye tahtası doldurmamış olması sebebiyle bu konuda zorluk yaşadığı ve süreçte hikâye tahtasını doldurmaya karşı direnç gösterdikleri gözlenmiştir.

Dijital hikâye kontrol listesini doldurmaya ilişkin alt ölçüte ait aritmetik ortalamalarda haftalar ilerledikçe artış görülmüştür. Çalışma grubu öğrencilerinin dijital hikâye oluşturma sürecine alışmaları ile öz değerlendirme yapma isteklerinin arttığı gözlenmiştir.

Çalışma grubu, uygulama sürecinin başından itibaren medya unsurlarına ulaşmaya yönelik istekli olmuştur. Bu durumun bilgisayar kullanmaya yönelik istek ile doğru orantılı olduğu düşünülmektedir.

Çalışma grubu daha önce Scratch eğitimi alan öğrencilerden oluşmasına rağmen öğrencilerin Scratch programını hikâye oluşturmak için kullanmaya yönelik

sorunlar yaşadığı gözlenmiştir. Özellikle uygulama sürecinin başında araştırmacıya yöneltilen soruların çoğu yaşanan bu probleme yönelik olmuştur. Bu durumun bilişim ve teknoloji dersinde alınan kodlama eğitimi dışında herhangi bir derste kodlamaya yönelik bir uygulama yapılmaması ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Kodlamayı ilk defa Türkçe dersinde ve hikâye yazmada kullanacak olan öğrencilerin uygulama sürecinin başında bu zorluğu yaşaması doğal olarak gözlenmiştir. Fakat haftalar ilerledikçe yaşanan problemlerde düşüş olduğu görülmüştür.

Hikâye oluşturmaya yönelik birçok farklı düşünce ve çözüm yolları üretme ile ilgili alt ölçüte ilişkin aritmetik ortalamalar incelendiğinde 1. ve 2. uygulamalarda öğrencilerin bu davranışı nadiren gerçekleştirdiği görülmektedir. Özellikle 3. uygulamada öğrencilerin hikâye oluşturmaya yönelik birçok düşünce ürettiği ve dijital hikâyelerinde karşılaştıkları problemlere ilişkin çözüm yollarına kolayca ulaştığı gözlenmiştir.

4.5.3. Dijital Hikâye Oluşturma Sürecinde Sözel-Sözel Olmayan İletişim Süreci Boyutuna Ait Bulgular

Çalışma grubu öğrencilerinin uygulama süresince gösterdikleri “Sözel-Sözel Olmayan İletişim Süreci” boyutuna ilişkin davranışlara ait aritmetik ortalama sonuçları Tablo 28’de verilmiştir.

Tablo 28. Sözel-Sözel Olmayan İletişim Süreci Boyutuna Ait Gözlem Sonuçları

Sözel-Sözel İletişim	Olmayan	1. Uygulama	2. Uygulama	3. Uygulama	4. Uygulama
		\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}
Öğrenciler uygulama sürecinde hoşlandığını belirten ifadeler kullandılar.	uygulama ifadeler	2,00	2,75	3,75	3,50
Öğrencilerin ve uygulamadan hoşlandığını gösterdi.	jestleri ve mimikleri	2,00	2,75	3,75	3,50
		2,00	2,75	3,75	3,50

Tablo 28'e göre, çalışma grubunun sözel-sözel olmayan iletişim süreci boyutuna ilişkin aritmetik ortalamasının ilk uygulamalarda düşük düzeyde olduğu fakat son iki uygulamada bu boyutta artış olduğu gözlenmiştir. Daha önce karşılaşmadıkları dijital hikâye oluşturma sürecine alışan öğrencilerin özellikle 3. uygulamaya doğru etkinlikten hoşlandıklarını belirten ifadelerinde artış gözlenmiştir. 4. uygulamada kısmen yaşanan düşüşün sebebinin kalıcılık testlerinde yaşanabilecek bir durum olduğu düşünülmektedir.

Çalışma grubu öğrencileri ile yapılan 19 haftalık uygulama süreci boyunca video kaydı yapılmıştır. Verilerin analizi için araştırmacı tarafından geliştirilen "Uygulama Gözlem Formu" kullanılmıştır. Üç boyuta ait gözlem sonuçlarında ilk boyutta iletişim davranışında artış gözlenmiş olup soru sorma davranışında azalma görülmüştür. İkinci boyutta öğrencilerin etkinliklere katılma davranışında artış olduğu gözlenmiş olup Scratch kodlamada ilk başlarda sorun yaşamalarına rağmen zamanla azaldığı görülmüştür. Üçüncü boyuta ait gözlem sonuçlarına göre öğrencilerin davranışları, etkinliklerden hoşlandıklarını göstermiştir.

BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde, alt problem sırası dikkate alınarak araştırmanın bulgularına ilişkin sonuçlara ve bu sonuçlara bağlı olarak geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

5.1. Sonuçlar ve Tartışma

Bu araştırmanın temel amacı çerçevesinde dijital hikâye oluşturma ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin yaratıcı düşünme becerisine katkısı belirlenmiştir. Çalışma grubunun dijital hikâye puanlarından elde edilen eşleştirilmiş t testi sonuçları bir bütün olarak incelendiğinde öğrencilerin puanlarında anlamlı bir artış olduğu görülmüştür. Çalışma grubu öğrencileri tarafından oluşturulan dijital hikâyeler “akıcılık” boyutunda incelendiğinde ön test ile ara ölçüm puanları arasında (t: -3,140, p<.05), ön test ile son test puanları arasında (t: -7,932 p<.05) ve ara ölçüm ile son test puanları arasında (t: -4,297, p<.05) anlamlı bir artış olduğu bulunmuştur. Ayrıca ön test akıcılık puan ortalaması \bar{X} : 1,99, ara ölçüm akıcılık puan ortalaması \bar{X} : 2,33 ve son test akıcılık puan ortalaması \bar{X} : 2,76 olarak elde edilmiştir. Elde edilen bu sonuçlara göre dijital hikâye oluşturma becerisi, yaratıcı düşünme akıcılık boyutu üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir. Vinogradova, Linville ve Bickel (2011), bir dil merkezi öğrencileri ile yaptıkları dijital hikâye uygulamaları sonucu öğrencilerin yazılı ve sözlü dilde akıcılık geliştirdiklerini belirtmişlerdir. Duman ve Göçen (2015), sınıf öğretmenliği bölümünde okuyan üniversite öğrencileri ile yaptıkları araştırmalarında dijital hikâyenin yaratıcı yazma üzerine etkisini incelemiş ve dijital hikâye yönteminin öğrencilerin akıcı düşünmesine katkıda bulunduğunu belirtmişlerdir.

Çalışma grubu öğrencileri tarafından oluşturulan dijital hikâyeler “özgünlük” boyutunda incelendiğinde ön test ile ara ölçüm puanları arasında (t: -4,630, p<.05), ön test ile son test puanları arasında (t: -9,128, p<.05) ve ara ölçüm ile son test puanları arasında (t: -4,819, p<.05) anlamlı bir artış olduğu bulunmuştur. Ayrıca ön test özgünlük puan ortalaması \bar{X} : 1,40, ara ölçüm özgünlük puan ortalaması \bar{X} : 1,90 ve son test özgünlük puan ortalaması \bar{X} : 2,40 olarak elde edilmiştir. Elde edilen bu sonuçlara göre dijital hikâye oluşturma becerisi yaratıcı düşünme özgünlük boyutu

üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir. Chiang, Chiu ve Su (2016), ortaokul 6. sınıf öğrencileri ile gerçekleştirdikleri çalışmalarında öğrencilerin oluşturdukları dijital hikâyelerden elde edilen özgünlük puanlarında önemli bir fark görüldüğünü belirtmişlerdir. Del Moral, Bellver ve Guzmán-Duque (2019), çalışmalarında ilkökul öğrencileri ile çeşitli dijital hikâye oluşturma uygulamaları kullanarak hikâyeler geliştirmişlerdir. Araştırmalarının sonucuna göre dijital hikâye uygulamalarının özgünlüğü desteklediği belirtilmiştir.

Çalışma grubu öğrencileri tarafından oluşturulan dijital hikâyeler “hayal gücü” boyutunda incelendiğinde ön test ile son test puanları arasında ($t: -5,016$, $p < .05$) ve ara ölçüm ile son test puanları arasında ($t: -4,819$, $p < .05$) anlamlı bir artış olduğu bulunmuştur. Ayrıca ön test hayal gücü puan ortalaması $\bar{X}: 1,34$, ara ölçüm hayal gücü puan ortalaması $\bar{X}: 1,48$ ve son test hayal gücü puan ortalaması $\bar{X}: 2,34$ olarak elde edilmiştir. Elde edilen bu sonuçlara göre dijital hikâye oluşturma becerisi yaratıcı düşünme hayal gücü boyutu üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir. Burke ve Kafai (2010), ortaokul öğrencileri ile yaptıkları çalışmaları sonucunda Scratch programlama yoluyla oluşturulan dijital hikâyeler ile kullanıcıların hayal güçlerini kullanarak yaratıcı ve estetik özelliklere sahip kurgular oluşturduğunu belirtmişlerdir. Duveskog, Tedre, Sedano ve Sutinen (2012), 17 ortaokul öğrencisi ile gerçekleştirdikleri dijital hikâye atölyesi sonucu, yapılan çalışmaların öğrencilerin hayal güçlerini geliştirmeye yardımcı olduğunu belirtmişlerdir.

Çalışma grubu öğrencileri tarafından oluşturulan dijital hikâyeler “analitik düşünme becerisi” boyutunda incelendiğinde ön test ile son test puanları arasında ($t: -6,170$, $p < .05$) ve ara ölçüm ile son test puanları arasında ($t: -4,188$, $p < .05$) anlamlı bir artış olduğu bulunmuştur. Ayrıca ön test analitik düşünme becerisi puan ortalaması $\bar{X}: 1,60$, ara ölçüm analitik düşünme becerisi puan ortalaması $\bar{X}: 1,83$ ve son test analitik düşünme becerisi puan ortalaması $\bar{X}: 2,51$ olarak elde edilmiştir. Elde edilen bu sonuçlara göre dijital hikâye oluşturma becerisi, yaratıcı düşünmenin analitik düşünme boyutu üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir. Hung, Hwang ve Huang (2012), 5. sınıfta öğrenim gören 117 öğrenci ile deney ve kontrol grubu oluşturarak gerçekleştirdikleri araştırmalarında dijital hikâye ile proje tabanlı öğrenmenin deney grubu öğrencilerinin problem çözme becerisini artırdığını

belirtmiştir. Gimeno Sanz (2014)'ın çalışmasında üniversite 1. sınıfta öğrenim gören 26 öğrenci dijital hikâye projeleri gerçekleştirmişlerdir. Çalışma grubu öğrencileri dijital hikâyenin problem çözme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olduğunu belirtmişlerdir.

Çalışma grubu öğrencileri tarafından oluşturulan dijital hikâyeler “farklı bakış açısı” boyutunda incelendiğinde ön test ile son test puanları arasında ($t: -3,445$, $p<.05$) ve ara ölçüm ile son test puanları arasında ($t: -3,532$, $p<.05$) anlamlı bir artış olduğu bulunmuştur. Ayrıca ön test farklı bakış açısı puan ortalaması $\bar{X}: 1,30$, ara ölçüm farklı bakış açısı puan ortalaması $\bar{X}: 1,35$ ve son test farklı bakış açısı puan ortalaması $\bar{X}: 1,93$ olarak elde edilmiştir. Elde edilen bu sonuçlara göre dijital hikâye oluşturma becerisi yaratıcı düşünmenin farklı bakış açısı boyutu üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir. Gregori Signes (2008), İngilizceyi yabancı dil olarak öğrenen üniversite öğrencileri ile yaptığı çalışmasında öğrencilerin eğitsel dijital hikâyeler oluşturarak farklı bakış açılarını ifade etme şansını elde ettiğini belirtmiştir. Liu, Liu, Chen ve Liu (2010) tarafından yapılan araştırmada iş birliğine dayalı bir ortamda doğrusal ve doğrusal olmayan şekilde belirtilen yöntemler kullanılarak öğrenciler tarafından dijital hikâyeler oluşturulmuştur. 3. sınıfta öğrenim gören 57 öğrencinin katıldığı araştırmada öğrencilerin doğrusal olmayan yöntemle daha esnek ve farklı bakış açısı ile hikâyeler oluşturduğu belirtilmiştir.

Çalışma grubu öğrencileri tarafından oluşturulan dijital hikâyeler “medya unsurları” boyutunda incelendiğinde ön test ile son test puanları arasında ($t: -8,760$, $p<.05$) ve ara ölçüm ile son test puanları arasında ($t: -3,849$, $p<.05$) anlamlı bir artış olduğu bulunmuştur. Ayrıca ön test medya unsurlarını kullanma puan ortalaması $\bar{X}: 2,04$, ara ölçüm medya unsurlarını kullanma puan ortalaması $\bar{X}: 2,30$ ve son test medya unsurlarını kullanma puan ortalaması $\bar{X}: 2,72$ olarak elde edilmiştir. Elde edilen bu sonuçlara göre dijital hikâye oluşturma becerisi, çoklu medya unsurlarını yaratıcı bir şekilde kullanmada anlamlı bir etkiye sahiptir. Yamaç (2015), ilkokul 3. sınıf öğrencileri ile gerçekleştirdiği doktora tezinde öğrencilerin farklı medya unsurlarından oluşan dijital hikâyelerini ortaya koymalarının onların diğer uygulamalara katılma istediğini artırdığını ve bu gelişimlerinin sonucunda motivasyonlarının da arttığını belirtmiştir. Lim ve Noor (2019) tarafından ortaokul

öğrencileri ile gerçekleştirilen araştırmada öğrenciler tarafından geliştirilen dijital hikâyeler bir puanlama anahtarı kullanarak değerlendirilmiştir. Kullanılan puanlama anahtarında yer alan bir boyut “Görsellerin niteliği” olarak adlandırılmış ve bu boyutta öğrencilerden hikâyenin bölümleriyle eşleşen farklı ve uygun görselleri kullanmaları beklenmiştir. Buna göre yapılan değerlendirme sonucu görsellerin niteliği boyutunda öğrencilerin puanları arasında anlamlı bir fark elde edildiği belirtilmiştir.

Çalışma grubu öğrencileri tarafından oluşturulan dijital hikâyeler “içerik” boyutunda incelendiğinde ön test ile son test puanları arasında ($t: -4,811, p<.05$) ve ara ölçüm ile son test puanları arasında ($t: -3,674, p<.05$) anlamlı bir artış olduğu bulunmuştur. Ayrıca ön test içerik puan ortalaması $\bar{X}: 1,37$, ara ölçüm içerik puan ortalaması $\bar{X}: 1,62$ ve son test içerik puan ortalaması $\bar{X}: 2,20$ olarak elde edilmiştir. Elde edilen bu sonuçlara göre dijital hikâye oluşturma becerisi hikâyenin içeriğini oluşturan unsurları yaratıcı bir şekilde kullanmada anlamlı bir etkiye sahiptir. Dijital bir hikâye, geleneksel hikâyelerin tüm unsurlarını kapsamaktadır (Bran, 2010). Araştırmamızda geleneksel hikâye unsurları dijital hikâyeye aktararak yaratıcı düşünme becerisinin gelişimine katkı sağlanmıştır.

Çalışma grubu tarafından oluşturulan hikâyelerin ön test, ara ölçüm ve son test eşleştirilmiş t testi sonuçları incelenmiştir. Ön test ile ara ölçüm puanları arasında ($t: -2,625, p<.05$), ön test ile son test puanları arasında ($t: -7,603, p<.05$) ve ara ölçüm ile son test puanları arasında ($t: -5,220, p<.05$) anlamlı bir artış olduğu bulunmuştur. Ayrıca yaratıcı düşünme ön test puan ortalaması $\bar{X}: 1,58$, ara ölçüm $\bar{X}: 1,83$ ve son test $\bar{X}: 2,41$ olarak elde edilmiştir. Bu bulgulara göre dijital hikâye oluşturma etkinlikleri, öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisine katkı sağlamıştır. Literatürde yapılan diğer araştırmalar da elde edilen bulguyu doğrular niteliktedir. Jenkins ve Lonsdale (2007), Wu ve Yang (2008), Coutinho (2010), Motsamai (2012), LaFrance ve Blizzard (2013), Fields, Kafai, Strommer, Wolf ve Seiner (2014), Karakoyun (2014), Thorne (2014), Yavuz Konokman (2015), Akyeampong (2018), Karakuş, Türkkân ve Namlı (2020), Yang, Chen ve Hung (2020) tarafından yapılan araştırmalarda da dijital hikâye oluşturma ile yaratıcı düşünme arasında olumlu yönde bir ilişki olduğu belirtilmiştir.

Bu araştırmada öğrencilerin hikâye yazmaya ilişkin tutumlarının dijital hikâye oluşturma süreci sonundaki durumunun tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda geliştirilen hikâye yazma tutum ölçeği, dijital hikâye oluşturma süreci öncesi ön test ve dijital hikâye oluşturma süreci sonrası son test olarak uygulanmıştır. Çalışma grubu öğrencilerinin son test puan ortalamalarının, ön test puan ortalamalarından daha yüksek olduğu fakat bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı görölmüştür. Öğrencilerin hikâye yazmaya yönelik tutumları ön test sonucu elde edilen veride “kararsızım”, son test sonucu elde edilen veri de ise “katılıyorum” aralığındadır. Boyutlar arası karşılaştırma yapıldığında ise öğrencilerin hikâye yazmaya yönelik tutum düzeyleri en çok “fayda” boyutunda artmıştır. Bu bulgulara göre dijital hikâyelerin öğrencilerin hikâye yazmaya karşı tutumlarının gelişmesinde istatistiksel olarak anlamlı olmayacak düzeyde bir katkısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma grubu öğrencilerinin hikâye yazmaya yönelik tutumlarının dijital hikâye oluşturma süreci öncesinde çok düşük düzeyde olmadığı görölmektedir. Bu durumun, yapılan uygulamanın öğrencilerin tutumlarında istatistiksel açıdan bir değişiklik meydana getirmemesinin sebeplerinden biri olabileceği düşünölmektedir. Dijital hikâye oluşturma süreci öncesinde yapılan taslak hikâye yazma sürecinin geleneksel yöntem ile gerçekleştirilmiş olmasının da sebeplerden biri olabileceği düşünölmektedir. Ayrıca, okulun ilk yıllarında sahip olunan hikâye yazma konusundaki olumlu tutum ortaokul yıllarında sıklıkla bozulmaktadır (Applebee, 1990). Akademik başarısızlık, kendinden şüphede duyma, öğrenilmiş çaresizlik, gerçekçi olmayan beklentiler ve düşük motivasyon da yazmaya karşı yaşanan zorlukta dikkat çeken sebeplerdendir (De La Paz, Owen, Harris ve Graham, 2000). Çalışma grubu öğrencilerinin uygulama öncesi yazmaya karşı sahip olduğu yaşantılar da araştırma sonucu elde ettiğimiz bulguyu etkileyen etkenlerdendir. Literatürde, dijital hikâyelerin yazmaya karşı tutumu olumlu yönde etkilediğini gösteren çalışmalar ortaya konulmuştur (Ballast, Stephens ve Radcliffe, 2008; Condy, Chigona, Gachago ve Ivala, 2012; Çapan, 2020). Bunun yanı sıra Gakhar (2007) tarafından 34 üniversite öğrencisi ile gerçekleştirilen araştırmada dijital hikâye oluşturma sürecinin dijital hikâyeye karşı tutum üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Ön test ve son test verileri karşılaştırılmış ve tutum üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark ortaya çıkmadığı görölmüştür. Araştırmacı,

öğrenciler ön test öncesi dijital hikâyeye karşı olumlu bir tutuma sahip olduğu için, tavan etkisinin bu durumu açıklamada yeterli olduğunu belirtmiştir. Balaman (2016) tarafından yapılan araştırmada dijital hikâyelerin öğrencilerin öğretim teknolojilerine yönelik tutumlarına etkisi araştırılmış ve dijital hikâyelerin tutum üzerinde olumlu yönde etkisi olduğu fakat bu etkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Girasoli (2016), 9. sınıf öğrencileri ile gerçekleştirdiği araştırmasında yazma derslerinde öyküleyici metin yazmaya yardımcı olmak için dijital hikâye oluşturmanın bir ön yazma etkinliği olarak kullanımını araştırmayı amaçlamıştır. Araştırmada öğrencilerin yazma motivasyonu ölçülmüştür. Bulgular çalışma grubunu oluşturan üç grubun yazma motivasyonunu arasında istatistiksel olarak bir fark olmadığını göstermiştir. Araştırmacı hikâye tahtası üzerinde geçirilen zaman dolayısıyla öğrencilerin yazma motivasyonları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiş olabileceğini belirtmiştir. Hava (2019) tarafından dijital hikâyelerin İngilizceyi yabancı dil olarak öğrenen üniversite öğrencilerinin İngilizceye yönelik tutumlarına etkisi araştırılmış ve İngilizceye karşı olumlu tutumun geliştiği fakat bunun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirtilmiştir.

Araştırmada ulaşılan önemli sonuçlardan bir diğeri de öğrencilerin yaratıcı düşünme son test puanları (\bar{x} : 2,41) ile kalıcılık testi puanları (\bar{x} : 2,07) arasında anlamlı bir farkın olmasıdır (t : 3,212, $p < .05$). Kahraman (2013), 9. sınıf öğrencileri ile gerçekleştirdiği çalışmada dijital hikâye oluşturmanın fizik dersinde başarı ve motivasyona etkisini incelemiştir. Başarı testi kalıcılık puanlarından elde edilen sonuçlara göre fizik dersinde dijital hikâye kullanımının daha kalıcı bir öğrenme sağladığı belirtilmiştir. Aktaş ve Yurt (2017), Türkçe eğitimi bölümü üniversite öğrencileri ile deney ve kontrol grupları oluşturarak gerçekleştirdikleri çalışmalarında dijital hikâye oluşturmanın akademik başarı, öğrenme motivasyonu ve kalıcılığa etkisini araştırmış ve kalıcılık testinden elde edilen sonuçlara göre kalıcı öğrenmenin sağlandığını belirtmişlerdir. Moosazadeh ve Motallebzadeh (2017), yaşları 10-14 aralığında olan ve İngilizceyi yabancı dil olarak öğrenen 40 öğrenci ile dijital hikâye oluşturmanın kelime dağarcığı üzerindeki etkisini araştırmayı amaçladıkları çalışmalarının sonucuna göre dijital hikaye oluşturmanın çalışma grubunun kelime dağarcığının kalıcılığı üzerinde önemli ölçüde etkiye sahip olduğunu belirtmişlerdir.

Bu araştırmada öğrencilerin dijital hikâye oluşturmaya yönelik görüşlerinin altı temada ifade edildiği görölmüştür. Çalışma grubu öğrencilerinin “*Dijital Hikâye Oluşturma Etkinlikleri Üzerine Düşünceler*” temasına ilişkin görüşleri incelendiğinde, öğrencilerin dijital hikâye oluşturma etkinliklerini eğlenceli bulduğu ve çoğunun olumlu görüş belirttiği görölmüştür. Ayrıca çalışma grubu öğrencilerinin %10’u tarafından kodlamada zorluk yaşadıkları ve etkinlikleri sıkıcı buldukları için olumsuz görüş belirtilmiştir. Aydın (2019) Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrenciler ile gerçekteşirdiği doktora tezinde, Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin yaratıcı yazma becerilerinin gelişmesinde dijital hikâye anlatımının etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Öğrenciler ile yaptığı görüşme sonucunda öğrencilerin çoğunluğunun dijital hikâye oluşturmayı eğlenceli bir etkinlik olarak gördüğünü belirtmiştir. Ahmad ve Yamat (2020), İngilizceyi yabancı dil olarak öğrenen 50 öğrenci ile gerçekteşirdikleri çalışmalarında katılımcıların %88’inin dijital hikâye yöntemiyle İngilizce öğrenmeyi eğlenceli bulduğunu belirtmişlerdir. Chang (2019), 5. sınıfta öğrenim gören 35 öğrenci ile yaptığı çalışması sonucu öğrencilerin blok tabanlı kodlama araçları ile hikâyenin interaktifliğini sağlamada zorluk yaşadıklarını belirtmiştir.

Öğrencilerin “*Dijital Hikâye Oluşturma Öncesi Hazırlıklar Üzerine Düşünceler*” temasına ilişkin görüşleri incelendiğinde öğrencilerin çoğunluğunun beyin fırtınası tekniği ve taslak hikâye oluşturmak üzerine olumlu görüşler ifade ettiği görölmüştür. Öğrenciler, hikâye tahtasının dijital hikâye oluşturmayı kolaylaştırdığını belirtirken ayrıca hikâye tahtası oluşturmayı zor ve sıkıcı bularak olumsuz görüşlerini de ifade etmişlerdir. Beyin fırtınası tekniği ve taslak hikâye oluşturma hakkında belirtilen olumlu görüşler gibi kontrol listesi hakkında da özellikle hikâyeyi değerlendirmeyi sağlama açısından olumlu görüşler belirtilmiştir. Khwaileh (1991)’in araştırmasında İngilizceyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerden bazı yazma stratejileri veya tekniklerini kullanmadan kompozisyon yazmaları istenmiştir. Sonuç olarak, öğrencilerin tek bir paragraf bile yazarken zorlandığı belirtilmiştir. Bu nedenle, araştırmacı ön yazma aşamasının önemini vurgulamıştır. Çalışmamızda da öğrenciler beyin fırtınası tekniğinin düşünmeyi sağladığını belirtmiştir. Dolayısıyla beyin fırtınası tekniğinin yazma aşaması öncesi önemi görölmüştür. Ulum ve Ercan Yalman (2020), fen bilimleri dersinde 7. sınıf

öğrencilerinin dijital hikâye hazırlama deneyimlerini belirlemeyi amaçladıkları çalışmalarında öğrencilerle yaptıkları görüşme sonucu dijital hikâye oluşturma aşamalarından biri olan yazma aşamasında öğrencilerin olumlu görüşler ifade ettiğini ve bu süreçte öğrencilerin eğlendiklerini belirtmişlerdir. Çalışmamızda da benzer olarak öğrenciler taslak hikâye yazma hakkında olumlu görüşler ifade etmiş ve eğlenceli bulduklarını belirtmişlerdir. Burke ve Kafai (2010), Scratch kodlama ile 10-14 yaş arası çocukların hikâye anlatımı ve yaratıcı yazma yeteneklerini geliştirmeyi amaçladıkları araştırmalarında çocuklar hikâyelerini kodlarken zorluk yaşadıklarında onlara hikâye tahtalarını düzenli olarak incelemeleri gerektiğini hatırlattıklarını belirtmişlerdir. Araştırmamızda da benzer şekilde hikâye tahtası kullanımıyla öğrenciler kolaylık yaşadıklarını belirtmişlerdir. Burke ve Kafai (2012), ortaokul öğrencilerinin Scratch programlamayı kullanarak dijital hikâyelerini hazırlama, gözden geçirme ve yayınlama sürecini araştırdıkları çalışmalarında öğrencilerin hikâye tahtasını doldurmaya karşı bir direnç oluşturduklarını, bilgisayar kullanımından sonra tekrar kalem kâğıda dönme sürecinde çok isteksiz olduklarını belirtmişlerdir. Çalışmamızda da benzer şekilde öğrenciler hikâye tahtasını doldurmayı zor ve sıkıcı bulduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca araştırmacı tarafından bu davranış uygulama sürecinde gözlenmiştir. Yamaç (2015) ilkokul 3. sınıf öğrencilerinin yazma becerilerinin gelişiminde dijital hikâyelerin etkisini incelediği doktora tezi çalışmasında kontrol listesinin kullanılmasıyla öğrencilerde yazılarının daha da geliştirilebileceği algısının oluştuğunu belirtmiştir. Araştırmamızda da benzer olarak öğrenciler kontrol listesi ile eksiklerini görebildiklerini ve hikâyelerini geliştirebildiklerini belirtmişlerdir.

Öğrencilerin “*Yaratıcı Düşünme*” temasına ilişkin görüşleri incelendiğinde öğrencilerin çoğunluğu dijital hikâye oluşturma etkinliklerinin farklı bakış açısı, analitik düşünme becerisi ve kelime akıcılığı kazandırdığını, hayal gücünü ve yazı yazmayı geliştirdiğini, çoklu ortam özelliklerinin hikâye yazmayı kolaylaştırdığını ve anlatımı zenginleştirdiğini ayrıca dijital hikâye etkinlikleri sayesinde hikâyenin unsurlarını daha kolay fark edebildiklerini belirtmişlerdir. Moradi ve Chen (2019), öğretmenlerin öğrencilerin bakış açılarını kendilerine özgü bir şekilde ifade etmelerini sağlamak için dijital hikâye etkinliklerinden yararlanabileceklerini belirtmişlerdir. Araştırmamızda da çalışma grubu öğrencileri dijital hikâye oluşturma

etkinlikleri ile farklı bakış açısı kazandıklarını ve analitik düşünme becerilerinin geliştiğini belirtmişlerdir. Analitik düşünme yaratıcı bireylerin sahip olması gereken becerilerden biridir (Doğan, 2015). Aynı zamanda eleştirel düşünme becerisi analitik düşünme becerisini içermektedir (Yılmaz, 2019). Literatürde yaratıcı ve eleştirel düşünme becerilerinin dijital hikâyeler ile geliştirilebileceğini belirten birçok çalışma bulunmaktadır (Abdel-Hack ve Helwa, 2002; Ohler, 2008; Czarnecki, 2009; Yuksel, Robin ve McNeil, 2011; Yang ve Wu, 2012; Erişti-Bedir, 2014; Niemi, Harju, Vivitsou, Viitanen, Multisilta ve Kuokkanen, 2014; Hagge, 2017; Akyeampong, 2018; Kim ve Lee, 2018; Vinayakumar, Soman ve Menon, 2018; Al Khateeb, 2019; Chan, 2019; Moradi ve Chen, 2019; Yang, Chen ve Hung, 2020). Anggeraini (2020), İngilizceyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin dijital hikâyeye ilişkin görüşlerini incelemeyi amaçladığı çalışmada öğrenciler dijital hikâyelerin yaratıcılığı sağladığını ve kelime dağarcığını artırdığını belirtmişlerdir. Çıralı (2014), dijital hikâye oluşturmanın öğrencilerin görsel hafıza kapasitelerine ve yazma becerilerine yönelik etkisini incelediği yüksek lisans tezinde dijital hikâyeler ile öğrencilerin yazma becerilerinde anlamlı bir fark oluştuğunu belirtmiştir. Araştırmamızla benzer sonuçlar elde edilen bir diğer çalışmada Türkçe Eğitimi bölümünde öğrenim gören 61 üniversite öğrencisi tarafından dijital hikâyeler oluşturulmuş ve öğrencilerin görüşleri alınmıştır. Öğrencilerin görüşleri, görsel multimedya özelliklerin yazma üzerinde olumlu etkileri olduğu yönündedir (Tanrıkulu, 2020).

“Türkçe dersi üzerindeki etki” temasına ilişkin görüşler incelendiğinde öğrencilerin çoğunluğunun dijital hikâye oluşturma etkinliklerinin Türkçe derslerinde faydalı olacağını belirttiği görülmüştür. Özellikle yaratıcılığın gelişmesi, daha kolay yazma ve yazmayı sevme üzerine görüşlerin yoğunlaştığı görülmüştür. Gider (2019), üstün zekâlı öğrencilerin yazma performansında ve dil gelişiminde bireysel ve iş birlikli dijital hikâye uygulamalarının etkisini araştırmayı amaçladığı yüksek lisans tezi çalışmasında hem bireysel hem de iş birlikli dijital hikâye uygulamalarının geleneksel hikâye yazma uygulamalarına göre yazma performansı açısından etkili olduğunun görüldüğünü belirtmiştir. Benzer şekilde Sylvester ve Greenidge (2009) tarafından geleneksel okuryazarlığı içeren uygulamalarda sorun yaşayan öğrencilerin, dijital hikâye gibi yeni okuryazarlıklardan yararlanmasının motivasyonu artırabileceğini ve geleneksel okuryazarlık becerilerini

güçlendirebileceği belirtilmiştir. Araştırmamızda da öğrenciler dijital hikâye oluşturma uygulamaları ile yazma performanslarında artış olduğunu belirtmişlerdir. Baki (2015), doktora tezi çalışmasında 6.sınıf Türkçe dersinde dijital hikâyelerin, öğrencilerin hikâye yazma becerileri, yazma kaygıları, yazma öz yeterlilikleri ve yazı yazmaya ilişkin tutumları üzerindeki etkisini araştırmıştır. Araştırmamızda elde edilen bulguya benzer olarak dijital hikâye etkinlikleri gerçekleştiren çalışma grubu öğrencilerinin görüşleri yazmaya karşı ilginin arttığını göstermiştir. Benzer şekilde Campbell (2012), ortaokul öğrencileriyle yaptığı dijital hikâye çalışmaları sonucu öğrencilerin yazmaktan zevk aldığını belirtmiştir.

“*Geleneksel yazma etkinlikleri ve dijital hikâye*” temasına ilişkin görüşler incelendiğinde öğrencilerin bir kısmı dijital hikâye oluşturma etkinliklerinde geleneksel yazma etkinliklerine kıyasla kolaylık yaşadığını belirtirken bir kısmı ise dijital hikâye etkinliklerinin geleneksel yazma etkinliklerine kıyasla zor olduğunu belirtmiştir. Dijital hikâye etkinliklerinin eğlenceli bulunması ve okulda yapılan yazma etkinliklerinin yetersiz bulunması ise araştırmamızda elde edilen diğer önemli bulgulardır. Benzer şekilde Baki (2016) tarafından yapılan çalışmada da dijital hikâyeye kıyasla geleneksel hikâyeyi tercih eden öğrencilerin tercih ediş sebeplerinin kolaylık olduğu belirtilmiştir. Nguyen (2011), dijital hikâye etkinlikleri sürecini incelediği doktora tezinde katılımcıların her birinin teknoloji konusunda yaşadığı sorunlardan dolayı zorluk yaşadığını belirtmiştir. Araştırmamızda dijital hikâye etkinliklerini geleneksel hikâye etkinliklerine kıyasla zor bulan öğrencilerin kodlamada yaşamış olabilecekleri zorluğun bu durumun sebebi olabileceği düşünülmektedir.

Öğrencilerin “*Türkçe derslerinde dijital hikâye etkinlikleri*” temasına ilişkin görüşleri incelendiğinde yarısından fazlasının Türkçe derslerinde dijital hikâye oluşturma etkinliklerinin yapılmasını istediği görülmüştür. Türkçe derslerinde dijital hikâye oluşturma etkinlikleri yapılmasını isteyen öğrencilerin çoğunluğu sebep olarak dijital hikâye oluşturma etkinliklerinin eğlenceli olduğunu belirtirken, Türkçe derslerinde dijital hikâye oluşturma etkinlikleri yapılmasını istemeyen öğrencilerin çoğunluğu ise sebep olarak sınıf mevcudunun kalabalık olmasını, bilgisayar kullanmaktan hoşlanmamayı ve Türkçe derslerinde yapılmasını gereksiz bulmayı belirtmiştir. Türkçe derslerinde kodlama yolu ile dijital hikâyelerin kullanımına yönelik

araştırmalara rastlanılmamasına rağmen Türkçe derslerinde Windows Movie Maker, Windows Photo Story gibi yazılım programları ile oluşturulan dijital hikâyelerin kullanımı (Baki, 2015; Yamaç, 2015; Yılmaz, Üstündağ, Güneş ve Çalışkan, 2017a; Şentürk-Leylek, 2018; Tetik, 2020), Türkçe derslerinde web tabanlı video oluşturma programları ile hazırlanan dijital hikâyelerin kullanımı (Dayan, 2017; Dayan ve Girmen, 2018), Türkçe derslerinde teknoloji ve teknolojik materyallerin kullanımı üzerine yapılan araştırmaların olduğu görülmektedir (Kurudayıoğlu ve Bal, 2014; Yılmaz ve Turan, 2019; Sevim ve Toyran, 2020; Yıldız, 2020).

Araştırma sürecinde 19 hafta boyunca çalışma grubu öğrencileri araştırmacı tarafından gözlenmiş ve araştırmacı tarafından geliştirilen uygulama gözlem formu yardımıyla süreç hakkında bilgi toplanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre uygulama esnasında öğrencilerin sorular sorarak, fikir alışverişinde bulunarak araştırmacı ve arkadaşları ile iletişim içinde bulunduğu gözlemlenmiştir. Öğrencilerin etkinliklerle ilgili soru sorma davranışının haftalar ilerledikçe azaldığı görülmüştür. Çalışma grubu öğrencilerinin yapılan etkinlikler ilerledikçe etkinliklere daha aktif olarak katıldıkları ve özellikle Scratch kodlama programını dijital hikâye oluşturmak için kullanmada daha az problem yaşadıkları gözlenmiştir. Ayrıca uygulama süreci ilerledikçe analitik düşünme, problem çözme becerilerini daha aktif kullandıkları görülmüştür. Benzer şekilde öğrencilerin sözel ve sözel olmayan iletişime ait ifadelerinde haftalar ilerledikçe artış yaşanmıştır. Kalıcılık testinde bu boyutta yaşanan düşüş ise beklenen bir durumdur. Tatlı ve Aksoy (2017), yabancı dil hazırlık sınıfında öğrenim gören öğrencilerin konuşma dersinde dijital hikâye yönteminin etkisini araştırmayı amaçladıkları çalışmalarında öğrenciler Photostory3 programını kullanarak dijital hikâyeler hazırlamış ve süreç araştırmacılar tarafından gözlenmiştir. Gözlem bulgularına göre öğrencilerin uygulamadan keyif aldığı, uygulamaya aktif bir şekilde katıldığı ancak programı kullanmaya yönelik problemler yaşadığı belirtilmiştir. Bu bulgular çalışmamızda elde edilen gözlem bulgularıyla örtüşmektedir. Smeda, Dakich ve Sharda (2014), dijital hikâye yöntemi ile öğrenci katılımını ve öğrenmelerini artırmayı amaçladıkları çalışmalarında araştırmacılar tarafından yapılan gözlem sonuçlarına göre öğrencilerin teknik konularda birbirlerine yardım ettiği, gruplar arasında iş birliğinin gözlemlendiği ve aralarındaki iletişimin arttığı belirtilmiştir. Çalışmamızda da benzer şekilde

uygulama süreci ilerledikçe öğrenciler arası iletişimin arttığı gözlenmiştir. Sweeney Burt (2014), teknolojinin eğitime entegrasyonunda dijital hikâyenin rolünü araştırdığı çalışmada elde ettiği gözlem sonuçlarına göre öğrencilerin hikâye yazma, hikâye tahtası oluşturma ve teknik konularda problem yaşadığı belirtilmiştir. Bu bulgularda çalışmamızda gözlenen durumlarla örtüşmektedir.

Özetle bu araştırmada, çalışma grubu öğrencilerinin oluşturdukları dijital hikâyelerden aldıkları ön test, ara ölçüm ve son test puan ortalamalarında bir artış olduğu görülmüştür. Elde edilen bu bulguyu destekleyen öğrenci görüşlerini genel olarak aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür:

- Dijital hikâye oluşturma etkinliklerini eğlenceli bulma
- Dijital hikâye oluşturma etkinlikleri ile hikâye yazma becerisini geliştirme
- Dijital hikâye oluşturma etkinlikleri ile hayal gücünü geliştirme
- Dijital hikâye oluşturma etkinlikleri ile programlama becerisini geliştirme
- Dijital hikâye oluşturma etkinliklerinin düşünme süreci üzerinde olumlu etkisi
- Dijital hikâye oluşturma etkinlikleri ile kelime dağarcığını artırma
- Dijital hikâye oluşturma etkinliklerinin yazma isteğini artırması

Türkçe derslerinde dijital hikâye etkinliklerinin yapılmasının yazma isteğini artıracaklarını düşünme (n=7) elde edilen önemli bir bulgudur. Her ne kadar “Ortaokul Öğrencileri İçin Hikâye Yazma Tutum Ölçeğinden” elde edilen bulgularda yaşanan artış istatistiksel olarak anlamlı görülme de ($Z = -1,774$; $p > .05$) ön teste göre son test puan ortalamasını düşüren öğrenci sayısı 7 iken son test puanını yükselten öğrenci sayısının 13 olduğu görülmektedir.

Yapılan gözlemlerde soru sorma davranışında ikinci uygulamadan yani ara ölçümden itibaren düzenli bir düşüş olduğu gözlenmiştir. Çalışma grubu öğrencilerinin oluşturdukları dijital hikâyelerden aldıkları puanlardan elde edilen ortalamalar ise ikinci uygulamadan yani ara ölçümden itibaren yükselmiştir. Yapılan dijital hikâye anlatımı uygulamaları ile etkinlik süreci boyutunda artış gözlenen davranışlar aşağıda sıralanmıştır:

- Beyin fırtınası etkinliğine aktif katılma
- Taslak hikâye yazma sürecine aktif katılma
- Hikâye tahtası oluşturmaya istekli olma
- Kontrol listesini doldurmaya istekli olma
- Medya unsurlarına ulaşmaya istekli olma

Elde edilen davranış ortalamaları farklılaşsa da birinci uygulama yani ön testten itibaren yaratıcı düşünme becerisinde yaşanan artış ile uyuşan ve yukarıda sıralanan davranışlar gözlenmiştir. Gözlenen davranışlar çerçevesinde öğrencilerin etkinliklerden hoşlandığını gösteren ifadeleri, jest ve mimikleri ikinci uygulama yani ara ölçümden itibaren yükselmiştir. Kalıcılık testinin gerçekleştirildiği süreçte ise bu davranışlarda kısmi bir düşüş yaşanmıştır. Benzer şekilde çalışma grubu öğrencilerinin oluşturdukları dijital hikâyelerden elde edilen puan ortalamalarında süreçte bir artış olduğu görülürken, kalıcılık testinde ise kısmi bir düşüş yaşanmıştır.

Çalışma grubunun kalıcılık testi puan ortalamalarına göre kalıcılık testi puan ortalamasının ($\bar{x}= 2,41$) son test puan ortalamasından ($\bar{x}= 2,07$) daha düşük bir değere sahip olduğu görülmüştür. Kalıcılık testi sürecince çalışma grubu öğrencilerinin daha az gösterdiği davranışlar aşağıda sıralanmıştır:

- Aktif bir şekilde etkinliğe katılma
- Etkinlik sürecinde farklı düşünce ve çözüm yolları üretme
- Etkinlikten hoşlandığını belirten ifadeler kullanma
- Etkinlikten hoşlandığını gösteren jestleri ve mimikleri kullanma

Ulaşılan bulgular dijital hikâye anlatımının yaratıcı düşünme becerisini geliştirme etkisine sahip olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda geleneksel yazma sürecinin günümüz teknoloji ortamına aktararak geliştirilebileceği ve öğrencilerin akademik performansını, üst düzey düşünme becerilerini, öğrenme motivasyonunu, öğrenme davranışlarını geliştirebilecekleri bir ortamda aktif öğrenenler olacağı düşünülmektedir.

5.2. Öneriler

Araştırma sonuçları değerlendirildiğinde aşağıdaki önerilerde bulunmak mümkündür:

Araştırma ortaokul 7. sınıf Türkçe dersinde gerçekleştirilmiştir. Kodlama yoluyla dijital hikâye yöntemi ile yaratıcı düşünme becerisinin diğer sınıf düzeylerinde ve derslerde de etkili olacağı düşünüldüğünden çeşitli öğretim kademelerinde ve derslerinde denenmesi faydalı olacaktır.

Öğrenci ders kitaplarında hazırlanacak dijital hikâye yöntemine yönelik uygulamalı etkinliklerle öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisinin geliştirilmesi sağlanacaktır.

Türkçe dersi öğretim programında üst bilişsel becerilerin kazanılması ve dijital yetkinlik önemli olarak kabul edilmesine rağmen programın içeriğinde dijital hikâye yönteminin bulunmadığı görülmektedir. Bu konuda gerekli düzenlemelerin yapılması 21. yüzyıl becerisi olarak kodlama becerisinin ve buna paralel olarak üst bilişsel becerilerin kazanılması açısından önemli görülmektedir.

Yapılan araştırmalar dijital hikâye uygulamalarının öğrencilerin üst bilişsel becerileri kazanmasında önemli etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Sınıflarda uygulayıcı konumunda olan öğretmenlerin hizmet içi eğitim yoluyla bu konuda bilgilendirilip yeni yaklaşımlardan haberdar edilmesi, eğitim fakültelerinde öğretmen adaylarına da bu konuda eğitimin verilmesi önerilmektedir.

Öğrencilerin yaratıcılıklarının gelişiminde öğretmen önemli bir faktördür. Öğretmenler sınıf ortamında etkinlikler tasarlarken öğrencilerin birden fazla fikir üretmelerini gerektiren, farklı şekillerde düşünmeye ve farklı ürünler ortaya çıkarmaya yönelik etkinlikler tasarlamalıdır. Sınıfta önce kendisi yaratıcı birey modeli olmalıdır.

KAYNAKÇA

- Abdel Hackl, E. M. ve Helwa, H. S. (2014). Using digital storytelling and weblogs instruction to enhance EFL narrative writing and critical thinking skills among EFL majors at faculty of education. *Educational Research*, 5(1), 8-41.
- Acar, Ç. (2015). *Anne ve babaların ilköğretim ortaokul ve lise öğrencisi çocukları ile kendilerinin dijital okuryazarlıklarına ilişkin görüşleri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Adams, G., Davies, H., Evans, C., Heledd, L., Jones, L., Lewis, K. ve Turner, S. (2008). A guide to digital storytelling by members of the BBC Capture Wales team. Erişim adresi: <http://www.bbc.co.uk/wales/audiovideo/sites/yourvideo/pdf/aguidetodigitalstorytelling-bbc.pdf>.
- Ahmad, W. I. W. ve Yamat, H. (2020). Students' perception on learning english language through conventional and digital storytelling. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 10(2), 484-504.
- Aiken, L. (1973). Ability and creativity in mathematics. *Review of Educational Research*, 43(4), 405- 432.
- Akınoğlu, O. (2012). Çoklu zekâ kuramı. Oral, B. (Ed.). *Öğrenme öğretme kuram ve yaklaşımları* içinde (s.413-424). Ankara: Pegem.
- Aktaş, E. ve Yurt, S. U. (2017). Effects of digital story on academic achievement, learning motivation and retention among university students. *International Journal of Higher Education*, 6(1), 180-196.
- Akyeampong, A. S. (2018). Promoting creativity and critical thinking through digital storytelling: Perceptions of undergraduate students. *Educational technology and narrative* içinde (s. 271-282). Springer: Cham.
- Akyol, C. (2011). *İlköğretim I. kademeye yönelik bilgisayar destekli çoklu zekâ ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması* (Yayımlanmamış doktora tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Akyol, H. (2010). *Türkçe öğretim yöntemleri*. Ankara: Pegem.

- Al Khateeb, A. A. (2019). Socially orientated digital storytelling among Saudi EFL learners. *Interactive Technology and Smart Education*, 16(2), 130-142.
- Alexander, B. (2017). *The new digital storytelling: creating narratives with new media*. Westport: Praeger Publishers.
- Alexander, B. ve Levine, A. (2008). Web 2.0 storytelling. Emergence of a new genre. *EduCAUSE Review*, 43(6), 40-56.
- Anggeraini, Y. (2020). An investigation of the students opinion on the use of digital storytelling in learning English. *ELT-Lectura*, 7(1), 47-51.
- Applebee, A. N. (1990). *Learning to Write in Our Nation's Schools: Instruction and Achievement in 1988 at Grades 4, 8, and 12. Report No. 19-W-02*. Erişim adresi: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED318038.pdf>.
- Arbuckle, J. L. (2012). *IBM SPSS AMOS users guide*. Crawfordville, Florida: Amos Development Corporation.
- Argun, Y. (2004). *Okul öncesi dönemde yaratıcılık ve eğitimi*. Ankara: Anı.
- Arslan, A. (2009). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı ve Türkçe öğretimi. *Journal of Graduate School of Social Sciences*, 13(1), 143-154.
- Artut, K. (2009). *Sanat eğitimi kuramları ve yöntemleri*. Ankara: Anı.
- Aslan, E. (2001). Torrance yaratıcı düşünce testinin Türkçe versiyonu. *M.Ü Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14, 19-40.
- Atkinson, T. (2014). Is coding the new literacy?. Erişim adresi: <http://www.reading.org/reading-today/digital/post/rty/2014/01/10/iscoding-the-new-literacy>.
- Aydın, E. (2019). *Yabancılara Türkçe öğretiminde dijital hikâye anlatımının yaratıcı yazma becerisine etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Aytaç, M. ve Öngen, B. (2012). Doğrulayıcı faktör analizi ile yeni çevresel paradigma ölçeğinin yapı geçerliliğinin incelenmesi. *İstatistikçiler Dergisi: İstatistik ve Aktüerya*, 5(1), 14-22.

- Aytaş, G., ve Kaplan, K. (2017). Medya okuryazarlığı bağlamında yeni okuryazarlıklar. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 18(2), 291-310.
- Ayvaz-Tunç, Ö. (2016). *Dijital teknolojiler bağlamında dijital öyküleme yaklaşımının güzel sanatlar eğitimine entegrasyonu* (Yayımlanmamış doktora tezi). On Dokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Baker, W. ve Czarnocha, B. (2015, Şubat). AHA! *moment, bisociation and simultaneity of attention*. European Research in Mathematics Education Kongresinde sunulan bildiri. Prague.
- Baki, Y. (2015). *Dijital öykülerin altıncı sınıf öğrencilerinin yazma sürecine etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Balaman, F. (2016). The effect of digital storytelling technique on the attitudes of students toward teaching technologies. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 6(2), 147-168.
- Balaman, F. (2017). The effects of digital storytelling on the students' project based virtual learning qualifications. *Curr Res Educ*, 3(2), 81-94.
- Balanskat, A. ve Engelhardt, K. (2015). Computing our future: Computer programming and coding-Priorities, school curricula and initiatives across Europe. Erişim adresi: http://www.eun.org/c/document_library/get_file.
- Balcı, A. (2013). *Sosyal bilimlerde araştırma*. Ankara: Pegem.
- Ballast, K., Stephens, L. ve Radcliffe, R. (2008, Mart). *The effects of digital storytelling on sixth grade students' writing and their attitudes about writing*. Society for Information Technology & Teacher Education International Konferansında sunulan bildiri, Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Banaszewski, T. M. (2005). *Digital storytelling: supporting digital literacy in grades 4-12* (Doctoral Dissertation). Georgia Institute of Technology, Georgia.
- Barbeau, E. J., ve Taylor, P. J. (2009). *Challenging mathematics in and beyond the classroom: The 16th ICMI study* (Vol. 12). Newyork: Springer.
- Barın, E. (2016). Hamdullah Suphi'nin izinde yabancı dil olarak Türkçe öğretimi. M. Şahingöz, A. Alp (Ed.), *Hamdullah Suphi ve Gagauzlar* içinde (s.65-72). Ankara: Türk Yurdu.

- Barrett, H. C. (2001). Electronic portfolios. In educational technology an encyclopedia. Erişim adresi: <http://electronicportfolios.com/portfolios/encyclopediaentry.htm>.
- Barrett, H. (2006, Mart). *Researching and evaluating digital storytelling as a deep learning tool*. Society For Information Technology & Teacher Education International Konferansında sunulan bildiri, Kean Üniversitesi.
- Barron, F. ve Harrington, D. M. (1981). Creativity, intelligence, and personality. *Annual Review Psychology*, 32, 439-476.
- Bartscher, M. A., Lawler, K. E., Ramirez, A. J. ve Schinault, K. S. (2001). *Improving student's writing ability through journals and creative writing exercises* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Saint Xavier University, Chicago, IL.
- Başaran, B. I. (2004). Etkili öğrenme ve çoklu zekâ kuramı: Bir inceleme. *Ege Eğitim Dergisi*, 5(1), 7-15.
- Başkale, H. (2016). Nitel araştırmalarda geçerlik, güvenilirlik ve örneklem büyüklüğünün belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(1), 23-28.
- Baz, F. Ç. (2018). Çocuklar için kodlama yazılımları üzerine karşılaştırmalı bir inceleme. *Curr Res Educ*, 4(1), 36-47.
- Beetlestone, F. (1998). *Creative children, imaginative teaching*. Buckingham: Open University Press.
- Beghetto, R. A. ve Kaufman, J. C. (2014). Classroom contexts for creativity. *High Ability Studies*, 25(1), 53-69.
- Belshaw, D. A. J. (2011). *What is digital literacy? A pragmatic investigation* (Doctoral Dissertation). University of Missouri, Columbia.
- Benson, J. ve Hocevar, D. (1985). The impact of item phrasing on the validity of attitude scales for elementary school children. *Journal of Educational Measurement*, 22(3), 231-240.
- Black, R. A. (1990). 32 traits of creative people. Erişim adresi: <https://numerons.files.wordpress.com/2012/04/01-32-traits-of-highly-creative-people.pdf>.
- Blunch, N. J. (2008). *Introduction to structural equation modelling using SPSS and AMOS*. London: SAGE Publications.

- Boase, C. (2013). Digital storytelling for reflection and engagement: A study of the uses and potential of digital storytelling. Erişim adresi: https://gjamissen.files.wordpress.com/2013/05/boase_assessment.pdf.
- Boden, M. (2001). Creativity and knowledge. In A. Craft. , B. Jeffrey., M. .Liebling (Eds.), *Creativity in Education* içinde (s. 95-102). London: Continuum.
- Boratav, P. N. (2009). *Zaman zaman içinde*. Ankara: İmge.
- Bran, R. (2010). Message in a bottle. Telling stories in a digital world. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 1790-1793.
- Brennan, K. ve Resnick, M. (2012, Nisan). *New frameworks for studying and assessing the development of computational thinking*. 2012 Annual Meeting Of The American Educational Research Association Konferansında sunulan bildiri. Vancouver, Canada.
- Brown, J., Bryan, J. ve Brown, T. (2005). Twenty- first century literacy and technology in K–8 classrooms. *Innovate*, 1(3), 1-5.
- Brualdi, A. C. (1996). Multiple intelligences: Gardners Theory. Erişim adresi: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED410226.pdf>.
- Bumgarner, B. L. (2012). *Digital storytelling in writing: a case study of student teacher attitudes toward teaching with technology* (Doctoral Dissertation). University of Durham, United Kingdom.
- Bull, G. ve Kajder, S. (2005). Digital storytelling in the language arts classroom. *Learning & Leading with Technology*, 32(4), 46-49.
- Burke, Q. (2012). The markings of a new pencil: Introducing programming-as-writing in the middle school classroom. *Journal of Media Literacy Education*, 4(2), 121-135.
- Burke, Q. ve Kafai, Y. B. (2010, Haziran). Programming & storytelling: opportunities for learning about coding & composition. In *Proceedings of the 9th international conference on interaction design and children* (s.348-351).
- Burke, Q. ve Kafai, Y. B. (2012, Şubat). The writers' workshop for youth programmers: digital storytelling with scratch in middle school classrooms. In *Proceedings of the 43rd ACM technical symposium on Computer Science Education* (s. 433-438).

- Burnham, W. H. (1892). Individual differences in the imagination of children. *The Pedagogical Seminary*, 2(2), 204-225.
- Bursal, M. (2018). Karma yöntem araştırmalarının temelleri. Y. Dede ve S. B. Demir (Çev. Ed.), *Karma yöntem araştırmaları tasarımı ve yürütülmesi içinde* (s.23-58). Ankara: Anı
- Bümen, T. N. (2005). *Okulda çoklu zekâ kuramı*. Ankara: Pegem.
- Büyükcengiz, M. (2017). *Dijital öyküleme metodunun ortaokul öğrencilerinin Fen Bilimleri dersi akademik başarı, bilimsel süreç becerileri ve derse yönelik tutumlarına etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 8(4), 470-483
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem.
- Büyüköztürk, Ş. (2014). *DeneySEL desenler ön test-son test kontrol grubu desen ve veri analizi*. Ankara: Pegem.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö., Kahveci, Ö., Demirel, F. (2004) Güdülenme ve öğrenme stratejileri ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 4(2), 207-239.
- Büyüköztürk, Ş.; Çakmak, E. K; Akgün Ö. E.; Karadeniz Ş.; Demirel F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem.
- Byrne, B. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: basic concepts, applications, and programming (multivariate applications)*, (2nd edition). London: Routledge.
- Calder, N. (2010). Using Scratch: An Integrated Problem-solving Approach to Mathematical Thinking Erişim adresi: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ906680.pdf>.
- Campbell, L. (1997). Variations on a theme: how teachers interpret MI theory. *Educational Leadership*. 55(1),14-19.
- Campbell, T. A. (2012). Digital storytelling in an elementary classroom: Going beyond entertainment. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 69, 385-393.

- Can, A. (2014). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Ankara: Pegem.
- Castaneda, M. E. (2013). I am proud that I did it and it's a piece of me": Digital storytelling in the foreign language classroom. *CALICO Journal*, 30(1), 44-62.
- Cemiloğlu, M. (2001). *Dil bilimi açısından Türkçe yazılı anlatım ve anlatım teknikleri öğretimi*. İstanbul: Alfa.
- Ceran, S. A. (2010). *Yaratıcı düşünme teknikleri ile geliştirilen fen etkinliklerinin öğrenci başarısı ve tutumuna etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Chan, C. (2019). Using digital storytelling to facilitate critical thinking disposition in youth civic engagement: A randomized control trial. *Children and Youth Services Review*, 107, 104522.
- Chang, C. H. (2019). Does the Learning of Computational Thinking Concepts Interact with the Practice of Digital Curation in Children? A Preliminary Case Study. *教育資料與圖書館學*, 56(1), 45-68.
- Chiang, F. C., Chiu, C. Y. ve Su, Z. H. (2016, November). Using digital storytelling to enhance elementary school students' creative thinking. In *2016 International Conference on Advanced Materials for Science and Engineering (ICAMSE)* (s.505-508).
- Choo, Y. B., Abdullah, T. ve Nawi, A. M. (2018). Digital storytelling vs. oral storytelling: an analysis of the art of telling stories now and then. *Universal Journal of Educational Research*, 8(5A), 46-50.
- Churchill, N. (2016). Digital storytelling as a means of supporting digital literacy learning in an upper-primary-school English language classroom. Erişim adresi: <http://ro.ecu.edu.au/theses/1774>.
- Ciğerci, F. M. (2015). *İlkokul dördüncü sınıf Türkçe dersinde dinleme becerilerinin geliştirilmesinde dijital hikâyelerin kullanılması* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Cohen, L., Manion, L. ve Morrison, K. (2018). *Research methods in education*. New York: Routledge.

- Colantone, L., Cunningham-Wetmore, M. ve Dreznes, J. (1998). Improving creative writing (Research project reports). *Chicago: Saint Xavier University.*
- Condy, J., Chigona, A., Gachago, D. ve Ivala, E. (2012). Pre-service students' perceptions and experiences of digital storytelling in diverse classrooms. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology, 11(3)*, 278-285.
- Coutinho, C. (2010). Storytelling as a strategy for integrating technologies into the curriculum: an empirical study with post-graduate teachers. Erişim adresi: <https://core.ac.uk/download/pdf/55611234.pdf>.
- Creswell, J. W. (1999). Mixed-method research: Introduction and application. *Handbook of educational policy* içinde (s. 455-472). Academic Press.
- Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. Boston: Pearson Education.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. London: Sage.
- Creswell, J. W. ve Clark, P.L. V. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. USA: Sage Publications Inc.
- Creswell, J. W., Plano Clark, V. L., Gutmann, M. L., ve Hanson, W. E. (2003). An expanded typology for classifying mixed methods research into designs. A. Tashakkori ve C. Teddlie (Eds.) *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* içinde (s. 209-240). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Czarnecki, K. (2009). How digital storytelling builds 21st century skills. *Library technology reports, 45(7)*, 15-19.
- Cuny, J., Snyder, L. ve Wing, J.M. (2010). Demystifying computational thinking for noncomputerscientists. Erişim adresi: <http://www.cs.cmu.edu/~CompThink/resources/TheLinkWing.pdf>.
- Çağlar, D. (t.y.). Yaratıcı çocuklar ve yaratıcılığın geliştirilmesi. Erişim adresi: <https://ustunzekalilar.org/tr/Makaleler/Icerik/198-Yaratici-Cocuklar-ve-Yaraticiligini-Gelistirilmesi>.

- Çapan, S. A. (2020). Using digital storytelling to handle second language writing anxiety and attitudes: a longitudinal experiment. M. Kruk ve M. Peterson (Eds.) ,*New technological applications for foreign and second language learning and teaching* içinde (s.157-178). IGI Global.
- Çıralı, H. (2014). *Dijital hikâye anlatımının görsel bellek ve yazma becerisi üzerine etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2016). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve Lisrel uygulamaları*. Ankara: Pegem.
- Çoraklı, E. (2011). *Müzikte yaratıcı düşünme ölçeğinin Türkiye koşullarına uyarlanması ve müzikte yaratıcı düşünmeye yönelik bir eğitim programının sınanması* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Daigle, B. A. (2008). *Digital storytelling as a literacy-based intervention for a sixth grade student with Autism Spectrum Disorder: An exploratory case study*. (Doctoral Dissertation). Baton Rouge, La: Louisiana State University.
- Davis, G. A. (1992). *Creativity is forever*. Dubuque, IA: Kendall Hunt Publishing Company.
- Davis, G. A., Rimm, S. B. ve Siegle, D. B. (2013). *Education of the gifted and talented: Pearson new international edition*. Pearson Higher Ed.
- Dayan, G. (2017). *İlkokul öğrencilerinin Türkçe dersinde dijital öyküleme çalışmaları* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Dayan, G. ve Girmen, P. (2018). Türkçe eğitimi yazma sürecinde dijital öyküleme. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 6(3), 207–228.
- De La Paz, S., Owen, B., Harris, K. R. ve Graham, S. (2000). Riding Elvis's motorcycle: Using self-regulated strategy development to PLAN and WRITE for a state writing exam. *Learning disabilities research & practice*, 15(2), 101-109.
- Decortis, F. ve Rizzo, A. (2002). New active tools for supporting narrative structures. *Personal and Ubiquitous Computing*, 6(5-6), 416-429.
- Değirmenci, H. (2014).vİlk okuma öğretimi ve teknoloji. İ. S., Ertem. (Ed.), *Okuma yazma eğitimi ve teknolojisi* içinde (s.29-41). Ankara: Nobel.

- Demirel, Ö. (2007). *Öğretimi planlama ve değerlendirme öğretme sanatı*. Ankara: Pegem.
- Demirer, V. (2013). *İlköğretimde e-öyküleme kullanımı ve etkileri* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Demirer, V. ve Baki, Y. (2018, Haziran). Türkçe öğretmeni adaylarının dijital öyküleme sürecine ilişkin görüşleri ve algıları [Öz]. 10. Uluslararası Türkçenin Eğitimi- Öğretimi Kurultayında sunulan bildiri, Okan Üniversitesi, İstanbul. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/325713428_Turkce_Ogretmeni_Adaylarının_Dijital_Oykuleme_Surecine_Iliskin_Gorusleri_ve_Algilari.
- Devroe, R. (2016). *How to enhance the external validity of survey experiments? A discussion on the basis of a research design on political gender stereotypes in Flanders*. In ECPR General Conference, Prague.
- Di Blas, N. ve Boretti, B. (2009, Haziran). Interactive storytelling in pre-school: a case-study. In *Proceedings of the 8th International conference on interaction design and children* (s. 44-51).
- Di Blas, N., Paolini, P. ve Sabiescu, A. G. (2012). Collective digital storytelling at school: a whole-class interaction. *International Journal of Arts and Technology*, 5(2-4), 271-292.
- Dikici, A. (2011). Yaratıcılığın örtük kuramları: yaratıcılık hakkında ne düşünüyorsunuz ölçeğini Türk kültürüne uyarlanması. *e-Journal Of New World Sciences Academy*, 6(1), 589-604.
- Dikici, A. (2013). Yaratıcılığı destekleyen ilköğretim öğretmenleri indeksi ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(1), 307-324.
- Doğan, B. (2007). *Implementation of digital storytelling in the classroom by teachers trained in a digital storytelling workshop*. (Unpublished doctoral dissertation). ProQuest Digital Dissertations veri tabanından erişildi (UMI 3272583).
- Doğan, B. (2012, March). Educational uses of digital storytelling in K-12: Research results of digital storytelling contest (DISTCO) 2012. In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (s. 1353-1362). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

- Doğan, N. (2005). Yaratıcı düşünme ve yaratıcılık. Ö. Demirel (Ed.), *Eğitimde yeni yönelimler içinde* (s.167-196). Ankara: Pegem.
- Doğan, B., ve Robin, B. (2008). Implementation of digital storytelling in the classroom by teachers trained in a digital storytelling workshop. In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (s. 902-907). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Doğanay, A. (2000). *Yaratıcı öğrenme*. Erişim adresi: <http://egitimsen.org.tr/wpcontent/uploads/2016/11/Yarat%C4%B1c%C4%B1%C3%96%C4%9Frenme.pdf>.
- Dorner, R., Grimm, P. ve Abawi, D. F. (2002). Synergies between interactive training simulations and digital storytelling: a component-based framework. *Computers & Graphics*, 26(1), 45-55.
- Duman, B. ve Göçen, G. (2015). The effect of the digital storytelling method on pre-service teachers' creative writing skills. *Anthropologist*, 20(1-2), 215-222.
- Duran, E. ve Ertan Özen, N. (2018). Türkçe derslerinde dijital okuryazarlık. *Türkiye Eğitim Dergisi*, 3(2), 31-46.
- Duveskog, M., Tedre, M., Sedano, C. I. ve Sutinen, E. (2012). Life planning by digital storytelling in a primary school in rural Tanzania. *Journal of Educational Technology & Society*, 15(4), 225-237.
- Edmonds, E., ve Candy, L. (2002). Creativity, art practice, and knowledge. *Communications of the ACM*, 45(10), 91-95.
- Elçi, A. C. (2015). *Bilişim teknolojileri ve yazılım dersi öğretim programına yönelik öğrenci görüşlerinin dijital vatandaşlık bağlamında incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Erden, M. ve Akman, Y. (1994). *Eğitim psikolojisi: gelişim, öğrenme ve öğretme*. Ankara: Arkadaş.
- Erdoğdu, Y. (2006). Yaratıcılık değerlendirme ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(12), 61-79.

- Erişti Bedir S. (2014). Digital storytelling and creativity through e-learning. In *Handbook of research on emerging priorities and trends in distance education: Communication, pedagogy, and technology* (s. 20-140). IGI Global.
- Erlandson, D. A., Harris, E. L., Skipper, B. L. ve Allen, S. T. (1993). *Doing naturalistic inquiry; A guide to methods*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Erlendsson, J. (1999). *The role of creativity*. Erişim adresi: http://www.hi.is/~joner/eaps/cq_cr04.htm.
- Ertem, İ. S. (2014). Okuma yazma eğitiminde teknolojinin rolü: gelişmeler, yaklaşımlar ve yeni okuryazarlık. İ. S., Ertem. (Ed.), *Okuma yazma eğitimi ve teknolojisi içinde* (s.3-16). Ankara: Nobel.
- Eshet, Y. (2002). *Digital literacy: A new terminology framework and its application to the design of meaningful technology-based learning environments*. Erişim adresi: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED477005.pdf>.
- Eshet, Y. (2004). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of educational multimedia and hypermedia*, 13(1), 93-106.
- EURYDICE. (2011). *Avrupa'da okuma eğitimi: bağlam, politika ve uygulamalar*. Erişim adresi: <http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice>.
- Evrekli, E., Aydın, G. ve Balım, A. G. (2006, Nisan). Yapılandırmacı kuram ve çoklu zekâ kuramı uygulamalarına ilişkin bir teknik: zihin haritalama. Özel Tevfik Fikret Okulları, İzmir: Eğitimde Çağdaş Yönelimler III “Yapılandırmacılık ve Eğitime Yansımaları Sempozyumu”.
- Fessakis, G., Gouli, E. ve Mavroudi, E. (2013). Problem solving by 5-6 year old kindergarten children in a computer programming environment: a case study. *Computers & Education*, 63, 87-97.
- Fields, D. A., Kafai, Y. B., Strommer, A., Wolf, E. ve Seiner, B. (2014). Interactive storytelling for promoting creative expression in media and coding in youth online collaboratives in Scratch. *Proceedings of constructionism*, 19-23.
- Fleiss, J. L. (1971). Measuring nominal scale agreement among many raters. *Psychological Bulletin*, 76(5), 378-382.

- Fraenkel, J., Wallen, N. ve Hyun, H. (2011). *How to design and evaluate research in education*. New York: Mc Graw Hill Publications.
- Frazel, M. (2010). *Digital storytelling guide for educators*. Washington, DC: International Society for Technology in Education.
- Gakhar, S. (2007). *The influence of digital storytelling experience on pre-service teacher education students' attitudes and intentions*. (Yüksek lisans tezi), Iowa State University, USA.
- Gardner, H. (2011). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. ve Hatch, T. (1989). Multiple intelligences go to school: educational implications of the theory of multiple intelligences. *Educational Researcher*, 18(8), 4-10.
- Gay, L. R., Mills, G. E. ve Airasian, P. (2006). *Educational research: competencies for analysis and applications*. New Jersey: Pearson.
- Gider, B. (2019). *Bireysel ve işbirlikli dijital öyküleme uygulamalarının üstün zekâlı öğrencilerin yazma performansına ve dil gelişimine etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Kırklareli Üniversitesi, Kırklareli.
- Gimeno-Sanz, A. (2015). Digital storytelling as an innovative element in English for specific purposes. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 178, 110-116.
- Girasoli, A. J. (2016). *Using digital stories and ipads to promote writing skills, writing self-efficacy, and motivation to write among 9th grade students*. (Doctoral dissertations), University of Connecticut.
- Glava, A., Arvanitis, P., Panagiotis, P. ve Georgios, Y. (2017). *Digital storytelling in language education* (Master Thesis). Aristotle University of Thessaloniki.
- Göçen, G. (2014). *Dijital öyküleme yönteminin öğrencilerin akademik başarı ile öğrenme ve ders çalışma stratejilerine etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans Tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla.
- Göçer, A. (2014). Yazma tutum ölçeği'nin (YTÖ) Türkçeye uyarlanması: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 22(2), 515-524.

- Gök, B. ve Erdoğan, T. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının yaratıcı düşünme düzeyleri ve eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 44(2), 29-51.
- Gözen, G. ve Cırık, İ. (2017). Dijital öykülemenin okul öncesi çocukların sosyal-duygusal davranışlarına etkisi. *İlköğretim Online*, 16(4), 1882-1896.
- Greene, J. C. ve Caracelli, V. J. (1997). *Advances in mixed-method evaluation : the challenges and benefits of integrating diverse paradigms*. San, Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Greene, J. C., Caracelli, V. J. ve Graham, W. F. (1989). Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs. *Educational evaluation and policy analysis*, 11(3), 255-274.
- Gregori Signes, C. (2008). Integrating the old and the new: Digital storytelling in the EFL language classroom. *Greta*, 16(1), 43-49.
- Gubrium, A. (2009). Digital storytelling: An emergent method for health promotion research and practice. *Health promotion practice*, 10(2), 186-191.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5(9), 444-454.
- Guilford, J. P. (1967). Creativity: Yesterday, today and tomorrow. *The Journal of Creative Behavior*, 1(1), 3-14.
- Guilford, J. P. (1968). *Creativity, intelligence, and their educational implications*. San Diego, CA: EDITS/Knapp.
- Günel, G. (2006). *Sınıf öğretmeni adaylarının yaratıcılık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Gündoğan, A. (2011). *Yaratıcı hayal gücü testinin Türk çocuklarına uyarlanması ve dramının farklı yaş gruplarındaki çocukların (10-13) yaratıcı hayal güçleri üzerindeki etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Gündüz, Ş. ve Odabaşı, H. F. (2004). Bilgi çağında öğretmen adaylarının eğitiminde öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme dersinin önemi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET)*, 3(1), 43-48.

- Güneş, S. (1999). *Anlatım Bilgisi*. İzmir: D.E.Ü. Rektörlük Matbaası.
- Gürcan, H. İ. (2013). *İnternette medya okuryazarlığı yaklaşımı*. Erişim adresi: <http://inettr.org.tr/inetconf16/sunum/inettr11-5.doc>.
- Haban, M. M. (2018). *Ortaöğretim kurum yöneticilerinin etik liderlik davranışlarına ilişkin bir karma yöntem çalışması* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Hagge, J. (2017). Scratching beyond the surface of literacy: Programming for early adolescent gifted students. *Gifted Child Today*, 40(3), 154-162.
- Hah, Y. ve An, H. (2017, Mart). Supporting the development of elementary students' creative writing for coding in the Scratch environment. In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (s.1578-1585). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Hanson, W. E., Creswell, J. W., Clark, V. L. P., Petska, K. S. ve Creswell, J. D. (2005). Mixed methods research designs in counseling psychology. *Journal of counseling psychology*, 52(2), 224.
- Hartley, J. ve McWilliam, K. (2009). Computational Power Meets Human Contact. J. Hartley ve K. McWilliam (Eds), *Story Circle: Digital Storytelling Around the World* içinde (s.3- 15). Oxford: Blackwell.
- Haşlaman, T. (2017). Özdüzenleyici öğrenmenin desteklenmesi: bir dijital öyküleme uygulaması. *İlköğretim Online*, 16(4), 1407-1424.
- Hathorn, P. P. (2005). Using digital storytelling as a literacy tool for the inner city middle school youth. *The Charter Schools Resource Journal*, 1(1), 32-38.
- Hava, K. (2019). Exploring the role of digital storytelling in student motivation and satisfaction in EFL education. *Computer Assisted Language Learning*, 1-21.
- Haylock, D. (1987). A framework for assessing mathematical creativity in school children. *Educational Studies in Mathematics*, 18(1), 59-74.
- Henkel, S. A. (2012). Torrance Framework for Creative Thinking. Erişim adresi: <https://people.bethel.edu/~shenkel/PhysicalActivities/CreativeMovement/CreativeThinking/Torrance.html>.

- Herrington, A. (2009). Using a smartphone to create digital teaching episodes as resources in adult education. In J. Herrington, A. Herrington, J. Mantei, I. Olney ve B. Ferry (Eds.), *New technologies, new pedagogies: Mobile learning in higher education* içinde (s. 28–35). University of Wollongong.
- Hess, M. E. (2014). A new culture of learning: Digital storytelling and faith formation. *Dialog: A Journal of Theology*, 53(1), 12-22.
- Hett, K. (2012). Technology-supported literacy in the classroom: Using audiobooks and digital storytelling to enhance literacy instruction. *Illinois Reading Council Journal*, 40(3), 3-13.
- Hızal, A. (1992). İlköğretim uygulamalarında eğitim teknolojisinden yararlanma olanakları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8, 81-87.
- Hockly, N. (2012). Digital literacies. *ELT journal*, 66(1), 108-112.
- Hofer, M. ve Swan, K. (2005). Digital moviemaking: The harmonization of technology, pedagogy and content. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, 1(2), 102–110.
- Honey, M. ve Kanter, D. E. (2013). *Design, make, play: Growing the next generation of STEM innovators*. Routledge.
- Hoić Božić, N., Dlab, M. H., Budim, S. U. ve Mezak, J. (2019, Eylül). *Development of computational thinking skills in primary school through digital storytelling with Scratch*. The 10th International Conference on eLearning (eLearning-2019), Belgrade, Serbia.
- Holum, A. ve Gahala, J. (2001). *Critical issue: using technology to enhance literacy instruction*. Erişim adresi: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED480229.pdf>.
- Honeck, E. (2016). Inspiring creativity in teachers to impact students. *Torrance Journal for Applied Creativity*, 1(2), 33-39.
- Hull, G. ve Nelson, M., E. (2005). Locating the semiotic power of multimodality. *Written communication*, 22(2), 224-261.
- Hung, C. M., Hwang, G. J., ve 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.

- Ivankova, N. V., Creswell, J. W. ve Stick, S. L. (2006). Using mixed-methods sequential explanatory design: From theory to practice. *Field methods*, 18(1), 3-20.
- İnceelli, A. (2005). Dijital hikâye anlatımının bileşenleri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(3), 132-142.
- Jakes, D. (2006). Standards-proof your digital storytelling efforts. Erişim adresi: <http://www.techlearning.com/tech/media-coordinators/0018/standards-proof-your-digital-storytelling-efforts/43347>.
- Jakes, D. S. ve Brennan, J. (2005). Capturing stories, capturing lives: An introduction to digital storytelling. Erişim adresi: <http://www.jakesonline.org/dsttechforum.pdf>.
- Jenkins, M. ve Lonsdale, J. (2007). Evaluating the effectiveness of digital storytelling for student reflection. In *ICT: Providing choices for learners and learning. Proceedings ASCILITE Singapore 2007* (s. 440-444).
- Jick, T. D. (1979). Mixing qualitative and quantitative methods: Triangulation in action. *Administrative science quarterly*, 24(4), 602-611.
- Johnson, R. B. ve Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational researcher*, 33(7), 14-26.
- Kafai, Y. ve Burke, Q. (2014). *Connected code: why children need to learn programming*. Cambridge, Massachusetts; London, England: The MIT Press.
- Kahraman, Ö. (2013). *Dijital hikâyecilik metoduyla hazırlanan öğretim materyallerinin öğrenme döngüsü giriş aşamasında kullanılmasının fizik dersi başarısı ve motivasyonu düzeyine etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- Kajder, S. B. (2004). Enter here: Personal narrative and digital storytelling. *English Journal*, 93(3), 64-68.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31-36.
- Kampylis, P. ve Berki, E. (2014). Nurturing creative thinking. *International Academy of Education*, 6, 2-27.

- Karakoyun, F. (2014). *Çevrimiçi ortamda oluşturulan dijital öyküleme etkinliklerine ilişkin öğretmen adayları ve ilköğretim öğrencilerinin görüşlerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Karakuş, M., Türkkın, B. T. ve Namlı, N. A. (2020). Dijital öykülemenin kültürel farkındalık ve yaratıcı düşünme üzerindeki etkisinin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, Early Release, 1-18.
- Karataş, S., Bozkurt, Ş. B. ve Hava, K. (2016). Tarih öğretmeni adaylarının öğretim ortamlarında dijital hikâye anlatımı etkinliğinin kullanımına yönelik görüşleri. *International Journal of Human Sciences*, 13(1), 500-509.
- Kaufman, D. (2004). Constructivist issues in language learning and teaching. *Annual review of applied linguistics*, 24, 303-319.
- Kaufman, J. C. (2012). Counting the muses: development of the Kaufman domains of creativity scale (K-DOCS). *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 6(4), 298-308.
- Kaufman, J. C., Kaufman, S. B. ve Lichtenberger, E. O. (2011). Finding creative potential on intelligence tests via divergent production. *Canadian Journal of School Psychology*, 26(2), 83-106.
- Kaya, F. (2006). *İlköğretim dördüncü sınıf Türkçe dersinde bazı öğrenme stratejilerinin tutum ve okuduğunu anlamaya etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay.
- Kaya, Z. (2011). Yazılı anlatım türleri II sanatsal yazılar. Belet, Ş., D. (Ed.), *Türkçe yazılı anlatım* içinde (s.49-76). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Kayasandık, A. (2012). Anlatım biçimleri. Kaçalin, M., Örgen, E. ve Altun, K. (Ed.), *Yazılı ve sözlü anlatım* içinde (s. 130-258). Ankara: Elhan.
- Kearney, M. ve Schuck, S. (2006). Spotlight on authentic learning: Student developed digital video projects. *Australasian Journal of Educational Technology*, 22(2), 189-208.
- Kelleher, C. ve Pausch, R. (2007). Using storytelling to motivate programming. *Communications of the ACM*, 50(7), 58-64.

- Khwaileh, K. (1991). A Comparative Study of the Effect of Some Prewriting Activities on the Quantity and Quality of Paragraphs Written by Ninth-Grade Students in Ramtha. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yarmouk University, Irbid, Jordan.
- Kırıçoğlu, O. T. (2002). *Sanatta eğitim, görmek öğrenmek yaratmak*. Ankara: Pegem.
- Kırmızı, F. S. (2009). Türkçe dersinde yaratıcı drama yöntemine dayalı yaratıcı yazma çalışmalarının yazmaya yönelik tutuma etkisi. *Yaratıcı Drama Dergisi*, 4(7), 51-68.
- Kim, H. ve Lee, J. H. (2018). The value of digital storytelling as an L2 narrative practice. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 27(1), 1-9.
- Kim, K. Y., Song, J. B. ve Lee, T. W. (2009). Effect of digital storytelling based programming education on motivation and achievement of students in elementary school. *Journal of the Korea Society of Computer and Information*, 14(1), 47-55.
- Köksal, O. ve Atalay, B. (2016). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Eğitim: Konya.
- Köseoğlu, F., Atasoy, B., Kavak, N., Akkuş, H., Budak, E., Tümay, H., ... ve Taşdelen, U. (2003). *Yapılandırmacı öğrenme ortamı için bir fen ders kitabı nasıl olmalı*. Ankara: Asil.
- Krefting, L. (1991). Rigor in qualitative research: The assessment of trustworthiness. *American journal of occupational therapy*, 45(3), 214-222.
- Kuong, L. P., Puteh, S. N. ve Toran, H. (2012, Temmuz). *Using visual art activities for creativity development in early childhood education*. NECIC 2012 Sibü Malaysia Konferansında sunulan bildiri, Malezya.
- Kurudayıoğlu, M. ve Bal, M. (2014). The usage of digital storytelling in mother language education. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 74-95.
- Kurudayıoğlu, M. ve Tüzel, S. (2010). 21. yüzyıl okuryazarlık türleri, değişen metin algısı ve Türkçe eğitimi. *Türklük Bilimi Araştırmaları Dergisi*, 15(28), 283-298.
- Kutlu, Ö., Doğan, C. D. ve Karakaya, İ. (2017). *Ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Pegem.

- LaFrance, J. ve Blizzard, J. (2013). Student perceptions of digital story telling as a learning-tool for educational leaders. *NCPEA International Journal of Educational Leadership Preparation*, 8(2), 25-43.
- Lakshmi, N. (2005). Development of creativity: the environmental and psychological factors. Sarsani, M. R. (Ed.), *Creativity in education* içinde (s. 109-125). New Delhi: Sarup & Sans.
- Lamb, A. ve Johnson, L. (2011). Scratch: computer programming for 21st century learners. *Teacher Librarian*, 38(4), 64–68.
- Landis, J, R. ve Koch, G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33, 159-174.
- Lasica, J. D. (2006) Digital storytelling: A tutorial in 10 easy steps. Erişim adresi: <http://www.techsoup.org/learningcenter/training/archives/page10096.cfm>.
- Lea, S. J., Stephenson, D. ve Troy, J. (2003). Higher education students' attitudes toward student-centred learning: Beyond 'educational bulimia'?. *Studies in Higher Education*, 28(3), 321–334.
- Lee, Y. (2011). Scratch: Multimedia programming environment for young gifted learners. *Gifted Child Today*, 34(2), 26-31.
- Liljedahl, P. G. (2004). *The AHA! experience: Mathematical contexts, pedagogical implications* (Doctoral dissertation). Simon Fraser University.
- Lim, P. R. ve Noor, N. M. (2019). Digital Storytelling as a Creative Teaching Method in Promoting Secondary School Students' Writing Skills. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM)*, 13(07), 117-128.
- LINCS. *Integrating digital literacy into English language instruction: issue brief*. Erişim adresi: https://lincs.ed.gov/publications/pdf/ELL_Digital_Literacy_508.pdf.
- Liu, C.C., Liu, K.P., Chen, G.D. ve Liu, B.J. (2010). Children's collaborative storytelling with linear and nonlinear approaches. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 4787–4792.
- Loveless, A. (2002). *Literature review in creativity, new technologies and learning*. Erişim adresi: <https://telearn.archives-ouvertes.fr/hal-00190439/document>.

- Lucas, B. (2001). Creative teaching, teaching creativity and creative learning. A. Craft, B. Jeffrey ve M. Leibling (Eds.), *Creativity in Education* içinde (s.35-44). London: Continuum.
- Maden, S., Maden, A. ve Banaz, E. (2018). Ortaokul 5. sınıf Türkçe ders kitaplarının dijital okuryazarlık bağlamında değerlendirilmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(55), 685-698.
- Maharani, H. R., Sukestiyarno, S. ve Waluya, B. (2017). Creative thinking process based on wallas model in solving mathematics problem. *International Journal on Emerging Mathematics Education*, 1(2), 177-184.
- Maloney, J., Burd, L., Kafai, Y., Rusk, N., Silverman, B., ve Resnick, M. (2004, Ocak). Scratch: a sneak preview [education]. In *Proceedings. Second International Conference on Creating, Connecting and Collaborating through Computing*, (s. 104-109). IEEE.
- Marsh, H. W. (1984). The bias of negatively worded items in ratings scales for preadolescent children: a cognitive-developmental phenomenon. Erişim adresi: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED242772.pdf>
- Martin, A. (2005). *DigEuLit – a European framework for digital literacy: A progress report. Journal of e-Literacy*, 2(2), 130-136.
- Mason, L. H., Harris, K. R. ve Graham, S. (2002). Every child has a story to tell: Self-regulated strategy development for story writing. *Education and Treatment of Children*, 25(4), 496-506.
- Matthews-DeNatale, G. (2008). Digital storytelling: Tips and resources. *Boston: Simmons College*.
- MEB. (2006). *İlköğretim Türkçe dersi öğretim programı ve kılavuzu (6, 7, 8. sınıflar)*. Ankara: MEB.
- MEB. (2018). Türkçe dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar). Erişim adresi: <http://mufredat.meb.gov.tr/>.
- MEB. (2019). Türkçe dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar). Erişim adresi: <http://mufredat.meb.gov.tr/>.
- Meydan, C. H. ve Şeşen, H. (2011). *Yapısal eşitlik modellemesi ve AMOS uygulamaları*. Ankara: Detay.

- Microsoft (2010). Tell a story, become a lifelong learner. Microsoft, Digital storytelling teaching guide. Erişim adresi: http://www.microsoft.com/education/en-us/teachers/guides/Pages/digital_storytelling.aspx.
- Miles, M. B. ve A. M. Huberman. (1994). *Qualitative data analysis: A sourcebook*. 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Miller, C. H. (2019). *Digital Storytelling: A creator's guide to interactive entertainment*. CRC Press.
- Miller, E. A. (2009). *Digital storytelling*. (Yayımlanmamış yüksek lisan tezi). University of Northern Iowa.
- Mishler, E. (1995) Models of narrative analysis: a typology. *Journal of Narrative & Life History*, 5(2), 87-123.
- Moenig, J. ve Harvey, B. (2012). BYOB Build your own blocks (a/k/a SNAP!). Erişim adresi: <http://byob.berkeley.edu/>.
- Moosazadeh, M. ve Motallebzadeh, K. (2017). Improving Iranian EFL learners' vocabulary retention and attitudes towards English through digital story telling: a task-based approach. *Modern Journal of Language Teaching Methods*, 7(1), 207-220.
- Moradi, H. ve Chen, H. (2019). Digital storytelling in language education. *Behavioral Sciences*, 9(12), 147.
- Del Moral, M. E., Bellver Moreno, M. C. ve Guzmán-Duque, A. P. (2019). Evaluating the creative potencial of digital storytelling APPs for Primary Education. *Ocnos Revista de Estudios sobre lectura*, 18(1), s.7-20.
- Morgan, D. L. (1998). Practical strategies for combining qualitative and quantitative methods: Applications to health research. *Qualitative health research*, 8(3), 362-376.
- Motsamai, M. (2012). *Encouraging creativity and innovation in Botswana through digital storytelling and usage of new media technology*. (Master's thesis), Keio University.
- Munro, J. (2006). Insights into the creativity process. *Assist*. Erişim adresi: https://students.education.unimelb.edu.au/selage/pub/readings/creativity/UTC_Assessing_creativity_.pdf.

- Nelson, M. E. (2006). Mode, meaning, and synaesthesia in multimedia L2 writers. *Language Learning & Technology*, 10(2), 56-76.
- Neuman, L. W. (2014) *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches*. USA: Pearson.
- Nguyen, A. T. (2011). *Negotiations and challenges in creating a digital story: The experience of graduate students* (Published doctoral dissertation). University of Houston, Houston, United States.
- Niemi, H., Harju, V., Vivitsou, M., Viitanen, K., Multisilta, J. ve Kuokkanen, A. (2014). Digital storytelling for 21st-century skills in virtual learning environments. *Creative Education*, 5, 657-671.
- Nilsson, M. (2010). Developing voice in digital storytelling through creativity, narrative and multimodality. *Seminar. Net*, 6(2), 148-160.
- Normann, A. (2011). *Digital storytelling in second language learning: A qualitative study on students' reflections on potentials for learning* (Master's thesis), Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet.
- Ohler, J. (2008). *Dijital storytelling in the classroom: new media pathways to literacy, learning and creativity*. Thousands Oaks, CA: Corwin Press.
- Ohler, J. (2014). *Storytelling and new media narrative*. Erişim adresi: <http://www.jasonohler.com/storytelling/storytech.cfm>.
- Oral, G. (2003). *Yine yazı yazıyoruz*. Ankara: Pegem.
- Önal, İ. (2010). Tarihsel değişim sürecinde yaşam boyu öğrenme ve okuryazarlık. *Bilgi Dünyası* 11(1), 101- 121.
- Öncül, R. (2000). *Eğitim ve eğitim bilimleri sözlüğü*. İstanbul: Millî Eğitim Bakanlığı.
- Öngöz, S. (2011). *Eğitim fakültelerinde okutulan gelişim ve öğrenme dersine yönelik hazırlanan bir elektronik kitabın değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.

- Özben, Ş. ve Argun, Y. (2002). Sosyo-demografik özelliklere göre üniversite öğrencilerinin yaratıcılık düzeylerinin incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 8-18.
- Özcan, A. O. (2000). *Algıdan yoruma yaratıcı düşünce*. İstanbul: Avcıol.
- Özdamar, K. (2002). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi (çok değişkenli analizler)*. Eskişehir: Kaan.
- Özdemir E. ve Binyazar. A. (1969). *Yazmak sanatı kompozisyon*. İstanbul: Varlık.
- Özden, Y. (1998). *Öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Özerbaş, M. A. (2011). Yaratıcı düşünme öğrenme ortamının akademik başarı ve bilgilerin kalıcılığa etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(3), 675-705.
- Özkan, H. H. (2008). Çoklu zekâ kuramı ve eğitim programı öğeleri ilişkisi. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 3(2), 332-344.
- Özpınar, İ. (2017). Matematik öğretmen adaylarının dijital öyküleme süreci ve dijital öykülerin öğretim ortamlarında kullanımına yönelik görüşleri. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(3), 1189-1210.
- Pallant, J. (2007). *SPSS survival manual*. England: Open University Press.
- Park, J. H. (2014). A study on digital storytelling based programming education. *Journal of the Korea society of computer and information*, 19(5), 119-128.
- Parlak yıldız, H. (1999). *İlkokulların dördüncü-beşinci sınıflarında Türkçe ders kitaplarındaki çocuk edebiyatı metinleri üzerine bir inceleme*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Patan, B. (2016). *Okul öncesi kodlama öğretim programının geliştirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- Paul, N. ve Fiebich, C. (2005). *The elements of digital storytelling*. Erişim adresi: http://wiki.commres.org/pds/Project_7eNrf2010/The%20elements%20of%20digital%20storytelling.pdf.

- Peppler, K. A. ve Kafai, Y. B. (2007). From SuperGoo to Scratch: Exploring creative digital media production in informal learning. *Learning, media and technology*, 32(2), 149-166.
- PETAA. (2015). *21st century literacies*. Erişim adresi: <http://www.petaa.edu.au>.
- Phillips, L.L. ve Williams, S.R. (2004). Collection development embraces the digital age - a review of the literature, 1997–2003. *The Association for Library Collections & Technical Services*, 48(4), 273-288.
- Policastro, E. ve Gardner, H. (1999). From case studies to robust generalizations: An approach to the study of creativity. R. J. Sternberg, ve R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* içinde (s. 213-225). New York: Cambridge University Press.
- Pool, C. R. (1997). *A new digital literacy a conversation with Paul Gilster*. *Educational Leadership*, 55, 6-11.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. *On the horizon*, 9(5), 1-6.
- Psomos, P. ve Kordaki, M. (2012). Pedagogical analysis of educational digital storytelling environments of the last five years. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 1213-1218.
- Punch, K. F. (2005). *Sosyal araştırmalara giriş: nicel ve nitel yaklaşımlar*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Resnick, M., Kafai, Y. ve Maeda, J. (2003). ITR: A networked, media-rich programming environment to enhance technological fluency at after-school centers in economically disadvantaged communities. *Proposal funded for the National Science Foundation*. Erişim adresi: <http://web.media.mit.edu/~mres/papers/scratch-proposal.pdf>.
- Resnick, M., Maloney, J., Monroy-Hernández, A., Rusk, N., Eastmond, E., Brennan, K., ... ve Kafai, Y. (2009). Scratch: programming for all. *Communications of the ACM*, 52(11), 60-67.
- Rıza, E. T. (2004). *Yaratıcılığı geliştirme teknikleri*. İzmir: Birleşik Matbaa.
- Ribble, M. ve Bailey, G. (2007). *Digital citizenships in schools*. Washington: ISTE.

- Ribot, T. (1906). *Essays on the creative imagination*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Rich, E. (2010). How do you define 21st-century learning? One question. Eleven answers. Erişim adresi: <http://www.edweek.org/tsb/articles/2010/10/12/01panel.h04.html>.
- Roberts, L. (2003). Creativity. *Tech Directions*, 63(3), 12.
- Robin, B. (2006, Mart). The educational uses of digital storytelling. In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (s. 709-716). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Robin, B. (2008). Digital storytelling: A powerful technology tool for the 21st century classroom. *Theory into practice*, 47(3), 220-228.
- Robin, B. (2008). The effective uses of digital storytelling as a teaching and learning tool. In J. Flood, S. Heath, ve D. Lapp (Eds.), *Handbook of Research on Teaching Literacy through the Communicative and Visual Arts* içinde (s.429-440). New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Robin, B. ve McNeil, S. (2013, Mart). The evolution of digital storytelling technologies: From PCs to iPads and e-Books. In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (s. 1712-1720). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Robin, B. ve Pierson, M. (2005). A multilevel approach to using digital storytelling in the classroom. In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp.708-716). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Rossmann, G. B. ve Wilson, B. L. (1994). Numbers and words revisited: Being "shamelessly eclectic". *Quality and Quantity*, 28(3), 315-327.
- Rouquette, M., L. (1994). *Yaratıcılık*. (I. Gürbüz, Çev.) İstanbul: İletişim.
- Rule, L. (2010). Digital storytelling: Never has storytelling been so easy or so powerful. *Knowledge Quest*, 38(4), 56-57.

- Sadik, A. (2008). Digital storytelling: a meaningful technology-integrated approach for engaged student learning. *Education Tech Research Dev*, 56, 487–506.
- Saeki, N., Fan, X. ve Dusen, L. V. (2001). A comparative study of creative thinking of American and Japanese college students. *Journal of Creative Behaviour*, 35(1), 24-36.
- Sáez López, J. M., Román González, M. ve Vázquez Cano, E. (2016). Visual programming languages integrated across the curriculum in elementary school: A two year case study using “Scratch” in five schools. *Computers & Education*, 97, 129-141.
- Sak, U. (2009). *Üstün yetenekliler eğitim programları üstün zekâlı ve üstün yetenekli öğrencilerin eğitimlerinde model bir program*. Ankara: Maya.
- Sak, U. (2016). *Yaratıcılık, gelişimi ve eğitimi*. (2. Baskı), Ankara: Vize.
- San, İ. (1985). *Sanat ve eğitim*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi.
- San, İ. (2007). *Çocukta yaratıcılık ve drama*. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi.
- Santanen, E. L., Briggs, R. O., ve Devreede, G. J. (2002, Ocak). Toward an understanding of creative solution generation. In *Proceedings of the 35th Annual Hawaii International Conference on System Sciences* (s.2899-2908). IEEE.
- Sarıca, S. ve Gündüz M. (1994). *Güzel konuşma yazma kompozisyon*. İstanbul: Fil.
- Saritepeci, M. (2017). Ortaokul düzeyinde dijital hikâye anlatımının yansıtıcı düşünme becerisi üzerindeki etkisinin incelenmesine yönelik deneysel bir çalışma. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(3), 1367-1384.
- Savic, M. (2016). Mathematical problem-solving via Wallas’ four stages of creativity: Implications for the undergraduate classroom. *The Mathematics Enthusiast*, 13(3), 255-278.
- Schriesheim, C. A. ve Hill, K. D. (1981). Controlling acquiescence response bias by item reversals: The effect on questionnaire validity. *Educational and Psychological Measurement*, 41(4), 1101-1114.

- Schumacker, R. E. ve Lomax, R. G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling*. London: Psychology Press.
- Shade R. ve Shade, P. G. (2016). The importance of iq, miq, eq, hq & cq!. *Torrance Journal for Applied Creativity*, 1(2), 39-49.
- Seçer, İ. (2015). *SPSS ve LISREL ile pratik veri analizi, analiz ve raporlaştırma*. Ankara: Anı.
- Segal, E. (2004). Incubation in insight problem solving. *Creativity Research Journal*, 16(1), 141-148.
- Seng, K.Q., Keung, H.K. ve Cheng, S.K., (2008). Implicit theories of creativity: A comparison of student-teachers in Hong Kong and Singapore. *Compare: A Journal of Comparative Education*, 38(1), 71-86.
- Sever, T. (2014). *Dijital öykücülüğün öğrencilerin motivasyon düzeyleri üzerine etkisine dair bir araştırma* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- Sevim, O. ve Toyran, M. (2020). Lise öğrencilerinin tablet bilgisayar destekli Türkçe öğrenme tutum ve görüşlerinin incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(1), 56-65.
- Sharples, M (1999). *How we write: writing as creative design*. London: Routledge.
- Silver, E. A. (1997). Fostering creativity through instruction rich in mathematical problem solving and problem posing. *Zdm*, 29(3), 75-80.
- Simina, V. ve Hamel, M. J. (2005). CASLA through a social constructivist perspective: WebQuest in project-driven language learning. *ReCALL*, 17(2), 217-228.
- Simpson, R. M. (1922). Creative imagination. *The American Journal of Psychology*, 33(2), 234-243.
- Singer, J. L. (1999). Imagination. M. A. Runco, M. A. Pritzker, S. R. Pritzker, ve S. Pritzker (Ed.), *Encyclopedia of creativity* içinde (s.13-25). California: Academic Press.
- Škoda, J. ve Luić, L. (2019, Kasım). Creating Transmedia Narratives To Enhance Digital Intelligence In High School Students. *Proceedings of ICERI2019 Conference* (s.9864-9872). Seville, Spain.

- Smeda, N., Dakich, E. ve Sharda, N. (2014). The effectiveness of digital storytelling in the classrooms: a comprehensive study. *Smart Learning Environments, 1*, 1-21.
- Smith, S. ve Burrow, L. E. (2016). Programming multimedia stories in Scratch to integrate computational thinking and writing with elementary students. *Journal of Mathematics Education, 9*(2), 119-131.
- Smith, A., Mott, B., Taylor, S., Hubbard Cheuoua, A., Minogue, J., Oliver, K., ve Ringstaff, C. (2020, Şubat). Designing Block-Based Programming Language Features to Support Upper Elementary Students in Creating Interactive Science Narratives. In *Proceedings of the 51st ACM Technical Symposium on Computer Science Education* (s. 1327-1327).
- Smith, D. K., Paradice, D. B. ve Smith, S. M. (2002). Prepare your mind for creativity. *Communication of the ACM, 43*(10), 111-116.
- Smith, N., Sutcliffe, C. ve Sandvik, L. (2014, Mart). Code club: bringing programming to UK primary schools through scratch. In *Proceedings of the 45th ACM technical symposium on Computer science education* (s. 517-522).
- Soh, K. (2000). Indexing creativity fostering teacher behavior: A preliminary validation study. *Journal of Creative Behavior, 34*(2), 118-134.
- Sönmez, E. E. ve Gül, H. Ü. (2014). *Dijital okuryazarlık ve okul yöneticileri*. Erişim adresi: <http://inet-tr.org.tr/inetconf19/ozet/69.html>.
- Spyridakis, J. H. (1992). Conducting research in technical communication: The application of true experimental designs. *Technical communication, 39*(4), 607-624.
- STORYCENTER (2018). *About story center*. Erişim adresi: <https://www.storycenter.org/about/>.
- Struna, M. (2016). *Vključitev otroka v osebno zgodbo v Scratchu* (Doctoral dissertation, Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta).
- Sulaiman, T., Sulaiman, S. ve Suan, W. H. (2011). Integrating Multiple Intelligences and Technology into Classroom Instruction to Transform Instructional Practice in Malaysia. *Journal of Language Teaching and Research, 2*(5), 1146-1155.

- Sungur, N. (1997). *Yaratıcı düşünce*. Evrim: İstanbul.
- Sünbül, A. M. (2011). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Eğitim Akademi: Konya.
- Sweeney-Burt, N. (2014). Implementing digital storytelling as a technology integration approach with primary school children. *Irish Journal of Academic Practice*, 3(1), 1-25.
- Sylvester, R. ve Greenidge, W. L. (2009). Digital storytelling: Extending the potential for struggling writers. *The reading teacher*, 63(4), 284-295.
- Şahin, F. (2016). Kaufman alanları yaratıcılık ölçeğinin Türkçeye uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin incelenmesi. *Elementary Education Online*, 15(3), 855-867.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik*. Ankara: Seçkin.
- Şentürk Leylek, B. (2018). *İlkokul üçüncü sınıf öğrencilerinin okuma becerilerinin gelişiminde ve okumaya yönelik tutumlarında dijital hikâyelerin etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Şimşek, R. (1982). *Türkçe anlatım*. Trabzon: T.C. Trabzon İktisadi ve Ticari Bilimler Akademisi.
- Şimşek, Z. C. (2017). *Farklı kitap okuma tekniklerinin 48-66 ay grubu çocuklarının dil gelişimine olan etkileri* (Yayımlanmamış doktora tezi). Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Tabak, G. (2017). *Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde dijital öykü kullanımı* (Yayımlanmamış doktora tezi). Erciyes Üniversitesi, Kayseri.
- Takımcıgil Özcan, S. (2014). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin yazma motivasyonları ile hikâyeye yazma becerilerinin değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Talu, N. (1999). Çoklu zekâ kuramı ve eğitime yansımaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15, 64-72.
- Tanrıkulu, F. (2020). Students' perceptions about the effects of collaborative digital storytelling on writing skills. *Computer Assisted Language Learning*, 1-16.

- Tatlı, Z. ve Aksoy, D. A. (2017). Yabancı dil konuşma eğitiminde dijital öykü kullanımı. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 45, 137-152.
- Tavşanlı, F. (2019). *Süreç temelli yazma modüler programının ilkokul 2. sınıf öğrencilerinin yazmaya ilişkin tutum, yazılı anlatım becerisi ve yazar kimliği üzerine etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Bursa Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Tekin, H. (1996). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. 9. Baskı, Ankara: Yargı
- Temiz, N. (2007). *Çoklu zekâ kuramı okulda ve sınıfta*. Ankara: Nobel.
- Temizkan, M. (2011). Türkçe öğretiminde yaratıcı düşünmeyi geliştirme bakımından Nasreddin Hoca fıkraları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(16), 195-223.
- Tetik, T. (2020). *Özel yetenekli ilkokul öğrencilerinin yazma becerilerinin desteklenmesinde dijital öyküleme etkinlikleri: eylem araştırması*. (Doktora Tezi). Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur.
- Tezci, E. ve Perkmen, S. (2013). Oluşturmacı perspektiften teknolojinin öğrenme-öğretme sürecine entegrasyonu. K. Çağıltay, Y. Göktaş (Ed.). *Öğretim teknolojilerinin temelleri: teoriler, araştırmalar, eğilimler* (Birinci Baskı) içinde (s. 185-211). Ankara: Pegem.
- Thang, S. M., Sim, L. Y., Mahmud, N., Lin, L. K., Zabidi, N. A., ve Ismail, K. (2014). Enhancing 21st century learning skills via digital storytelling: Voices of Malaysian teachers and undergraduates. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 118, 489-494.
- Thesen, A. ve Kara-Soteriou, J. (2011). Using digital storytelling to unlock student potential. *New England Reading Association Journal*, 46(2), 93-100.
- Thorndike, R. M. ve Thorndike T. (2018). *Psikolojide ve eğitimde ölçme ve değerlendirme*. M. Otrar (Çev. Ed.). Ankara: Nobel.
- Thorne, E. (2014). Digital storytelling: a safe space for creative expression. Erişim adresi: https://scholarsbank.uoregon.edu/xmlui/bitstream/handle/1794/18474/AAD_Thorne_FinalProject_2014?sequence=1&isAllowed=y.

- Tok, E. (2015). Okul öncesi öğretmen adaylarının yaratıcılık kavramına ilişkin algılarının metafor analizi yoluyla incelenmesi. *International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education (IJTASE)*, 4(2), 1-8.
- Toki, E. I. ve Pange, J. (2014). Ict use in early childhood education: storytelling. *Bridges / Tiltai*, 66(1), 183-192.
- Torrance, E. P. (1961). Factors affecting creative thinking in children: An interim research report. *Merrill-Palmer Quarterly of Behavior and Development*, 7(3), 171-180.
- Torrance, E. P. (1965). Scientific views of creativity and factors affecting its growth. *Daedalus*, 94(3), 663-681.
- Torrance, E. P. (1977). *Creativity in the classroom; what research says to the teacher*. Washington, D. C.: National Education Association.
- Torrance, E. P. (1993). Understanding creativity: Where to start?. *Psychological inquiry*, 4(3), 232-234.
- Tsai, M. K., Tseng, S. S. ve Weng, J. F. (2011, Eylül). A pilot study of interactive storytelling for bullying prevention education. In *International Conference on Technologies for E-Learning and Digital Entertainment* (s. 497-501). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Tuckman, B. (1992). *Educational psychology: from theory to application*. New York: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Turgut, Gökben. (2015). *Okul öncesi eğitimi için geliştirilen hikâye oluşturma yazılımına yönelik görüşlerin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ege Üniversitesi, İzmir.
- Türk Dil Kurumu. (2019). *Türkçe Sözlük*. Ankara: TDK.
- Ulum, E. (2017). *Yedinci sınıf öğrencilerinin Fen Bilimleri konularında dijital öykü hazırlama deneyimleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Mersin Üniversitesi, Mersin.
- Ulum, E. ve Ercan Yalman, F. (2020). Yedinci sınıf öğrencilerinin fen bilimleri konularında dijital öykü hazırlama deneyimleri. *Uluslararası Eğitim Spektrumu Dergisi*, 2(1), 1-24.

- UNICEF. (2017). Dünya çocuklarının durumu 2017: dijital bir dünyada çocuklar. Erişim adresi: 06.09.2018, http://www.unicef.org.tr/files/bilgimerkezi/doc/SOWC_2017_SUM_TR.pdf.
- Uslupehlivan E., Kurtuğlu Erden M. ve Cebesoy, Ü. B. (2017). Öğretmen adaylarının dijital öykü oluşturma deneyimleri. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2), 1-22.
- Üstündağ, T. (2011). *Yaratıcılığa yolculuk*. Ankara: Pegem.
- Vale, I., Pimentel, T., Cabrita, I., Barbosa, A. ve Fonseca, L. (2012, Temmuz). Pattern problem solving tasks as a mean to foster creativity in mathematics. In *Proceedings of the 36th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (s. 171-178).
- Vayanou, M., Katifori, A., Karvounis, M., Kourtis, V., Kyriakidi, M., Roussou, M., Tsangaris, M., Ioannidis, Y., Balet, O., Prados, T., Keil, J., Engelke, T. ve Pujol, L. (2014). Authoring Personalized Interactive Museum Stories. In Mitchell, A., Fernandez-Vara, C. and Thue, D. (Eds.), *Interactive storytelling* içinde (s. 37-48). Springer International Publishing Switzerland.
- Viera, A. J. ve Garrett, J. M. (2005). Understanding interobserver agreement: The Kappa statistic. *Family Medicine*, 37(5), 360-362.
- Vinayakumar, R., Soman, K. P. ve Menon, P. (2018, Haziran). Digital Storytelling Using Scratch: Engaging Children Towards Digital Storytelling. In *2018 9th International Conference on Computing, Communication and Networking Technologies (ICCCNT)* (s. 1-6). IEEE.
- Vinogradova, P., Linville, H. A. ve Bickel, B. (2011). "Listen to my story and you will know me": Digital stories as student-centered collaborative projects. *TESOL Journal*, 2(2), 173-202.
- Von Gillern, S. R. (2017). Young children, computer coding, and story creation: An examination of first-and second-grade children's multimodal stories and literacy practices when engaged with a multimedia coding application. (Doctoral Dissertation). Iowa States University, Iowa.
- Vygotsky, L. S. (2004). Imagination and creativity in childhood. *Journal of Russian & East European Psychology*, 42(1), 7-97.
- Wallas, G. (1926). *The art of thought*. New York: Harcourt.

- Wang, S. ve Zhan, H. (2010). Enhancing teaching and learning with digital storytelling. *International Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE)*, 6(2), 76-87.
- Webster, P. (1990). *Brief description of measure of creative thinking in music II*. Erişimadresi:<http://peterrwebster.com/pubs/Brief%20Description%20of%20MCTMII.pdf>.
- Weng, J. F., Kuo, H. L. ve Tseng, S. S. (2011, Temmuz). Interactive storytelling for elementary school nature science education. In *2011 IEEE 11th International Conference on Advanced Learning Technologies* (s. 336-338). IEEE.
- Whittemore, R., Chase, S. K. ve Mandle, C. L. (2001). Validity in qualitative research. *Qualitative health research*, 11(4), 522-537.
- Williams, F. E. (1979). Assessing creativity across Williams" cube" model. *Gifted Child Quarterly*, 23(4), 748-756.
- Wilson, R. C., Guilford, J. P., Christensen, P. R. ve Lewis, D. J. (1954). A factor-analytic study of creative-thinking abilities. *Psychometrika*, 19(4), 297-311.
- Wing, J. (2011). *Research notebook: computational thinking—what and why*. Erişim adresi:<https://www.cs.cmu.edu/link/research-notebook-computational-thinking-what-and-why>.
- Wu, W. C. ve Yang, Y. T. (2008, Mart). The impact of digital storytelling and of thinking styles on elementary school students' creative thinking, learning motivation, and academic achievement. In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (s. 975-981). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Xu, Y. ve Ahn, J. (2010, Mart). Effects of writing for digital storytelling on writing self-efficacy and flow in virtual worlds. In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (s.2118-2125). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Xu, Y., Park, H. ve Baek, Y. (2011). A new approach toward digital storytelling: an activity focused on writing selfefficacy in a virtual learning environment. *Educational Technology & Society*, 14(4), 181–191.

- Yamaç, A. (2015). *İlkokul üçüncü sınıf öğrencilerinin yazma becerilerinin gelişiminde dijital hikâyelerin etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Yaman, S. (2003). *Fen bilgisi eğitiminde probleme dayalı öğrenmenin öğrenme ürünlerine etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Yaman, S. ve Yalçın, N. (2005). Fen bilgisi öğretiminde probleme dayalı öğrenme yaklaşımının yaratıcı düşünme becerisine etkisi. *İlköğretim Online*, 4(1), 42-52.
- Yan, L. (2005). *An investigation of the relationship between the open endedness of activities and the creativity of young children*. (Doctoral Dissertation). University of New Orleans, New Orleans.
- Yang, Y. T. C., Chen, Y. C. ve Hung, H. T. (2020). Digital storytelling as an interdisciplinary project to improve students' English speaking and creative thinking. *Computer Assisted Language Learning*, 1-23.
- Yang, Y. T. C. ve Wu, W-C. I. (2012). Digital storytelling for enhancing student academic achievement, critical thinking, and learning motivation: A year-long experimental study. *Computers & education*, 59(2), 339-352.
- Yanık, O. (2007). *Yaratıcılık*. İstanbul: Yazın.
- Yavuz Konokman, G. (2015). *Araştırma temelli öğrenme yaklaşımına dayalı dijital öykü oluşturmanın öğretmen adaylarının direnç davranışlarına ve öğrenme yaklaşımlarına etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Mersin Üniversitesi, Mersin.
- Yemez, İ. (2016). Doğrulayıcı faktör analizi ile sosyal medya reklamlarına yönelik tutum ölçeğinin yapı geçerliliğinin incelenmesi: Cumhuriyet Üniversitesi İİBF'de bir uygulama. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 17(2), 97-118.
- Yıldırım, Ö. (2012). *Okuduğunu anlama başarısıyla ilişkili faktörlerin aşamalı doğrusal modellemeyle belirlenmesi (PISA 2009 Hollanda, Kore ve Türkiye karşılaştırması)* (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Yıldırım, R. (1998). *Yaratıcılık ve yenilik*. İstanbul: Sistem.

- Yıldırım, A. ve Şimşek H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.
- Yıldız Durak, H. (2018). Digital story design activities used for teaching programming effect on learning of programming concepts, programming self-efficacy, and participation and analysis of student experiences. *Journal of Computer Assisted Learning*, 34(6), 740-752.
- Yıldız, S. (2020). Türkçe öğretiminde teknolojik materyal kullanımı. *Journal of World of Turks/Zeitschrift für die Welt der Türken*, 12(1), 95-115.
- Yılmaz, D. ve Turan, H. (2019). Dijital hikâye anlatımı ve 2018 Türkçe dersi öğretim programının karşılaştırılması. *Turkish Studies Educational Sciences*, 14(3), 949-962.
- Yılmaz, K. (2019). *Eleştirel ve analitik düşünme*. Ankara: Pegem.
- Yılmaz, Y., Üstündağ, M., T., Güneş, E. ve Çalışkan, G. (2017a). Dijital hikâyeleme yöntemi ile etkili Türkçe öğretimi. *Eğitim Teknolojisi Kuram Ve Uygulama*, 7(2), 254-275.
- Yılmaz, Y., Üstündağ, M. T. ve Güneş, E. (2017b). Öğretim materyali olarak dijital hikâye geliştirme aşamalarının ve araçlarının incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(3), 1621-1640.
- Yu, C. H. ve Ohlund, B. (2010). Threats to validity of research design. Erişim adresi: <https://web.pdx.edu/~stipakb/download/PA555/ResearchDesign.html>.
- Yuksel, P., Robin, B. ve McNeil, S. (2011, Mart). Educational uses of digital storytelling all around the world. In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (s. 1264-1271). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Yüksel, P. (2011). *Using digital storytelling in early childhood education: a phenomenological study of teachers' experiences* (Yayımlanmamış doktora tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Zheng, J., Zhang, H., Hong, L., Wang, H. ve Zhang, C. (2012). Discussion on Digital Storytelling in Comprehensive Practice Courses Application. In Xie, A., & Huang, X. (Eds.), *Advances in computer science and education* içinde (s.211-216). SpringerBerlinHeidelber.

EKLER**EK 1. Etik Kurul İzni**



EK 2. Araştırma İzni



EK 3. Araştırma Gönüllü Katılım Formu

EK 4. Araştırma Veli İzin Formu

EK 5. Ortaokul Öğrencileri İçin Hikâye Yazma Tutum Ölçeği

Sevgili öğrenci, bu çalışma sizlerin hikâye yazmaya yönelik görüşlerinizi belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Her cümleyi dikkatlice okuduktan sonra kendiniz için en uygun seçeneğe X işareti koyunuz. Lütfen tüm maddeleri cevaplayınız. Bu maddelere vereceğiniz cevaplar sadece bilimsel bir araştırma için kullanılacaktır. Araştırmaya yaptığınız katkıdan dolayı teşekkür ederim.

Nesime ERTAN ÖZEN

Uşak Üniversitesi Türkçe Eğitimi Doktora Öğrencisi

	Madde Numarası	Maddeler	Tamamen katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç katılmıyorum
Sevgi	1	Hikâye yazmayı severim.					
	2	Hikâye yazmak eğlencelidir.					
	3	Sevdiğim hikâye yazarlarını okumak, hikâye yazma isteğimi artırır.					
	4	Hikâye yazdığımda mutlu olurum.					
	5	Yazı yazmam gerekse, hikâye yazmayı tercih ederim.					
	6	Serbest zamanlarımda hikâye yazarım.					
	7	Hikâye yazmak benim için vazgeçilmezdir.					
	8	Hikâye yazmak beni rahatlatır.					
	9	Hikâye yazarken canım sıkılır.					
	10	Ders dışı zamanlarda da hikâye yazmamız gerektiğine inanıyorum.					
	11	Hikâye yazmak için ayrılan ders saatlerinin daha fazla olmasını isterim.					
Fayda	1	Hikâye yazmanın beni geliştirdiğini düşünüyorum.					
	2	Hikâye yazmak hayal gücümü geliştirir.					
	3	Hikâye yazmak kendimi kolayca ifade etmemi sağlar.					
	4	Hikâye yazmak detaylı düşünmemi sağlar.					

	Madde Numarası	Maddeler	Tamamen katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç katılmıyorum
	5	Hikâye yazmak dil gelişimime katkı sağlar.					
	6	Hikâye yazmak, yazma yeteneğimi geliştirir.					
	7	Hikâye yazmak kendimle ilgili yeni şeyler keşfetmemi sağlar.					
	8	Hikâye yazmak, bilinçli bir okuyucu olmama sağlar.					
Öğrenme Ortamı	1	Yazdığım hikâyeyi sınıfta paylaştığımda arkadaşlarımla yorumları hikâyeye yazma isteğimi etkiler.					
	2	Sınıfta drama, canlandırma, birlikte yazma gibi etkinlikler, hikâyeye yazma isteğimi artırır.					
	3	Öğretmenimin fikir vermesi hikâyeye yazma isteğimi artırır.					
	4	Arkadaşımla fikir vermesi hikâyeye yazma isteğimi artırır.					
	5	Hikâyeye yazarken yeterli zaman verilmesi, hikâyeye yazma isteğimi artırır.					
	6	Türkçe ders kitabımdaki metin ve etkinlikler hikâyeye yazma isteğimi etkiler.					
	7	Türkçe öğretmenimin tutumu hikâyeye yazma isteğimi etkiler.					
	8	Sınıfımın imkânları (araç gereçler, masa sandalye, ses, ışık vb.) hikâyeye yazma isteğimi etkiler.					
	9	Sınıfta arkadaşlık ilişkilerim hikâyeye yazma isteğimi etkiler.					

EK 6. Dijital Hikâyelerde Yaratıcı Düşünme Becerisini Puanlama Anahtarı

Ölçütler		Başarı Düzeyi		
		Kullandı.	Kısmen kullandı.	Kullanmadı
Akıcılık	Kelime Akıcılığı <i>Hikâyede akıcı kelime işlemcisi kullanma</i>			
	Çağrışım akıcılığı <i>Hikâyenin gereksinimlerini karşılayacak kelimeler kullanma</i>			
	İfade akıcılığı <i>Hikâyenin gereksinimlerini karşılayacak kelimeleri uygun sıralama</i>			
	Düşünce akıcılığı <i>Akıcı ve seri düşünme</i>			
	Olay örgüsü akıcılığı <i>Birbirine bağlı olaylar dizisi kullanma</i>			
	Hikâyede yer alan medya unsurlarını akıcı kullanma			
Özgünlük	Özgün ses kullanma <i>Oluşturulacak hikâyeler için yenilik düzeyi yüksek ses kullanma</i>			
	Özgün görsel kullanma <i>Oluşturulacak hikâyeler için yenilik düzeyi yüksek görsel kullanma</i>			
	Özgün karakter kullanma <i>Oluşturulacak hikâyeler için yenilik düzeyi yüksek karakter kullanma</i>			
	Olayı özgün anlatma			
	Metafor kullanma ya da benzeşim kurma			
Hayal Gücü	Yaratıcı hayal gücü kullanma <i>Olayın diğer boyutlarını da hayal ederek yansıtma</i>			

Analitik Düşünme Becerisi	Parçalar arasındaki ilişkiyi kurgulama <i>Farklı hikâye unsurlarını kullanarak yeni bir hikâye oluşturma</i>			
	Sorunlar oluşturup çözüm bulma <i>Hikâyede oluşturduğu soruna farklı çözümler üretme</i>			
Farklı Bakış Açısı	Çok yönlü düşünme <i>Olayı farklı boyuttan ele alma</i>			
	Karmaşık fikirleri tercih etme <i>Alışılmamış fikirleri detaylı bir şekilde ele alma</i>			
Medya Unsurlarını Kullanma	Medya unsurlarını estetik kullanma <i>Medya unsurları ile güzel, harmonik bir hikâye oluşturma</i>			
	Anlatıma uygun medya unsurlarını kullanma			
	İlişkili medya unsurlarını kullanma			
	• <i>Ses/Müzik-görsel</i>			
	• <i>Ses/Müzik-yazı</i>			
	• <i>Ses/Müzik-karakter</i>			
	• <i>Karakter-görsel</i>			
	• <i>Karakter-yazı</i>			
İçerik	Hikâye unsurları arasında sıra dışı bağlantılar kurma			
	• <i>Karakter-karakter</i>			
	• <i>Olay-karakter</i>			
	• <i>Olay-olay</i>			
	Mekân hikâye ile yansıtma			
Zamanı hikâye ile yansıtma				

EK 7. Dijital Hikâye Oluşturmaya Yönelik Öğrenci Görüşlerini Belirleme Formu

Değerli öğrenciler, bu form dijital hikâye oluşturma hakkındaki görüşlerinizi almak için hazırlanmıştır. Elde edilecek veriler, bilimsel bir araştırma için kullanılacaktır. Lütfen tüm soruları dikkatle ve içtenlikle cevaplayınız. Araştırmaya yaptığımız katkıdan dolayı teşekkür ederim.

Nesime Ertan Özen
Doktora Öğrencisi

Görüşme Yeri:.....

Görüşme Saati:.....

Görüşme Soruları

1. Dijital hikâye oluşturma etkinlikleri ile ilgili neler düşünüyorsunuz? Açıklayınız.
2. Dijital hikâye oluşturma öncesinde yapılan hazırlıklar hakkında neler düşünüyorsunuz? Kısaca açıklama yapınız.
 - a. Beyin fırtınası hakkında ne düşünüyorsunuz?
 - b. Taslak hikâye yazma hakkında ne düşünüyorsunuz?
 - c. Hikâye tahtası oluşturma hakkında ne düşünüyorsunuz?
 - d. Dijital hikâye kontrol listesi hakkında ne düşünüyorsunuz?
3. Aşağıdaki cümleleri dikkatlice okuyunuz. Cümleye neden katıldığınızı veya neden katılmadığınızı kısaca açıklayınız.
 - a. Dijital hikâye oluşturma etkinlikleri, birçok farklı düşünceler ve çözüm yolları üretmemi sağlamıştır.

Katılıyorum, çünkü.....

Katılmıyorum, çünkü.....
 - b. Dijital hikâye oluşturma etkinlikleri, olaylar arasında daha kolay ilişki kurmamı sağlamıştır.

Katılıyorum, çünkü.....

Katılmıyorum, çünkü.....

c. Dijital hikâye oluşturma etkinlikleri, kelime dağarcığının gelişmesine ve yazılarım sırasında bu dağarcığı daha aktif doğru kullanmama katkı sağlamıştır.

Katılıyorum, çünkü.....

Katılmıyorum, çünkü.....

d. Dijital hikâye oluşturma etkinlikleri, hayal gücümü kullanmamı sağlamıştır.

Katılıyorum, çünkü.....

Katılmıyorum, çünkü.....

e. Dijital hikâye oluşturma etkinlikleri, özgün hikâyeler yazmamı sağlamıştır.

Katılıyorum, çünkü.....

Katılmıyorum, çünkü.....

f. Dijital hikâye oluşturma etkinlikleri, sırasında medya unsurlarını (resim, müzik, ses vb.) kullanmak, hikâye yazmamı kolaylaştırmış ve anlatımı zenginleştirmiştir.

Katılıyorum, çünkü.....

Katılmıyorum, çünkü.....

g. Dijital hikâye oluşturma etkinlikleri, hikâyenin unsurlarını belirlemede katkı sağlamıştır.

Katılıyorum, çünkü.....

Katılmıyorum, çünkü.....

4. Dijital hikâye oluşturma etkinliklerinin Türkçe derslerinde faydalı olacağını düşünüyor musunuz? Eğer cevabınız “Evet” ise aşağıda yazılı olan maddelerden sizin için uygun olanları seçip kısaca açıklayınız. İsterseniz sizde maddeler ekleyebilirsiniz.

a. Başarı (). Çünkü:

b. Yaratıcılık (). Çünkü:

c. Derse karşı ilgi (). Çünkü:

d. Yazmayı kolaylaştırma (). Çünkü:

e. Yazmayı sevme (). Çünkü:

f. Dil becerilerinin gelişimi (). Çünkü:

g.

h.

5. Türkçe derslerinde sınıfta yaptığınız yazma etkinlikleri ile burada yaptığımız dijital hikâye oluşturma etkinlikleri arasında farklılıklar nelerdir? Kısaca açıklayınız?

6. Türkçe derslerinde dijital hikâye oluşturma etkinlikleri yapılmasını ister misiniz? Neden?

Katkılarınız için teşekkür ederim...

Görüşmeyi Yapan Kişi: Nesime Ertan Özen

Görüşülen Öğrenci
İmza

EK 8. Uygulama Gözlem Formu

		Her Zaman	Sık Sık	Genellikle	Bazen	Hiçbir zaman
Sosyal Ortam	Öğrenciler arası iletişim vardı.					
	Araştırmacı ile iletişim vardı.					
	Öğrenciler etkinlikle ilgili birbirlerine sorular sordular.					
	Öğrenciler etkinlikle ilgili araştırmacıya sorular sordular.					
Etkinlik Süreci	Öğrenciler aktif bir şekilde etkinliğe katıldılar.					
	Beyin fırtınası etkinliğine aktif bir şekilde katıldılar.					
	Taslak hikâye oluşturma sürecine aktif bir şekilde katıldılar.					
	Hikâye tahtası oluşturmaya istekli idiler.					
	Dijital hikâye kontrol listesini doldurmaya istekli idiler.					
	Medya unsurlarına ulaşmaya yönelik istekli idiler.					
	Kodlama programını hikâye oluşturmak için kullanmaya yönelik sorunlar yaşadılar.					
	Hikâye oluşturmaya yönelik birçok farklı düşünce ve çözüm yolları ürettiler.					
Sözel – Sözel Olmayan İletişim Süreci	Öğrenciler etkinlik sürecinde hoşlandığını belirten ifadeler kullandılar.					
	Öğrencilerin jestleri ve mimikleri etkinlikten hoşlandığını gösterdi.					
Rutin Durumlar						
Farklı Durumlar						

EK 9. Taslak Hikâye Yazma Formu***Tema 1- Erdemler***

.....

The image shows a large, empty, rounded rectangular frame with a yellow border, designed for writing a story outline. The frame has a small grey oval shape at the top left and a larger grey oval shape at the bottom left, suggesting a scroll or a page with a fold.

EK 10. Dijital Hikâye Tahtası

Olayın adı:	Olayın adı:	Olayın adı:	Olayın adı:
Bu sahnede kullanacağınız resim:	Bu sahnede kullanacağınız resim:	Bu sahnede kullanacağınız resim:	Bu sahnede kullanacağınız resim:
Bu sahnede kullanacağınız metin:	Bu sahnede kullanacağınız metin:	Bu sahnede kullanacağınız metin:	Bu sahnede kullanacağınız metin:
Bu sahnede kullanacağınız müzik/ses:	Bu sahnede kullanacağınız müzik/ses:	Bu sahnede kullanacağınız müzik/ses:	Bu sahnede kullanacağınız müzik/ses:
Sahne ile ilgili notunuz:	Sahne ile ilgili notunuz:	Sahne ile ilgili notunuz:	Sahne ile ilgili notunuz:

EK 11. Dijital Hikâye Kontrol Listesi

		EVET	HAYIR
1-	Hikâyedeki olaylar birbirine bağlı bir şekilde gerçekleşmiş mi?		
2-	Hikâyedeki olaylar özgün bir şekilde anlatılmış mı?		
3-	Hikâyedeki olaylar farklı bakış açısı ile anlatılmış mı?		
4-	Hikâyede özgün bir karakter kullanılmış mı?		
6-	Mekân hikâyede yeterince anlatılmış mı?		
7-	Zaman hikâyede yeterince anlatılmış mı?		
8-	Hikâyenin gereksinimlerini karşılayan çeşitli kelimeler kullanılmış mı?		
9-	Hikâyede özgün ses/müzik kullanılmış mı?		
10-	Hikâyede özgün görsel kullanılmış mı?		
11-	Hikâyede kullanılan karakter, ses/müzik, yazı, görsel birbiri ile uyumlu mu?		
12-	Hikâye iki ile beş dakika arasında mı?		

EK 12. Etkinlik Planı

Hafta (Tarih)	Uygulama	Süre
1. (09 - 13 Eylül)	<p>Tanışma. İlk gün tanışma oyunları.</p> <p>Hazırlanan sununun gösterimi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Yaratıcılık ve dijital hikâye ile ilgili sununun gösterimi</i> <i>Yaratıcılık nedir?</i> <i>Yaratıcı bireylerin özellikleri nelerdir?</i> <i>Yaratıcı birey olarak kimler örnek gösterilebilir?</i> <i>Hikâye nedir?</i> <i>Hikâyenin öğeleri nelerdir?</i> <i>Dijital hikâye nedir?</i> <i>Dijital hikâyenin öğeleri nelerdir?</i> <i>Dijital hikâye oluşturma hangi aşamalardan oluşmaktadır?</i> <i>Hikâye tahtası nedir? gibi konular hakkında öğrencileri sunu ile bilgilendirme.</i> <p>Sunu ile ilgili tartışma.</p> <p>Scratch kodlama ile yapılmış dijital hikâye örneklerinin gösterimi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Hem araştırmacı tarafından oluşturulan hem de "https://scratch.mit.edu/" adresinden dijital hikâyelerin gösterimi.</i> • <i>Öğrencilerden istedikleri bir konu ile ilgili nasıl bir dijital hikâye oluşturmaya isteyeceklerini haftaya kadar düşünmelerini isteme.</i> 	2 ders saati
2. (16 - 20 Eylül)	<p>Pilot uygulama.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Taslak Hikâye Yazma Formunun tanıtılması ve öğrenciler tarafından doldurulması.</i> • <i>Hikâye Tahtasının tanıtılması ve öğrenciler tarafından doldurulması.</i> • <i>Dijital Hikâye Kontrol Listesinin tanıtılması ve öğrenciler tarafından doldurulması.</i> 	2 ders saati
3. (23 Eylül - 27 Eylül)	Pilot uygulama.	1 ders saati

	<ul style="list-style-type: none"> • Öğrencilerin Scratch programı ile dijital hikâyelerini oluşturmaları. • Hikâye oluşturma sırasında video gözlem süreci. 	
4. (30 Eylül - 04 Ekim)	<p>Pilot uygulama.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Öğrencilerin Scratch programı ile dijital hikâyelerini oluşturmalarına devam etmesi. • Hikâyelerin toplanması. 	1 ders saati
5. (07 Ekim - 11 Ekim)	<p>Ön testin yapılması</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hikâye yazma tutum ölçeğinin uygulanması. 	1 ders saati
6. (14 Ekim - 18 Ekim)	<p>Tema 1: Erdemler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Türkçe dersinde tema ile ilgili nelerden bahsedildiği, ne tür okuma parçalarının okunduğu, nasıl etkinliklerin yapıldığı üzerine uyarıcı sorular sorularak beyin fırtınası tekniği ile öğrencilerin ön bilgilerinin ortaya çıkarılması. • Yaratıcılık ve dijital hikâye ile ilgili hatırlatmaların yapılması. • Taslak Hikâye Yazma Formunun öğrenciler tarafından doldurulması. • Hikâye Tahtasının öğrenciler tarafından doldurulması. • Dijital Hikâye Kontrol Listesinin öğrenciler tarafından doldurulması. • Öğrencilerin Scratch programı ile dijital hikâyelerini oluşturmaları. • Hikâye oluşturma sırasında video gözlem süreci. 	2 ders saati
7. (21 Ekim - 25 Ekim)	<p>Tema 1: Erdemler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Öğrencilerin Scratch programı ile dijital hikâyelerini oluşturmalarına devam etmesi. • Hikâye oluşturma sırasında video gözlem süreci. 	2 ders saati
8. (28 Ekim - 01 Kasım)	<p>Tema 1: Erdemler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Öğrencilerin Scratch programı ile dijital hikâyelerini oluşturmalarına devam etmesi. • Hikâye oluşturma sırasında video gözlem süreci. 	2 ders saati
9. (04 Kasım - 08 Kasım)	<p>Tema 1: Erdemler</p>	1 ders saati

	<i>Hikâyelerin toplanması</i>	
10. (11 Kasım - 15 Kasım)	<p>Tema 2: Milli Mücadele ve Atatürk</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Türkçe dersinde tema ile ilgili nelerden bahsedildiği, ne tür okuma parçalarının okunduğu, nasıl etkinliklerin yapıldığı üzerine uyarıcı sorular sorularak beyin fırtınası tekniği ile öğrencilerin ön bilgilerinin ortaya çıkarılması.</i> • <i>Yaratıcılık ve dijital hikâye ile ilgili hatırlatmaların yapılması.</i> • <i>Taslak Hikâye Yazma Formunun öğrenciler tarafından doldurulması.</i> • <i>Hikâye Tahtasının öğrenciler tarafından doldurulması.</i> • <i>Dijital Hikâye Kontrol Listesinin öğrenciler tarafından doldurulması.</i> • <i>Öğrencilerin Scratch programı ile dijital hikâyelerini oluşturmaları.</i> • <i>Hikâye oluşturma sırasında video gözlem süreci.</i> 	2 ders saati
11. (18 Kasım - 22 Kasım)	ARA TATİL	
12. (25 Kasım - 29 Kasım)	<p>Tema 2: Milli Mücadele ve Atatürk</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Öğrencilerin Scratch programı ile dijital hikâyelerini oluşturmalarına devam etmesi.</i> • <i>Hikâye oluşturma sırasında video gözlem süreci.</i> 	2 ders saati
13. (02 Aralık - 06 Aralık)	<p>Tema 2: Milli Mücadele ve Atatürk</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Öğrencilerin Scratch programı ile dijital hikâyelerini oluşturmalarına devam etmesi.</i> • <i>Hikâye oluşturma sırasında video gözlem süreci.</i> 	2 ders saati
14. (09 Aralık - 13 Aralık)	<p>Tema 2: Milli Mücadele ve Atatürk</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Hikâyelerin toplanması.</i> 	1 ders saati
15. (16 Aralık - 20 Aralık)	<p>Tema 3: Duygular</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Türkçe dersinde tema ile ilgili nelerden bahsedildiği, ne tür okuma parçalarının okunduğu, nasıl etkinliklerin yapıldığı üzerine uyarıcı sorular sorularak beyin fırtınası tekniği ile öğrencilerin ön bilgilerinin ortaya çıkarılması.</i> • <i>Yaratıcılık ve dijital hikâye ile ilgili hatırlatmaların yapılması.</i> 	2 ders saati

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Taslak Hikâye Yazma Formunun öğrenciler tarafından doldurulması.</i> • <i>Hikâye Tahtasının öğrenciler tarafından doldurulması.</i> • <i>Dijital Hikâye Kontrol Listesinin öğrenciler tarafından doldurulması.</i> • <i>Öğrencilerin Scratch programı ile dijital hikâyelerini oluşturmaları.</i> • <i>Hikâye oluşturma sırasında video gözlem süreci.</i> 	
16. (23 Aralık - 27 Aralık)	<p>Tema 3: Duygular</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Öğrencilerin Scratch programı ile dijital hikâyelerini oluşturmalarına devam etmesi.</i> • <i>Hikâye oluşturma sırasında video gözlem süreci.</i> 	2 ders saati
17. (30 Aralık - 03 Ocak)	<p>Tema 3: Duygular</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Öğrencilerin Scratch programı ile dijital hikâyelerini oluşturmalarına devam etmesi.</i> • <i>Hikâye oluşturma sırasında video gözlem süreci.</i> 	2 ders saati
18. (06 Ocak - 10 Ocak)	<p>Tema 3: Duygular</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Hikâyelerin toplanması.</i> 	1 ders saati
19. (13 Ocak - 17 Ocak)	<p>Son test uygulamasının ve görüşmelerin yapılması.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Hikâye yazma tutum ölçeğinin uygulanması.</i> • <i>Yarı yapılandırılmış görüşmelerin yapılması.</i> 	2 ders saati
20. (20 Ocak - 31 Ocak)	ARA TATİL	
22. (03 Şubat - 07 Şubat)	<p>Tema 4: Milli Kültürümüz</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Türkçe dersinde tema ile ilgili nelerden bahsedildiği, ne tür okuma parçalarının okunduğu, nasıl etkinliklerin yapıldığı üzerine uyarıcı sorular sorularak beyin fırtınası tekniği ile öğrencilerin ön bilgilerinin ortaya çıkarılması.</i> • <i>Yaratıcılık ve dijital hikâye ile ilgili hatırlatmaların yapılması.</i> • <i>Taslak Hikâye Yazma Formunun öğrenciler tarafından doldurulması.</i> • <i>Hikâye Tahtasının öğrenciler tarafından doldurulması.</i> • <i>Dijital Hikâye Kontrol Listesinin öğrenciler tarafından doldurulması.</i> 	2 ders saati

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Öğrencilerin Scratch programı ile dijital hikâyelerini oluşturmaları.</i> • <i>Hikâye oluşturma sırasında video gözlem süreci.</i> 	
23. (10 Şubat – 14 Şubat)	<p>Tema 4: Milli Kültürümüz</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Öğrencilerin Scratch programı ile dijital hikâyelerini oluşturmalarına devam etmesi.</i> • <i>Hikâye oluşturma sırasında video gözlem süreci.</i> 	2 ders saati
24. (17 Şubat – 21 Şubat)	<p>Tema 4: Milli Kültürümüz</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Öğrencilerin Scratch programı ile dijital hikâyelerini oluşturmalarına devam etmesi.</i> • <i>Hikâye oluşturma sırasında video gözlem süreci.</i> 	2 ders saati
25. (23 Şubat – 28 Şubat)	<p>Tema 4: Milli Kültürümüz</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Hikâyelerin toplanması.</i> 	1 ders saati

EK 13. Pilot Uygulama Hikâye Örneği

TASLAK HİKÂYE YAZMA FORMU

...Ezgi'nin Dersi.....

Merhaba. Ben GÖBÖ ama Ezgi benim adım TATLIS kızı.
 Ben bu adımı daha çok sevdim. Ama Ezgi bu konuda çok
 üzgün. Neden olduğunu kimseye söylemiyor. Ezgi çok iyi bir kızdır.
 Hatta bir keresinde üst katımızda duran Ayşe teyzeye
 yardım etmişti. Bir keresinde de arkadaşına
 tartışmış ve o sorunu konuşarak çözmüştü.

Ben de Ezgi'nin neden üzgün olduğunu düşünüp duydum.
 Bir gün Ezgi dayanamayıp bana derdini anlattı. Ağırse
 arkadaşının annesi vefat etmiş. Ezgi'nin arkadaşı Elif
 da bu yüzden üzgünmüş. Tabii Ezgi'de doğal olarak
 etkilenmiş, bu yüzden.

EK 14. Pilot Uygulama Scratch ile Dijital Hikâye Örneği**Fotoğraf 1. Pilot Uygulama Öğrenci Ürün Fotoğrafi****Fotoğraf 2. Pilot Uygulama Öğrenci Ürün Fotoğrafi**



Fotoğraf 3. Pilot Uygulama Öğrenci Ürün Fotoğrafı



Fotoğraf 4. Pilot Uygulama Öğrenci Ürün Fotoğrafı



Fotoğraf 5. Pilot Uygulama Öğrenci Ürün Fotoğrafı



Fotoğraf 6. Pilot Uygulama Öğrenci Ürün Fotoğrafı



Fotoğraf 7. Pilot Uygulama Öğrenci Ürün Fotoğrafi



Fotoğraf 8. Pilot Uygulama Öğrenci Ürün Fotoğrafi



Fotoğraf 9. Pilot Uygulama Öğrenci Ürün Fotoğrafi



Fotoğraf 10. Pilot Uygulama Öğrenci Ürün Fotoğrafi

EK 15. Taslak Hikâye Örnekleri

TASLAK HİKÂYE YAZMA FORMU

Tema 1- Erdemler

Küçük Osmanın... Maceraları...

Osman adında bir çocuk vardı. Ben onun yakın bir arkadaşıydım. Bir gün beraber okula giderken karşı karşıya geçmeye galsen bir teyze gördük. Osman:

- Ha Ha Ha Ha! Teyze karşıda kalmış. Teyzen ses geleyoo mu?

Ben teyzemin yanına giderken Osman hala orda gülmüyordu.

Bir süre sonra okula vardık. Dersler sabucak geçti.

Günler günleri aylar ayları kovaladı. Osmanla hala çok yakındık. Osman ile bir gün bisiklete binerken ön kaldırdı ve hoop yere düştü. Yoldan geçen bir hanımefendiye söyledim ve Osmanı hastaneye götüreb Osmanın ağağı kırılmıştı.

Bir gün karşıdan karşıya geçmeye galsen Osman bir çocuktan yardım istedi. Ama çocuk?

- Ha Ha bu yolda da geçemiyorsun da yarı ne bilim.

O günden sonra Osman herkese yardım etmeye başladı ve çok iyi bir çocuk oldu.

TASLAK HİKÂYE YAZMA FORMU

Tema 3- Duygular

Yardımlaşma

883

Bir gün görme engelli bir nine varmış. Karşından
 Karşıya geçmekle zorlanıyormuş. Bir kızdan yardım
 istemiş. O da duymazlıktan gelmiş. Arabalarında caddede
 çok hızlı geçiyormuş. Kız geçeni sanmış ve
 joba atlamış. Birden bire bir adam çabı vermiş.
 Tabi nine kızın çığlıklarını duyunca çok tekinsizmiş
 ve yardım edin yardım edin diye bağırmış.
 Etraftakilere ne oldu diye sormuş.
 Onlarda kızın araba çaptığını söylemiş.
 Nine ambulans gelene kadar beklemiş.
 O da hastaneye gitmiş. Kız kendine gelince
 hastanede nineyi görünce çok utanmış. O kız da
 ona demiş ki ben sana kötülük yaptım ama sen bana
 bunu karşılığında bir iyilik yaptın. Beni affet
 diyerek nineye özür dilemiş

TASLAK HİKÂYE YAZMA FORMU

Tema 4- Milli Kültürümüz

.....Uşağın.....Güzellikleri.....

Profesyonel bir fotoğrafçıydım. Ve bu hafta Uşağı geziye gittik. İlk defa gidiyordum. Orayı gerçekten merak ediyordum. Birkaç saat sonra Uşağına vardık. İlk olarak Claudiros köprüsüne gittik. Gerçekten anlatıldığı kadar vardı. Birsüre güzel fotoğraf çektim. Ara verdiğimizde fotoğraflara baktım ve bir daha büyüledim.

İkinci olarak Ulubey Kanyonlarına gittik.

Cam terasına çıktım. Güzel kareler yakaladım.

Ve kiraladığımız yere döndük. Ve 1 hafta

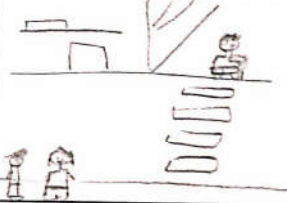
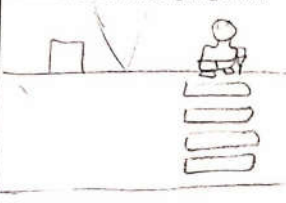
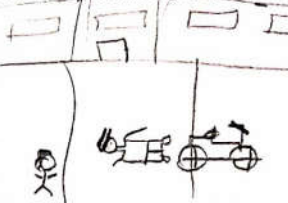
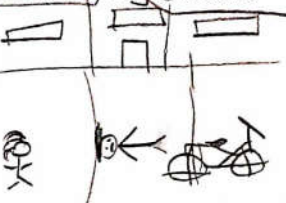
Uşakta kaldık. Eski evleri gezdik. ve herkes

çok misafir perverdi. Kısacası Uşağı çok

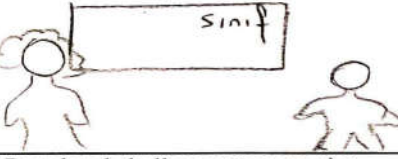
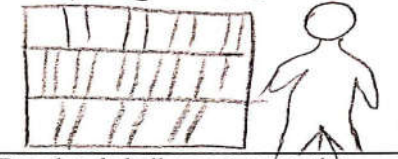
sevdim.

EK 16. Dijital Hikâye Tahtası Örnekleri

DİJİTAL HİKÂYE TAHTASI

Olayın adı: Osman	Olayın adı: Osman Amcayla buluşma	Olayın adı: Osman düğün	Olayın adı: Osman empati
Bu sahnede kullanacağınız resim:	Bu sahnede kullanacağınız resim:	Bu sahnede kullanacağınız resim:	Bu sahnede kullanacağınız resim:
			
Bu sahnede kullanacağınız metin:	Bu sahnede kullanacağınız metin:	Bu sahnede kullanacağınız metin:	Bu sahnede kullanacağınız metin:
Ben erva Osmanın yakın bir arkadaşım	Ha ha Ha Amca kasiş kalmış Boh...	Osman yere düşmüş buğayı açıyordu. Osman amcayı şimdi ormana	Osman Empati kurmayı öğrenir ve Amcaya haksızlık ettiğini orbi
Bu sahnede kullanacağınız müzik/ses:	Bu sahnede kullanacağınız müzik/ses:	Bu sahnede kullanacağınız müzik/ses:	Bu sahnede kullanacağınız müzik/ses:
Sahne ile ilgili notunuz:	Sahne ile ilgili notunuz:	Sahne ile ilgili notunuz:	Sahne ile ilgili notunuz:

DİJİTAL HİKÂYE TAHTASI

Olayın adı:	Olayın adı:	Olayın adı:	O
Bu sahnede kullanacağınız resim:	Bu sahnede kullanacağınız resim:	Bu sahnede kullanacağınız resim:	B
Sınıf öğrenci, öğretmen ve kütüphane, adam	Kütüphane, kitap adam sınıf öğrenci, öğretmen		
			
Bu sahnede kullanacağınız metin:	Bu sahnede kullanacağınız metin:	Bu sahnede kullanacağınız metin:	B
Selvi okulda bir kitap almıştır ve bu konu hakkında çok az bilgiye sahip olduğu için Kütüphaneci Hasan'ın yardım ister	Hasan amca Selvi ile ilgili edev hakkında bilgi verir ve Selvi sınıf ta sunumunu yapar. Öğretmeni Selvi teknik eder.		
Bu sahnede kullanacağınız müzik/ses:	Bu sahnede kullanacağınız müzik/ses:	Bu sahnede kullanacağınız müzik/ses:	B
Kendisi sesim	Kendisi sesim		
Sahne ile ilgili notunuz:	Sahne ile ilgili notunuz:	Sahne ile ilgili notunuz:	S:

DİJİTAL HİKÂYE TAHTASI

Olayın adı: Yoldan karşıya geçme isteyen teyze	Olayın adı: Bir kızdan yardım istiyor	Olayın adı: Kızın araba çarpıyor	Olayın adı: Hastaneye gidiyor
Bu sahnede kullanacağınız resim:	Bu sahnede kullanacağınız resim:	Bu sahnede kullanacağınız resim:	Bu sahnede kullanacağınız resim:
Bu sahnede kullanacağınız metin:	Bu sahnede kullanacağınız metin:	Bu sahnede kullanacağınız metin:	Bu sahnede kullanacağınız metin:
Yaşlı teyze yoldan karşıya geçmek istiyor	teyze yardım istiyor ama kız yardım etmiyor.	Küçük kızın araba çarpıyor yaşlı teyze küçük kızın yardım ediyor.	Yaşlı teyze küçük kızın hastaneye götürüyor küçük kız uygunca edebildiğini söylüyor yaşlı teyze öne atanmasını sağlar ve evlerine götürülür
Bu sahnede kullanacağınız müzik/ses:	Bu sahnede kullanacağınız müzik/ses:	Bu sahnede kullanacağınız müzik/ses:	Bu sahnede kullanacağınız müzik/ses:
VAR	VAR	VAR	VAR
Sahne ile ilgili notunuz:	Sahne ile ilgili notunuz:	Sahne ile ilgili notunuz:	Sahne ile ilgili notunuz:
YOK	YOK	YOK	YOK

DİJİTAL HİKÂYE TAHTASI

Olayın adı: Yolculuk	Olayın adı: Köprü	Olayın adı: Kanyonlar Center	Olayın adı: Otel
Bu sahnede kullanacağınız resim:	Bu sahnede kullanacağınız resim:	Bu sahnede kullanacağınız resim:	Bu sahnede kullanacağınız resim:
Bu sahnede kullanacağınız metin:	Bu sahnede kullanacağınız metin:	Bu sahnede kullanacağınız metin:	Bu sahnede kullanacağınız metin:
Uşağa ilk defa gidiyoruz	İlk defa Çardas Köprüsüne gittik çok güzel fotoğraflar çektik	İkinci defa Ulubey kanyonlarına gittik	Göze yapılmış çok kaliteli bir yere gittik
Bu sahnede kullanacağınız müzik/ses:	Bu sahnede kullanacağınız müzik/ses:	Bu sahnede kullanacağınız müzik/ses:	Bu sahnede kullanacağınız müzik/ses:
Fon müziği	"	"	"
Sahne ile ilgili notunuz:	Sahne ile ilgili notunuz:	Sahne ile ilgili notunuz:	Sahne ile ilgili notunuz:
	Yok		

EK 17. Birinci Tema Scratch ile Dijital Hikâye Örneği**Fotoğraf 11. Birinci Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafı****Fotoğraf 12. Birinci Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafı**



Fotoğraf 13. Birinci Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi



Fotoğraf 14. Birinci Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi



Fotoğraf 15. Birinci Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi



Fotoğraf 16. Birinci Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi



Fotoğraf 17. Birinci Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafı



Fotoğraf 18. Birinci Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafı

EK 18. İkinci Tema Scratch ile Dijital Hikâye Örneği**Fotoğraf 19. İkinci Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafı****Fotoğraf 20. İkinci Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafı**



Fotoğraf 21. İkinci Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi



Fotoğraf 22. İkinci Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi



Fotoğraf 23. İkinci Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafı



Fotoğraf 24. İkinci Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafı

EK 19. Üçüncü Tema Scratch ile Dijital Hikâye Örneği



Fotoğraf 25. Üçüncü Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi



Fotoğraf 26. Üçüncü Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi



Fotoğraf 27. Üçüncü Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi



Fotoğraf 28. Üçüncü Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi



Fotoğraf 29. Üçüncü Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi



Fotoğraf 30. Üçüncü Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi

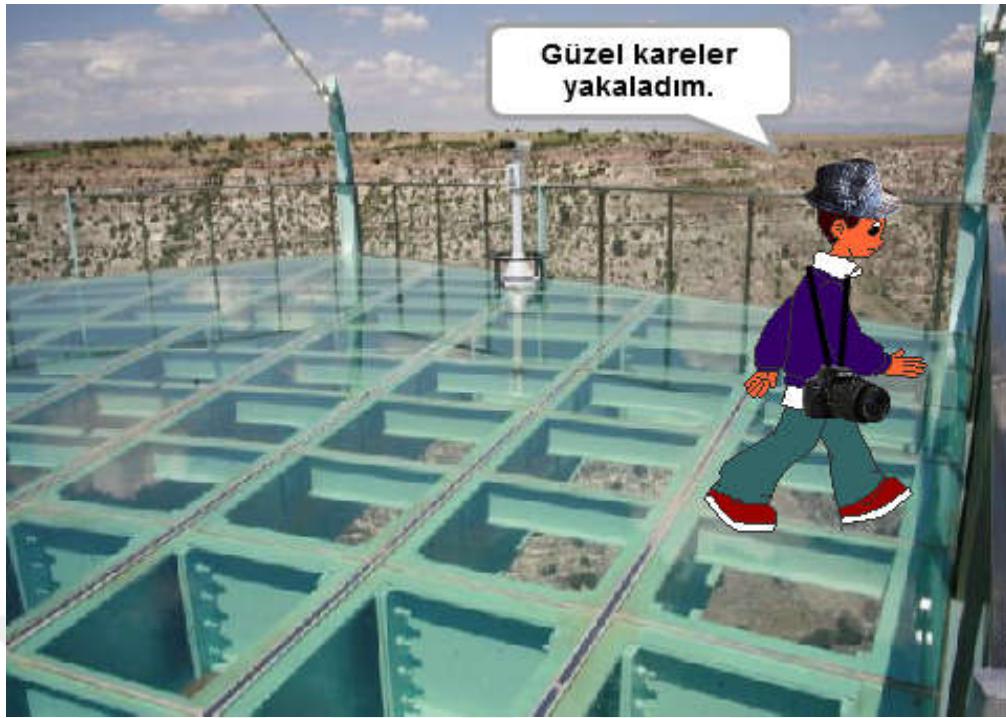
EK 20. Dördüncü Tema Scratch ile Dijital Hikâye Örneği**Fotoğraf 31. Dördüncü Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi****Fotoğraf 32. Dördüncü Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi**



Fotoğraf 33. Dördüncü Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi



Fotoğraf 34. Dördüncü Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi



Fotoğraf 35. Dördüncü Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafı



Fotoğraf 36. Dördüncü Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafı



Fotoğraf 37. Dördüncü Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi



Fotoğraf 38. Dördüncü Tema Öğrenci Ürün Fotoğrafi

EK 21. Uygulamadan Fotoğraflar



Fotoğraf 39.Uygulama Sınıfı



Fotoğraf 40.Yazma Çalışmaları



Fotoğraf 41.Uygulama Süreci



Fotoğraf 42.Uygulama Süreci



Fotoğraf 43.Uygulama Süreci



Fotoğraf 44.Uygulama Sonu Hatıra Fotoğrafi