



## Grafik Tablet Destekli Örnek Bir Pop Up Hikâye Kitabı Tasarımı<sup>1</sup>

### A Sample Pop Up Story Book Design With Graphic Tablet Support

Gökçe ARİFOĞLU<sup>2</sup> / Şenay BAŞ<sup>3</sup>

**Makale Türü / Article Type:** Araştırma Makalesi / Research Manuscript

**Başvuru Tarihi / Application Date:** 29.09.2023

**Kabul Tarihi / Accepted Date:** 19.10.2023

**Atf İçin / To Cite This Article:** Arifoğlu, G. ve Baş, Ş. (2023). Grafik tablet destekli örnek bir pop up hikâye kitabı tasarımı. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (REFAD)*, 3(2), 1-18.

**ÖZ:** İnsana yönelik eğitimin temeli, okul öncesi dönemde atılmaktadır. Bireyin hayatında önemli olan ve etkileri ileriki yaşlarda da devam eden okul öncesi dönem çocukları için hazırlanacak her türlü görsel materyalin uzmanlar tarafından özenle tasarlanmış olması gerekmektedir. Birçok araştırma, çocukların gelişim dönemleri göz önüne alındığında okul öncesi dönem çocuklarına yönelik tasarlanan kitapların daha eğlenceli hale getirilmesinin onlar için yaratıcılık açısından destekleyici olabileceğini göstermektedir. Alışlagelmiş klasik basım kitaplara kıyasla pop up tekniğiyle tasarlanmış hareketli kitaplar ile sıradan bir kitap-okuyucu ilişkisinin ilerisine geçilmiş olur. Origami tekniğine dayalı olarak tasarlanan bu pop up resimli kitapların içindeki hareket eden sürpriz parçalar çocuğun algısının daimi açık tutulmasını sağlar. Bu etkileşim ile çocuk ile kitaplar arasında daha sağlam bir köprü olacağı görülmektedir. Bu çalışmada; karmaşık kurgu yapısı ve kâğıt mühendisliği gibi teknik bilgilerin de yer aldığı bu türden resimli çocuk kitapların ülkemizde yaygınlaşması yönünde bir örnek sunulmuştur. Araştırmada; çevirisi yapılarak ülkemizde satışa sunulan hareketli (pop up tekniğiyle tasarlanmış) masal kitaplarının tasarım özellikleri açısından incelendiği bir alan araştırması yapılmıştır. Bu doğrultuda, araştırmanın ikinci aşamasında dijital tablet destekli hareketli bir masal kitabı modeli geliştirilmiştir. Alan uzmanları tarafından tasarlanmış olan bu masal kitabının erken çocukluk dönemi çocukları için faydalı bir model olacağı düşünülmektedir.

**Anahtar sözcükler:** Pop up kitap, Üç boyutlu kitap, Dijital illüstrasyon, Okul öncesi

**ABSTRACT:** The foundation of human education is laid in the pre-school period. Any visual materials to be prepared for children in their preschool years, which are important in an individual's life and whose effects continue in later ages, should be carefully designed by experts. Considering the developmental stages of children, many studies show that making books designed for preschool children more entertaining may support their creativity. Compared to conventional classically printed books, animated books designed through the pop-up technique go beyond an ordinary book-reader relationship. The animated surprising pieces inside these pop-up picture books, designed based on the origami technique, ensure that the child's perception is permanently kept open. It is seen that there will be a stronger bond between the child and the book, thanks to this interactive interaction. In this study, an example of the widespread use of such illustrated children's books in Turkey, which include technical information such as complex fiction structure and paper engineering, is presented. In this context, field research

<sup>1</sup> Bu araştırma RTEÜ BAP birimin "SBA-2021-1072" kodlu projesi olarak desteklenmiştir.

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi / Eğitim Fakültesi / gokce.arifoglu@erdogan.edu.tr, ORCID 0000-0002-4695-1421 (Başlıca yazar)

<sup>3</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Trabzon Üniversitesi / Eğitim Fakültesi / senaybas@trabzon.edu.tr, ORCID 0000-0003-0074-0677

was conducted to analyze the design features of the translated and sold animated storybooks (designed through the pop-up technique) in Turkey. Accordingly, in the second stage of the research, a digital tablet-supported animated storybook model was developed. It is thought that this book will be a useful model designed by experts in the field for preschool children.

**Keywords:** Pop-up book, Three-dimensional book, Digital illustration, Preschool

## 1. GİRİŞ

Eğitimin temeli, erken çocukluk döneminde atılmaktadır. Bireyin hayatında önemli olan ve etkileri ileriki yaşlarda da devam eden bu dönem çocukları için hazırlanacak her türlü görsel materyalin uzmanlar tarafından özenle tasarlanmış olması gerekmektedir. Baran (1989), resimli çocuk kitaplarında yer alan resimli anlatımların çocuk üzerindeki etkilerinin öneminin uluslararası düzeyde kabul edilir bir bilgi olduğunu ifade etmektedir. Resimli kitaplarda yer alan görsel elemanların veya figürlerin küçük çocuklar tarafından tanınabilir olması, onların bu durumdan haz duymasını sağlamaktadır. İlk zengin dil ve düşünme becerisi kazanmaları da bu durumla iç içe olduğunu ispatlamaktadır. Erken dönem çocuklarla en etkili etkileşim kurma biçiminin görsel dilin kullanıldığı resimlerle olduğu düşünülmektedir. Betimlemeler, illüstrasyonlar, görsel bir eleman olarak iyi bir etkileşim ortamı oluşturmaktadır. Okumayı henüz öğrenememiş erken dönem çocukları için resimler, kitabın anlaşılabilir olmasını ve resimli kitaplardan daha çok haz alınmasını sağlamaktadır (Demirel, 2010; Ulutaş, 2017). Çocukların gelişim evreleri düşünüldüğünde erken dönem kitaplarının daha keyifli hale getirilmesinin onlar için etkili yaratım açısından destekleyici birer materyal olabileceğini göstermektedir. Hendrix (2008), hareketli kitapların her yaş grubu tarafından beğenildiğini, özel teknik yapım ve maliyetli olmalarına rağmen hareketli kitapların satışının genellikle iyi olduğunu, çoğunlukla çocuklar için tasarlanan bu kitap türünün, karmaşık ama iyi tasarlanmış birer sanatsal yaratım ürünleri olduğunu söylemektedir. Görsel materyallerle ilgili tanım ve çözümlene hafızası her geçen yaşla birlikte olgunlaşıp gelişmektedir. Birden fazla ikon içeren karmaşık betimlemeleri, görsel kurguları öğrenme ve algılama yetilerinin 72 aylık dönem çocukları itibari ile başladığı belirtilmiştir.

Rubin'e (2010) göre; kişiler duyu organları sayesinde birtakım bilgileri algırlar. İki boyutlu kitapların ötesinde birden fazla duyum yetisine hitap eden kitapların sağladığı bilgiler ve yaşattığı deneyimlerin de daha akılda kalıcı olduğunu söylemek mümkündür. Çünkü etkileşimli olan bu hareketli kitaplar birçok duysal hissin yaşanmasına olanak sağlar. Ayrıca, merak ve keşfetme arzusunu da tatmin eder. Kişinin manuel olarak hareket ettirdiği veya boyutlandırdığı hareketli parçalar dokunma ve görmeyi, merak etme ve keşfetme hissini oluşturur. Ayrıca, Nodelman'a (1996) göre resimli kitaplar üç farklı anlatım şekline sahiptir; sözsözsel anlatım, betimsel yani resim diliyle anlatım ve üçüncüsü her ikisinin bileşiminden oluşan anlatım. Bu bilgiye dayanarak, bu üç anlatım şeklinin ışığında hazırlanacak bir hikâye kitabının başarılı bir kitap olacağını söylemek mümkündür. Hareketli kitapları diğer kitap türlerinden ayıran özelliği üç boyutlu ve hareketli parçalar içermesidir. Üç boyutlu ve hareketli bu kitaplar aslında kâğıt katlama tekniğinin farklı bir türevi olarak tasarlanır. Ana yapısı origami sistemi üzerinden kurgulanır. Sayfaların üç boyutlu veya hareketli olarak tasarlanan bazı parçaları, illüstrasyonlar ile desteklenir. Tasarlanan bu hareketli kitaplar ile 2 boyutlu klasikleşmiş bir okuyucu-kitap ilişkisinin bir adım ötesine de geçilmiş olur. Çocuğun algısının kitapla etkileşime girdiği süre içerisinde dikkatinin açık tutulmasına imkân sağlar. Bu interaktif etkileşim sayesinde çocuklarla kitaplar arasında daha güçlü bir bağın oluşması muhtemeldir.

## 2. YÖNTEM

Bu araştırmanın temel amacını, çocuğun hem görsel hem de bilişsel gelişimi için önemli olduğu düşünülen hareketli diğer bir deyişle pop up tekniğiyle örnek bir masal kitabının yerli olarak tasarlanması ve uzmanlarca tasarımsal özellikler açısından değerlendirilmesi oluşturmaktadır. Yerli bir tasarım konu edilmiştir çünkü ülkemizde piyasada yer alan az sayıda hareketli kitapların arasında Türkiye'de tasarlanana ve basılan bir örneğe rastlanmamıştır. Arifoğlu ve Kaptan'ın (2019) daha önce de akademik olarak ilk örneğini sundukları çalışmada da belirtildiği gibi kompleks yapısı ve kâğıt katlama teknik becerilerin geliştirilmesiyle ülkemizde de bu tür kitapların yaygınlaştırılmasına ihtiyaç duyulmamaktadır. Dolayısıyla bu çalışmayla her aşaması alan uzmanları tarafından Türkiye'de hazırlanarak pop up ve hareketli hikâye kitabı örneğinin sunulması ayrıca bu yönde gerekli ortam ve imkânlar sağlandığında bu tarz örneklerin yapılabileceği konusunda farkındalığın geliştirilmesi hedeflenmiştir. Ayrıca alan uzmanlarınca piyasadaki mevcut ithal kitaplar ile araştırma kapsamında tasarlanan örnek kitabın tasarım özellikleri açısından değerlendirilmesi ve karşılaştırılması örnek kitabın niteliğini de ortaya koymaktadır.

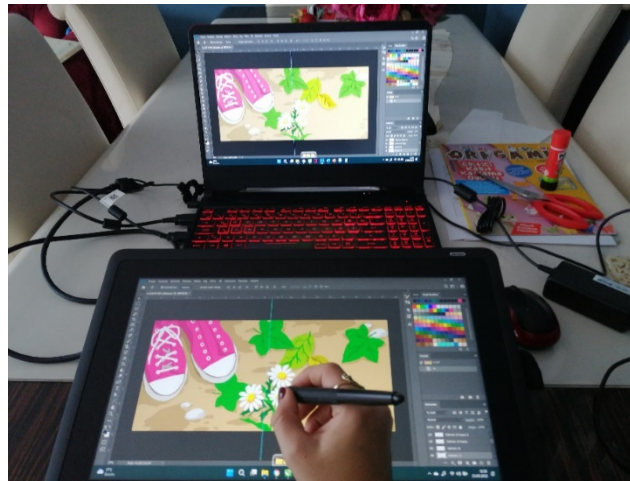
Bu doğrultuda çalışmanın amacına uygun olarak tasarım temelli araştırma modeli kullanılmıştır. Sistematik ve esnek bir yöntem olan tasarım temelli araştırma modelinde eğitim uygulamaları

iyileştirilebilir (Wang ve Hannafin, 2005) ve kritik tasarım unsurlarının değerlendirilmesiyle eğitimsel gelişim artırılabilir (Collins et al., 2004). Farklı tasarım temelli araştırma modellerinden biri ortama özgü ürün geliştirmek veya var olan ürünü test etmektir. Bu modelde iki önemli çıktının bulunması gerekmektedir. Bunlardan birincisi yeni bir ürün geliştirilmesi aşamalarında kazanılan bilgi ve tecrübe; ikincisi ise, yeni ürünün hangi koşullarda etkili olduğunun ortaya çıkmasıdır (Mutlu, 2016). Bu çalışma da iki bölümden oluşmaktadır. Öncelikle yurt içi piyasasında çeviri olarak var olan üç boyutlu ve hareketli hikâye kitaplarının yapım aşamaları ve bu tarz kitapların illüstrasyon tasarım özellikleri incelenmiş ve uzmanlarca değerlendirilmiştir. Araştırmanın ikinci aşamasında da dijital destekli üç boyutlu hareketli bir masal kitabı örneği yerli olarak geliştirilmiştir. Çalışmada dijital tasarım programları ve dijital grafik çizim tableti kullanılmıştır. Bu çalışmada ortaya çıkarılması amaçlanan ürün, uzmanlarca tasarımsal olarak değerlendirilen ve benzerleriyle kıyaslanan örnek hareketli bir özgün hikâye kitabı ve araştırmacıların tasarımsal süreç deneyimleridir.

Bu araştırma çocuklar için tasarlanan pop up hikâye kitaplarıyla sınırlandırılmıştır. Dolayısıyla araştırmanın birinci bölümü için telif hakkı satın alınarak yayınlanan ve satışı devam eden 9 adet pop up ve hareketli hikâye kitabının incelenmesine yer verilmiştir. Çalışma kapsamında incelemek için belirlenen bu kitaplar Türkiye’de kitapçılarda satılan pop up kitaplardan oluşmaktadır. Bu kitaplar Uzman A ve Uzman B olarak yeniden adlandırılan iki alan uzmanı tarafından değerlendirilmiştir. Araştırmanın ikinci bölümünde tasarlanan “*Minik Arkadaşlarım*” başlıklı özgün hareketli hikâye kitabı örneği yine aynı form ile grafiksel özelliklerinin değerlendirilmesi açısından alanında uzman iki farklı Üniversitede bulunan öğretim üyesine gönderilmiştir. Bu formda önceden belirlenen tasarımsal nitelikler tema olarak yer almıştır ve uzmanların uygunluk açısından nitel değerlendirmeleri talep edilmiştir. Bu doğrultuda elde edilen sınıflandırılmış nitel verilerin tematik analizi yapılmıştır.

## 2.1. “Minik Arkadaşlarım” Hareketli Masal Kitabının Tasarımı Süreci

“Minik Arkadaşlarım” adlı hareketli hikâye kitabı uygulaması, 18 hareketli ve 3 boyutlu sayfa tasarımından oluşmaktadır. Ayrıca iç kapaklar ile bir de dış kapak tasarımı hazırlanmıştır. Sayfa ölçüleri 22x20 cm’dir. Karakter ve mekân illüstrasyonları okul öncesi dönemi çocuklarının gelişim düzeyleri dikkate alınarak tasarlanmaya çalışılmıştır. Kullanılan karakterlerin çizim stili ve renk kartelası okul öncesi dönem çocuklarına göre belirlenmiştir. Parlak ve canlı renkler tercih edilmiştir. Kitabın çizimi için grafik çizim tableti kullanılmıştır. Bu teknolojik alt yapı ile kitabın hazırlanması, tasarım açısından daha etkili resimleme ve baskı kalitesi açısından işlevsel bir zemin oluşturmuştur. Manuel çizimlerde oluşacak her türlü görüntü kalitesi hataları ve matbaa kısmında oluşacak baskı problemleri bu sayede daha sağlıklı bir şekilde çözülmüştür. Dijital ekran üzerinde Adobe Photoshop tasarım programı kullanılarak çizimler birinci araştırmacı tarafından hazırlanmıştır (Bkz. Şekil 1).



Şekil 1: Kitap illüstrasyonlarının grafik tablet ile çizimi aşaması

Ön kapak üzerine yerleştirilen yaş grubu ibaresi ile kitabın hangi yaş grubu için hazırlandığı açıkça belirtilmiştir. Bu ibare, kitabı alacak kişileri yönlendiren önemli bir detaydır.



Şekil 2: “Minik Arkadaşlarım” hareketli hikâye kitabının kapağı

Kapak tasarımında tercih edilen yazıların okunaklı, renkli ve kompozisyon bilgisi ile yerleştirilmesi içerik hakkında alıcıya bilgi vermektedir. Ayrıca kitap içerisinde yer alan karakterler ile kapak renklendirilmiştir (bkz. Şekil 2).



Şekil 3/ Figure 3: “Minik Arkadaşlarım” hareketli hikâye kitabının 2 ve 3. sayfaları

Kitabın ilk sayfasın açıldığında kitabın ana karakteri Işıl ve büyükannesi görülmektedir. 3 boyutlu parça iki ana karakterin olduğu alanda sayfanın tam merkezinde kullanılmıştır. Sayfanın açılması ile ek parça kâğıt katlama tekniği ile havaya kalkmakta ve sahneyi daha boyutlu hale getirmektedir. Metin ise sol sayfada beyaz alan üzerine okunaklı olacak şekilde yerleştirilmiştir (bkz. Şekil 3).



Şekil 4: "Minik Arkadaşlarım" hareketli hikâye kitabının 4 ve 5. sayfaları

Kitabın 4 ve 5. sayfalarında hikâyede karakterden ayakkabısının iplerini bağlaması istenmiştir. Sayfa tasarımında açı değiştirilerek yeni bir bakış açısı. Bu sayfada okul öncesi dönem çocuklarının çoğunluğunun yapmakta zorlandığı motor becerilerinden biri olan ayakkabı bağcığını kendisinin bağlaması istenmektedir (bkz. Şekil 4).



Şekil 5: "Minik Arkadaşlarım" hareketli hikâye kitabının 6 ve 7. sayfaları

Kitabın 6 ve 7. sayfalarına gelindiğinde bir dış mekân tasarımı yapılmıştır. İllüstrasyonu yapılan doğa manzarası bu sefer dikey bir açı ve 3 boyutlu parçalar kullanılarak uygulanmıştır. Ağaçlar arasında belli boşluk alanlar oluşturularak derinlik etkisi verilmeye çalışılmıştır. Ayrıca renk perspektifi kullanılarak uzak dağların rengi soğuk mor tonlarda tercih edilmiştir (bkz. Şekil 5).



Şekil 6: "Minik Arkadaşlarım" hareketli hikâye kitabının 8 ve 9. sayfaları

Kitabın 8 ve 9. sayfalarında bahçede yaşayan küçük hayvanların yaşam alanları ve özellikleri ile ilgili kısa bilgilerin verilmeye başlandığı görülmektedir. Bu sayfada hareketli parçalar yer almaktadır. Karıncalar yer altında oluşturdukları yaşam alanlarının içinde hareket edebilmektedir. Sayfa çocukların ilgisini çekmek ve bilgiyi öğrenme süreçleri üzerinde olumlu katkılar sağlamak amacıyla etkileşimli olarak tasarlanmıştır (bkz. Şekil 6).



Şekil 7: "Minik Arkadaşlarım" hareketli hikâye kitabının 10 ve 11. sayfaları

Kitabın 10 ve 11. sayfalarında bir diğer küçük hayvan olan kelebekler hakkında bir bilgi verilmektedir. Bu sayfanın tasarımında da yine sayfanın tam ortasında 3 boyutlu bir ek parça

bulunmaktadır. Bu ek parça kâğıt katlama tekniği ile sayfa açıldığında havaya kalkacak biçimde boyutlandırılmıştır. Kelebeğin oluşum süreci aşamaları bu ek parça ile betimlenmiştir (bkz. Şekil 7).



Şekil 8: "Minik Arkadaşlarım" hareketli hikâye kitabının 12 ve 13. sayfaları

Kitabın 12 ve 13. sayfaları arıların özelliklerini ve yaşam alanlarını betimleyecek şekilde tasarlanmıştır. Arı kovanının 3 boyutlu olarak tasarlanması ile vurgu merkezde toplanmıştır (bkz. Şekil 8). Metin soldaki beyaz alan üzerine yerleştirilerek kolay okunabilirlik sağlanmıştır.



Şekil 9: "Minik Arkadaşlarım" hareketli hikâye kitabının 14 ve 15. sayfaları

Kitabın 14 ve 15. sayfalarında kertenkelelerin özelliklerini anlatan bir metin ve çizim kompozisyonu görülmektedir. Yine sayfanın merkezinde 3 boyutlu olarak tasarlanmış ek parça üzerinde kuyruğunu bırakıp kaçan bir kertenkele betimlenmektedir. Bu sayfalarda da diğer sayfalarda kullanılan açık zemin rengi üzeri metin yerleştirilmesi tercih edilmiştir (bkz. Şekil 9).





Şekil 10: “Minik Arkadaşlarım” hareketli hikâye kitabının 16 ve 17. sayfaları

Kitabın son 3 boyutlu sayfaları olan 16 ve 17. sayfalarda öğrendiği yeni bilgiler ile mutlu bir ana karakter görülmektedir. Bu sayfa 3 boyutlu olarak çift sayfa üzerinden tasarlanmıştır. Metin sol sayfada beyaz alan üzerine yerleştirilmiştir. Birinci araştırmacı tarafından çizimleri yapılan kitabın genelinde tercih edilen canlı renk alanları bu sayfada da tercih edilmiştir (bkz. Şekil 10).

Araştırmacılar, kitap çizimlerini tasarlarken hareketli parçaların işlevine uygun bir sayfa düzeni oluşturmaya dikkat etmiştir. Bunun için farklı kâğıt katlama türlerini ve sayfa yapılarını incelenmiştir. Sayfalar arasındaki hareket farklılıkları, sayfa düzeni, bakış açıları çocuğun algısını daimî aktif tutacak şekilde tercih edilmiştir. Çocuğun kitapla daha çok etkileşiminin sağlanması için ilgisini çekecek konular ve kısa bilgiler üzerinden kitabın tamamı kurgulanmaya çalışılmıştır.



Şekil 11: “Minik Arkadaşlarım” hareketli hikâye kitabının sayfa montaj aşamaları-1



Şekil 12: “Minik Arkadaşlarım” hareketli hikâye kitabının sayfa montaj aşamaları-2

### 3. BULGULAR

#### 3.1. Piyasadaki Hareketli Hikâye Kitaplarının Tasarım Analizleri

Araştırma kapsamında piyasada yer alan 9 adet hareketli ve üç boyutlu hikâye kitabı seçilmiştir. Seçilen bu kitaplar araştırmacı ve iki alan uzmanı tarafından tasarım açısından değerlendirilmiştir. Seçilen kitapların birçoğunda basım yılı bilgisi gibi bir künye olmadığından çalışma kapsamı belirli bir yıl aralığı ile sınırlandırılmamıştır.

Tablo 1: Piyasadaki Pop Up Hikâye Kitaplarının Tasarımsal Değerlendirilmesi

Kitap kodu	Kategori	Temalar	Değerlendirme Görüşleri					
			Uzman A			Uzman B		
			Uygun Değil	Kabul edilebilir	Tamamen Uygun	Uygun Değil	Kabul edilebilir	Tamamen Uygun
PUK1	Kitap içi analizi	Görüş Biçimi			x			x
		Konu İçeriği			x		x	
		Karakterler			x			x
		Sayfa Düzeni			x		x	
		Anlatım Biçimi			x			x
	Kitap dışı analizi	Kitabın Ebadı			x			x
		Sayfa Düzeni			x			x
		Yazı Karakteri ve boyutu		x			x	
		Çizimler			x			x
		Dış Kapak Tasarımı			x			x
PUK2	Kitap içi analizi	Görüş Biçimi			x		x	
		Konu İçeriği		x				x
		Karakterler			x			x
		Sayfa Düzeni			x			x
		Anlatım Biçimi			x			x
	Kitap dışı analizi	Kitabın Ebadı		x			x	
		Sayfa Düzeni			x			x
		Yazı Karakteri ve boyutu		x			x	
		Çizimler			x		x	
		Dış Kapak Tasarımı			x			x

PUK3	Kitap içi analizi	Görüş Biçimi		x			
		Konu İçeriği			x	x	
		Karakterler		x			x
		Sayfa Düzeni		x			x
		Anlatım Biçimi		x		x	
	Kitap dışı analizi	Kitabın Ebadı		x			x
		Sayfa Düzeni	x			x	
		Yazı Karakteri ve boyu	x			x	
		Çizimler		x			x
		Dış Kapak Tasarımı			x		x
PUK4	Kitap içi analizi	Görüş Biçimi		x		x	
		Konu İçeriği			x		x
		Karakterler		x			x
		Sayfa Düzeni		x			x
		Anlatım Biçimi		x			x
	Kitap dışı analizi	Kitabın Ebadı		x			x
		Sayfa Düzeni		x			x
		Yazı Karakteri ve boyutu	x				x
		Çizimler		x			x
		Dış Kapak Tasarımı		x			x
PUK5	Kitap içi analizi	Görüş Biçimi			x	x	
		Konu İçeriği			x		x
		Karakterler			x		x
		Sayfa Düzeni			x		x
		Anlatım Biçimi			x		x
	Kitap dışı analizi	Kitabın Ebadı			x		x
		Sayfa Düzeni			x		x
		Yazı Karakteri ve boyutu	x			x	
		Çizimler			x		x
		Dış Kapak Tasarımı			x		x
PUK6	Kitap içi analizi	Görüş Biçimi		x		x	
		Konu İçeriği		x			x
		Karakterler	x			x	
		Sayfa Düzeni		x			x
		Anlatım Biçimi	x			x	
	Kitap dışı analizi	Kitabın Ebadı		x			x
		Sayfa Düzeni		x			x
		Yazı Karakteri ve boyutu	x			x	
		Çizimler	x			x	
		Dış Kapak Tasarımı		x			x
PUK7	Kitap içi analizi	Görüş Biçimi		x		x	
		Konu İçeriği	x				x
		Karakterler		x			x
		Sayfa Düzeni		x			x
		Anlatım Biçimi		x		x	
	Kitap dışı analizi	Kitabın Ebadı			x		x
		Sayfa Düzeni		x			x
		Yazı Karakteri ve boyutu	x			x	
		Çizimler		x			x
		Dış Kapak Tasarımı		x			x
PUK8	Kitap içi analizi	Görüş Biçimi		x		x	
		Konu İçeriği	x			x	
		Karakterler	x			x	
		Sayfa Düzeni		x			x

	Anlatım Biçimi		x		x
	Kitabın Ebadı			x	x
	Sayfa Düzeni		x		x
Kitap dışı analizi	Yazı Karakteri ve boyutu	x			x
	Çizimler			x	x
	Dış Kapak Tasarımı			x	x
Kitap içi analizi	Görüş Biçimi			x	x
	Konu İçeriği		x		x
	Karakterler			x	x
PUK9	Sayfa Düzeni			x	x
	Anlatım Biçimi		x		x
	Kitabın Ebadı			x	x
	Sayfa Düzeni		x		x
	Yazı Karakteri ve boyutu	x			x
	Çizimler			x	x
Kitap dışı analizi	Dış Kapak Tasarımı		x		x

Araştırma kapsamına dâhil edilen 9 adet pop up hikâye kitabı PUK1’den başlayarak PUK9’a kadar yeniden adlandırılmıştır. Belirlenen bu kitaplar Tablo 1’deki kategoriler altında araştırmacılar tarafından değerlendirilmiş ve ortaya çıkan görüşlere göre örnek hikâye kitabı tasarımına hazırlık oluşturmuştur.

PUK1 kodu verilen kitap 2016 yılında Türkçeye çevrilmiş yerli bir yayınevi tarafından basımı yapılmıştır. Piyasada var olan hareketli kitapların neredeyse tamamının yurt dışı menşeli olduğu künyelerinden tespit edilmiştir. Çin’de kitap basımının daha uygun olduğu, insan gücü iş maliyetinin daha ekonomik olduğu yayınevleri tarafından doğrulanmıştır. Bu kitabın erken dönem çocukları için uygun olduğu iç yapı ve dış yapı özellikleri incelenerek belirlenmiştir. Kapağında +3 yaş ibaresi ile hangi yaş grubu için tasarlanmış oldu vurgulanmıştır. Sade bir tasarım dili tercih edilmiştir. Kitabın 2 boyutlu sayfaları olduğu gibi hareketli parçaların olduğu sayfaları da mevcuttur. Az yazılı bir metin tercih edilmiştir.

PUK2 kodu verilen kitap 10 sayfadan oluşan bir hareketli kitaptır. Kitabın kapağında “pop up ile keşfet” ve “3 boyutlu kitap” yazılı bilgilendirme notları vardır. Kitabın dış yapı özelliklerine bakıldığında sert kapakla kaplandığını ve canlı renkler tercih edildiği görülmektedir. İç yapı özellikleri bakımından eğlenceli sayfa tasarımları bulunduğu tespit edilmiştir. Sayfa tasarımları metin ve görsel ilişkisi açısından doğru konumlandırılmıştır.

PUK3 yabancı yazar ve çizer tarafından hazırlanmış fakat telif bedelleri ödenerek yerli bir yayınevi tarafından hakları satın alınmış bir kitaptır. Diğer yabancı yayınlar gibi bu kitabın da basım ve montajı Çin’de yapılmıştır. Kitabın kapağında 2-5 yaş ibaresi kullanılmıştır. Kitabın iç yapı özellikleri incelendiğinde belirlenen yaş grubu için fazla karışık olduğu tespit edilmiştir. Detayların çok fazla olduğu yazı alanlarının arka fon üstünde okunaklılığını kaybettiği belirlenmiştir. Bu kitabın her sayfasında hareketli parçalar mevcuttur.

PUK4 telifi ödenerek hakları satın alınmış ve Türkçe’ye çevrilmiş bir diğer hareketli kitap örneğidir. 2-4 yaş aralığı için satışa sunulmuş olup yazar ve çizeri hakkında herhangi bir bilgi künyesi verilmemiştir. İç yapı özellikleri incelendiğinde yazı ve görsel ilişkisinin doğru konumlandırılmış olduğu görülmektedir. Çizimler yaş grubuna uygun hazırlanmıştır. Hareketli parçaların olduğu kısımlar her sorulan sorunun cevabını karşılayacak şekilde tasarlanmıştır. Çocuğun hareketli parçaları kaldırarak aktif bir kitap okuma deneyimi yaşamaya amaçlanmıştır.

PUK5, Çin’de basılan ve Türkçeye uyarlanmış bir başka hareketli kitap örneğidir. Bebek ev modeline benzeyen 3 boyutlu bir tasarım tercih edilmiştir. Kitabın içinde belirli parçalar çocuğun isteğine göre takılabilir veya çıkarılabilir şekilde hazırlanmıştır. Bir kitaptan çok eğlenceli bir kâğıt ev şeklindedir. Yazılar okunaklıdır fakat uzundur. Ayrıca illüstrasyonlarda fazla detay bulunması ve ağırlıkta pembe tonlarının kullanılması yaş grubu için olumsuz bir etki yaratmaktadır.

PUK6; PUK4 ve PUK5 gibi Çin’de basılan ve Türkçeye çevrilen bir başka 3 boyutlu kitap örneğidir. Klasik bir hikâyenin anlatıldığı bu kitabın fantastik tarzda hazırlanmış olduğu görülmektedir. Kâğıt katlama tekniklerinden 3 sayfa katlama kullanılmıştır. Bu kitap okul öncesi için değil 7 yaş ve üzeri için hazırlanmıştır. Metinler uzun paragraflar şeklinde oluşturulmuş ve resimler erken çocukluk dönem çocukları için fazla detaylı, karmaşık şekilde betimlenmiştir. Ayrıca, kitabın son sayfasında kâğıt oyun evi şeklinde tasarlanmış üç boyutlu bir bölüm bulunmaktadır.

PUK7 ve PUK8, içerikleri bakımından dünya çapında bilinen birer klasiktir. PUK7 kodlu kitabın çizimleri yazarı tarafından yapıldığı için tasarımsal açıdan sade bir kurgusu vardır. Dış yapısı kalın karton kapaktadır. Yaş grubu belirtilmemiştir. Geniş bir yaş grubuna hitap eden bir tasarımı ve içeriği olduğu kitapçılarda sadece çocuk reyonlarında satışa sunulmamasından çıkarılmıştır. Araştırmaya dâhil edilen PUK7 kodlu kitapta orijinal metnin tamamı kullanıldığı için metin uzunluğunun çok olduğu görülmektedir. Bu uzun haliyle belirlenen yaş grubu için uygun olmadığı düşünülmektedir.

PUK8 ise PUK7 gibi dünya klasiklerinden olan bir hikâyeyi içermektedir. Tasarım ve metin kullanım biçimi bakımından PUK7 ile aynı özellikleri göstermektedir. Kitabın tamamında sayfa merkezini kullanarak hazırlanmış pop up sayfalar görünmektedir. Hikâyede geçen olay ve mekânlar hazırlanmış pop up sayfalar ile daha dikkat çekici hale getirilmiştir. Hem PUK7 hem de PUK8’in tasarımsal olarak okul öncesi çocuklardan ziyade yetişkinlere uygun olduğu tespit edilmiştir. PUK8 de, PUK7 gibi küçük yazı karakterlerinden ve uzun metinlerden oluşmaktadır. PUK7 yurtdışı basımlıdır, PUK8 ise telif hakları satın alınarak yerli bir yayınevi tarafından Türkçe yeniden basılmıştır.

PUK9, araştırma kapsamında temin edilen son hareketli ve 3 boyutlu kitap örneğidir. Kitabın ana dili Fransızcadır. Basım yeri Tayland olarak belirtilmiştir. Kitap, büyük boyutta sert kapakla kaplanmıştır. Yaş grubu kapakta belirtilmemiştir. Görsel ve yazılar birbiriyle uyumlu bir biçimde yerleştirilmiştir. Okul öncesi dönem çocukları için uygun olmayan küçük yazı fontun kullanılmıştır. Kitabın her sayfasında ileri kâğıt katlama teknikleri kullanılmış olduğu hemen göze çarpmaktadır. Bu sayede ilgi çekici bir tasarımı olduğu söylenebilir. 3 boyutlu olan hayvan figürleri her yaş grubundan ilgi görecektir. Sayfaların belirli köşelerinde açılan pencereler, hareketli parçalar ya da 3 boyutlu eklentilerin olması kitabı diğer örneklerinden ayırmaktadır.

### 3.2. Araştırma Kapsamında Tasarlanan Kitabın Tasarım Analizi

**Tablo 2:** Örnek Hikâye Kitabının Tasarımsal Değerlendirilmesi

Kitap Adı	Kategoriler	Değerlendirme Görüşleri					
		Uzman A			Uzman B		
		Uygun Değil	Kabul edilebilir	Tamamen Uygun	Uygun Değil	Kabul edilebilir	Tamamen Uygun
Mimik Arkadaşlarım	Kitap içi analizi	Temalar					
		Görüş Biçimi			x		x
		Konu İçeriği			x		x
		Karakterler			x		x
		Sayfa Düzeni			x		x
	Anlatım Biçimi		x				x
Kıta	P	Kitabın Ebadı			x		x
		Sayfa Düzeni			x		x

Yazı Karakteri ve boyutu		x	x
Çizimler	x		x
Dış Kapak Tasarımı		x	x

Araştırma kapsamında hazırlanan grafik tablet destekli örnek pop up hikâye kitabı tasarımı uzman değerlendirme formu aracılığı ile Uzman A ve Uzman B tarafından değerlendirilmiş ve her bir uzman, oluşturulan kategorilere göre görüşlerini bildirmiştir. Tablo 2'deki değerlendirme görüşlerine göre, "Kitap içi analizi" kategorisinde yer alan; tema, konu, kahramanlar ve plan temalarında tasarım 'tamamen uygun' bulunmuş fakat üslup temasında 'kabul edilebilir' olarak değerlendirilmiştir. Aynı kategori ve temaları değerlendiren Uzman B ise tüm temaları 'tamamen uygun' olarak değerlendirmiştir. Okul öncesine yönelik hazırlanan pop up hikâye kitabının tasarımsal açıdan değerlendirildiği ikinci kategori olan "Kitap dışı analizi" içerisinde; kitabın boyutu, sayfa düzeni, harfler, illüstrasyon ve kapak temaları yer almaktadır. Uzman A tarafından kitabın boyutu, sayfa düzeni, harfler ve kapak 'tamamen uygun' olarak değerlendirilirken illüstrasyonlar teması ise 'kabul edilebilir' şeklinde değerlendirilmiştir. Uzman B, tüm kitap dışı analizi kategorisi içerisinde yer alan temaları 'tamamen uygun' olarak değerlendirmiştir.

Tablo 2'deki alan uzmanlarının değerlendirmeleri incelendiğinde tasarlanan masal kitabının iç ve dış yapı özelliklerini "*uygun ve tamamen uygun*" aralığında değerlendirdikleri elde edilen bulgular kapsamında tespit edilmiştir.

#### 4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Erken çocukluk dönemlerinde çocuk kitaplarında konu olarak fen ve doğa olaylarının tercih edilmesi ve yaş grubuna uygun olarak irdelenmesinin oldukça önemli olduğu yapılan birçok araştırmada belirtilmiştir. Alan araştırması ile elde edinilen bilgiler temel alınarak araştırma kapsamında hazırlanan örnek hikâye kitabı doğa olayları ile ilgili bir konuda oluşturulmuştur. Erken çocukluk dönemi, çocukların temel kavramları ve bilimsel süreç becerilerini kazandıkları deneyimlerle dolu bir dönem olarak tanımlanmaktadır. Bu dönem çocukların yaşadıkları tecrübe ve deneyimler, bilginin temel yapı taşları olarak adlandırılan kavramların kazanılması açısından uygun bir zemin oluşturmaktadır (Kıldan ve Pektaş, 2009).

Okul öncesi dönem çocukları için hareketli, üç boyutlu formların, yaratıcı ve kitapları sevme konusunda destekleyici bir materyal olacağı düşünülmüştür. Bu kapsamda elde edilen bilgiye göre; gerekli araç-gereç ve imkânlar sağlandığında üç boyutlu, hareketli bir hikâye kitabının tasarlanabileceği tespit edilmiştir (Arifoğlu ve Kaptan, 2019). Gönen ve diğerleri (2014), birden fazla duyuya hitap eden ve ek bir materyalle satışta olan üç boyutlu ve hareketli kitapların fiyatlarının daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Bu durumu kitap basım maliyetlerinin yüksek olması ve telifi olan yabancı kitapların maliyetinin fazla olmasıyla açıklanabileceğini belirtmiştir. Fakat araştırmacılar tarafından hazırlanan kitap örneği ele alındığında, yeterli bir altyapı ve tasarım atölyesi eğitimiyle yerli ve daha ekonomik üretimin yapılabileceği oluşturulan örnek çalışma ile belirlenmiştir. Şimşek (2016), okul öncesine yönelik hazırlanan materyallerde konu olarak çocukların yakın çevresine olan sevgisi, doğa, hayvanlar ve hayal gücüne dayalı nesne ve olayların ele alınmasını önermektedir. Araştırmacılar tarafından hazırlanan örnek kitabın konusu bu kapsamda özellikle doğada sık karşılaşılan küçük boyutlu hayvanlar âleminden tercih edilmiştir. Ayrıca; kitabın içerisinde doğadan bolca betimlemeler kullanılmıştır. Keliher (1997) tarafından yapılan bir araştırmada okul öncesi dönem çocukların doğayı ağaç, çiçek ve hayvan figürleri üzerinden algıladıklarını belirlemiştir. Yaşam alanları veya statüleri ne olursa olsun bütün çocukların kuş ve ağaçlardan bahsettiklerini, resimlerinde mutlaka ağaç formlarını kullandıklarını tespit etmiştir. Strommen (1995) tarafından okula yeni başlayan çocuklarla orman hakkında resim çizimi

ve görüşmeler yaparak, çocukların çizdiği orman resimlerinde, ormanda yaşayan vahşi hayvanlara bolca yer verdiklerini belirlemiştir. Bu araştırmalar; doğanın çocuklar tarafından hayvanlar üzerinden algılanmasının, özellikle okul öncesi dönemde okutulan hikâye kitapları ile ilgili olduğunu düşündürmektedir. Yılmaz-Genç ve Özen-Uyar'ın (2016) çalışmasının sonucuna bakıldığında; resimli çocuk kitaplarında tercih edilen karakter kullanımına ait verilere göre %41,1 oranında hayvan karakterine, %36,6 oranında insan karakterine ve %8,9 oranında diğer doğal varlıklara yer verilmektedir. Ayrıca, Türkiye'de kullanılan MEB okul öncesi eğitim programı incelendiğinde doğa eğitimine ve bu kapsamda doğadaki bilgilerin kavranmasına ilişkin bir kazanım oluşturulmadığı görülmektedir. Bu eksiklik bilinçli ve alan uzmanları tarafından hazırlanacak çocuk kitapları ile giderilebileceği düşünülmektedir. Günümüzde şehirlerde yaşayan çocukların gerçek doğal dünya ile etkileşimlerinin kısıtlı olması ve doğa ile deneyimlerinin eksikliği, çocuklarda bilinmeyen durumlara karşı korkunun oluşmasına veya doğayla ilgili bilgi eksikliğine neden olabilmektedir. Bu kapsamda erken çocukluk dönemlerinde gerçekleştirilecek doğa deneyimleri, olumsuz algı ve korkularının azalmasında faydalı olacaktır (Köşker, 2019).

Bu araştırmada da sonuç olarak; piyasada var olan hareketli ve 3 boyutlu kitapların genel anlamda görsel tasarımlarının kendi içinde tasarımsal olarak uygun olduğu fakat belirlenen yaş grubu olan okul öncesi dönem çocukları için tasarım ve illüstrasyon açısından yeterince uygun olmadığı belirlenmiştir. Karmaşık teknik yapıları ve yaş grubuna uygun renk ve çizim kullanımı göz önüne alındığında daha sade tasarımların tercih edilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda araştırmacılar tarafından yaş grubuna uygun örnek bir hareketli ve 3 boyutlu hikâye kitabı tasarımı hazırlanarak bir prototip oluşturulmuştur. Birinci araştırmacı tarafından çizim ve sayfa tasarımları yapılmış ve araştırma sonucunda gerekli araç gereçler sağlandığında yerli bir pop up kitabın tasarlanabileceğine örnek bir model oluşturulmuştur. Çalışma kapsamında destekleri alınan Uzman A ve Uzman B tarafından yapılan değerlendirmenin sonucu, tasarlanan hikâye kitabının grafiksel olarak kitabın iç ve dış yapı analiz özelliklerinin okul öncesi dönem çocuklarının düzeyine uygun olduğunu ve tasarım özellikleri açısından büyük oranda olumlu sonuçlar verdiğini göstermiştir.

Yapılan literatür ve saha araştırmasında gözlemlenen şudur ki, Türkiye'de bu tarz kitap türlerine örnek gösterilebilecek yerli çalışmalar az sayıdadır. Piyasada satışa sunulmuş olan çocuklara yönelik hazırlanan pop up hikâye kitaplarının neredeyse hepsi yabancı yayınevleri tarafından hazırlanıp basılmaktadır. Türkiye'de yer alan yayınevleri, çoğunlukla yurtdışında basımı ve tasarımı yapılan kitapların teliflerini alarak veya bu tarz projelerin dilini Türkçeye uyarlayarak yeniden yerli piyasaya sunmaktadır. Türkiye'de var olan herhangi bir yükseköğretim kurumunda çocuk kitapları tasarımı üzerine verilen bir eğitim modeline rastlanmamıştır. Ayrıca Hem TUBİTAK hem de üniversitelerin BAP birimleri gibi araştırma geliştirme merkezleri çerçevesinde bu tarz bir uygulamanın da olmadığı tespit edilmiştir. Bu kapsamda Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi BAP birimine bu tarz bir çalışmanın sağlanabilecek araç gereçler neticesinde yapılabilirliği için bir öneri projesi hazırlanmıştır. Araştırma sürecinde incelenen kitaplardan farklı olarak özgün ve uzman değerlendirmeleri doğrultusunda onaylanmış pop up ve hareketli bir masal kitabı modeli geliştirilmiştir. Hazırlanan bu kitabın erken çocukluk dönemi çocukları için alan uzmanları tarafından hem içerik hem de montaj aşaması Türkiye'de hazırlanmış ilk hareketli kitap örneklerinden biri olma ve piyasadakilerin aksine bilimsel bir değerlendirme sürecine tabi olma açısından faydalı bir model olduğu düşünülmektedir.

#### 4.1. Öneriler

- Telif ödenerek hakları satın alınan ve yurtdışında basılan yabancı hareketli hikâye kitaplarının ülkemizde de gerekli şartlar sağlandığında alternatiflerinin hazırlanabileceği düşünülmektedir. Hareketli ve 3 boyutlu hikâye kitaplarının çizim ve kâğıt mühendisliği alanında tasarımcıların desteklenmesi ve tasarım atölyelerinin artırılması önerilmektedir.
- Erken çocukluk dönemi çocukları için hazırlanan kitaplarda onları hikâyeye dâhil etmek ve motor becerilerini de destekleyecek etkinliklere olanak sağlamak faydalı olacaktır. Yaratıcılık, öğretilmek istenen bilgilerin kalıcılığı açısından daha destekleyici olabileceği; ayrıca eğlenceli vakit geçirme, kitapları sevme gibi çocuğa olumlu katılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Okulöncesi eğitimi veren öğretmen ve öğretmen adaylarının okul derslerinde, ebeveynlerin ise evlerinde bu bilgiler doğrultusunda hareketli ve 3 boyutlu kitapları önemli bir materyal olarak kullanmaları önerilmektedir.

- Okul öncesi dönem çocukların gelişim düzeyine uygun hareketli ve üç boyutlu kitaplar kullanılarak hayaller, duygular, doğa gibi birçok konu hakkında ilişki kurdurulabilir. Ya da değerler eğitimi gibi eğitsel içerikler hakkında bilgi verilerek, çocukların gelişimlerini daha sağlıklı tamamlamalarına yardımcı olacak iletiler verilebilir.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB, 2013), Temel Eğitim Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan “Okul Öncesi Eğitim Programı” göz önüne alınarak, özel yayınevleri tarafından okul öncesi dönem çocukları için tasarlanan tüm görsel materyallerin gelişim özellikleri ve kazanımlar referans alınarak hazırlanmasının daha faydalı olacağı öngörülmüştür.
- Çocuk kitabı tasarımı alanında tasarımcıların teknolojiyi takip edip, inovatif gelişmelere açık olmaları gerekmektedir. Yeni kitap tasarım örneklerinin uluslararası fuar ve dijital medyadan takip edilmesi ve günlük kullanıma entegre edilmesi önerilmektedir. Son teknolojik gelişmelerden biri olan artırılmış gerçeklik uygulaması gibi QR kod teknolojisinin çocuk yayını alanında daha aktif kullanılması ve yeni materyallerin geliştirilmesi önerilmektedir.



**KAYNAKLAR**

- Arifoğlu, G. ve Kaptan, A. Y. (2019). Okul öncesine yönelik hareketli masal kitapları illüstrasyonlarının tasarımı ve bir masal kitabı uygulaması, *Turkish Studies Educational Science*, 14(1), p.15-39. DOI: 10.7827/TurkishStudies.14820
- Baran, H. (1989). *0-6 Yaş grubu çocuk kitap illüstrasyonlarının analizi ve bir çocuk kitabı illüstrasyonu denemesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Yök veri tabanından erişildi (Erişim No: 7689).
- Collins, A., Joseph, D. ve Bielaczyc, K. (2004). Design Research: Theoretical and Methodological Issues. *Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 15–42.
- Demirel, Ş. (2010). *Edebî metinlerle çocuk edebiyatı*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Gönen, M., Uludağ, G., Tanrıbuyurdu, Fındık, E. ve Tüfekçi, E. (2014). 0-3 Yaş çocuklarına yönelik resimli çocuk kitaplarının özelliklerinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* (H. U. Journal of Education) 29(1), 126-139. Erişim adresi: <http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/yonetim/icerik/makaleler/1959-published.pdf>
- Hendrix, S., L. (2008). Pop up workshop: Computationally enhanced paper engineering for children. faculty of the graduate school of the university of colorado in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of philosophy department of computer science.
- Keliher, V. (1997) Children's perceptions of nature. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 6(3), 240-243, doi:10.1080/10382046.1997.9965051.
- Kıldan, O., ve Pektaş, M. (2009). Erken çocukluk döneminde fen ve doğa ile ilgili konuların öğretilmesinde okulöncesi öğretmenlerinin görüşlerinin belirlenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 10(1), 113-127.
- Köşker, N. (2019). Okulöncesi çocuklarında doğa algısı. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 294-308.
- Rubin, E. G. K. (2010). *Paper engineering: Fold, pull, pop & turn. The smithsonian libraries exhibition gallery*, National Museum of American History, Stephen Van Dyk, Cooper-Hewitt, National Design Museum Library, Washington, DC.
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expveed sourcebook, (2nd Edition)*. California: SAGE Publications
- Mutlu, N. (2016). *Eğitimde Üretim Tabanlı Çalışmalar için Nitel Araştırma Yöntemleri*. Özden,
- M.Y. ve Durdu, L. (Ed.). *Tasarım ve Geliştirme Araştırma Modeli (TGAM)*, (s.49-70). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Nodelman, P. (1996). *The pleasures of children's literature*. (Second Edition), White Plains. NY: Longman.
- Strommen, E. (1995). Lions and tigers and bears, Oh my! Children's conceptions of forests and their inhabitants. *Journal of Research in Science Teaching*, 32(7), 683-698.
- Şimşek, T. (2016). *Okul öncesinde çocuk edebiyatı ve medya*. Ankara: Grafiker Yayınları.

- Uzuner, Y. S. (2011). *Çocuk yayınları*. T. Şimşek (Ed.), Kuramdan Uygulamaya Çocuk Edebiyatı, 1. baskı. (s. 67-76) içinde. Ankara: Grafiker Yayınları,
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Yılmaz-Genç M. M. ve Özen-Uyar, R. (2016). Resimli çocuk kitaplarının fene yönelik kavram, konu ve temalar açısından incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(46), 600-607.
- Wang, F. ve Hannafin, M.J. (2005). Design-based research and technology-enhanced learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 5-23.