

ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK UYGULAMALI RESİMLİ KİTAPLARIN İÇERİK ANALİZİ YÖNTEMİYLE İNCELENMESİ*

Aslı İGİT¹

Öz

Görsel-işitsel medya olarak artırılmış gerçeklik günümüzde dijitalleşme seyrinde ortaya çıkmış olup sağlıktan eğitime, iletişimden sanata kadar pek çok disiplin içinde kendine yer edinmiştir. Bireylere fiziksel dünyada; gerçek zamanlı, etkileşimli, sesli, hareketli bir ortam sunan artırılmış gerçeklik teknolojisi, dijitalleşmeye dirençli bir alan olan resimli çocuk kitaplarında da varlık göstermeye ve çocukların gündelik yaşamları içine girmeye başlamıştır. Araştırmada AG uygulamaları ile resimlemenin nasıl bir etkileşimde olduğu, karakter ve mekân modellemelerinin kitaptaki resimleme ile tutarlı olup olmadığı, AG uygulamasında hareket, ses, efekt gibi unsurların yer alıp almadığı ve bunların hikâyeye nasıl bir katkı sunduğunun ortaya koyulması amaçlanmaktadır. Araştırma kapsamında amaçlı ve ölçüt örnekleme tekniği aracılığıyla Türkçe yazılmış ve Türkçeye çevrilmiş olan *Gerçek Öyküler ile Keşifler*, *Küçük Prens*, *Bana Bunu Akut Öğretti* ve *Bir Çocuk Bir Mucize* AG uygulamalı resimli çocuk kitapları seçilmiş ve içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular ışığında AG uygulamalı resimli kitapların, resimleme ve hikâyesi ile modelleme ve resimleme arasındaki ilişkinin birbiriyle çelişkili olmaması halinde, içinde ses, efekt, hareket barındırması dolayısıyla etkili iletişim sağladığı ve etkileşime olanak sunduğu ifade etmek mümkündür.

Anahtar Kelime: Dijitalleşme, Artırılmış Gerçeklik, Resimli Kitap, İçerik Analizi.

¹Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi Sanat Tasarım Mimarlık Fakültesi Görsel İletişim Tasarımı Bölümü, E-posta: asli.igit@medeniyet.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3332-3781.

CONTENT ANALYSIS OF ILLUSTRATED CHILDREN'S BOOKS WITH AUGMENTED REALITY APPLICATIONS

Abstract

Augmented reality(AR) as an audiovisual media has emerged in the course of digitalization and has gained a place in many disciplines, from health to education, art communication. AR technology, which offers individuals a real-time, interactive, audio, and mobile environment in the physical world, has begun to exist in children's illustrated books, a field resistant to digitalization, and has entered children's daily lives. The research aims to reveal how AR applications and illustrations interact, whether the character and space modeling is consistent with the illustrations in the book, whether elements such as movement, sound, and effects are included in the AR application and how they contribute to the story. Within the scope of the study, through purposeful and criterion sampling techniques, the AR-implemented illustrated children's books *Real Stories and Discoveries*, *The Little Prince*, *Akut Taught me this*, *A Child is a Miracle* written in Turkish and translated into Turkish were selected and analyzed by content analysis method. In light of the findings obtained from the research, it is possible to state that if the relationship between illustrations and story, modeling, and the image is not contradictory, AR-applied picture books allow effective communication and interaction because they contain sound, effects, and movements.

Keywords: Digitalization, Augmented Reality, Picture Book, Content Analysis.

1. GİRİŞ

İletişim teknolojilerindeki gelişmelerle birlikte bireyin gündelik yaşam pratiklerinde önemli ölçüde değişim ve dönüşüm yaşanmış ve dolayısıyla toplumsal da bundan etkilenerek yeniden biçimlenmiştir. Yeni iletişim teknolojilerinin sınırları içinde sunduğu sınırsız olanaklar, bunların yeni olan ile değişimi ve değişimin hızı birbirinden farklı pek çok ortama erişme fırsatı tanımaktadır. Bir fırsat olduğu kadar bir tehdit de oluşturabilen bu ortamlarda üretilen içeriklerin faydaya yönelik çıktılarına ulaşma arzusu ile ortaya çıkan artırılmış gerçeklik eğitimden sağlığa, sağlıktan iletişime, iletişimden mimariye, mühendisliğe, sanata, tasarıma kadar pek çok alanda/disiplinde uğraş veren bireylerin, uzmanların, araştırmacıların çalışmalarına konu olmuştur. Artırılmış gerçeklik teknolojisinin ses, hareket ve etkileşime olanak vermesi ve fiziki dünya içinde, üç boyutlu olarak yer alması dolayısıyla bahsi geçen alanlarda öğrenme ve kazanım sağlamada önemli bir işlevi yerine getirmiştir, getirmektedir.

Bir iletişim ve etkileşim aracı olarak kültürlenme, öğrenme ve edimi destekleyen resimli kitapların, günümüz hızlı teknolojik ilerlemeleri karşısında basılı ve durağan olma durumunu koruma, dijitalleşmeye mümkün olabildiğince dirençli olma hali, artırılmış gerçeklik uygulamalarının farklı duylara hitap etmesi dolayısıyla kırılmıştır denebilir. Ancak artırılmış gerçeklik uygulamalı resimli kitaplarda, Türkçe dilinde yazılmış ya da Türkçeye çevrilmiş

kaynak kısıtlılığı vardır. Bu durumun artırılmış gerçekliğin faydaya yönelik çıktılarının keşfedilmesiyle birlikte giderek artacağı düşünülmektedir. Çünkü artırılmış gerçeklik uygulamalı resimli kitaplar erişilebilirlik özelinde değerlendirildiğinde, ortalama her çocuğun kendine ya da ebeveynine ait akıllı telefona ya da tablete sahip olduğu dolayısıyla faydalanmak mümkündür. Bunun yanı sıra gerek işaret tabanlı gerekse işaret tabanlı olmayan artırılmış gerçeklik sistemlerinin kullanılabilirlik açısından da son derece basit olduğunu eklemek gerekir. 2 boyutlu resimli çocuk kitabının artırılmış gerçeklik uygulamasıyla birlikte 3 boyutlu olarak var olması, ses, efekt ve de hareketi içinde barındırması, çocuğun resimli kitap ile güçlü etkileşimi olmasını isteyen ebeveyn ya da eğitimciler için değerli bir olanaktır.

Buraya kadar özetle betimlenen bağlamdan hareketle artırılmış gerçeklik uygulamalı resimli kitaplarda, resim-metin ilişkisinin nasıl bir etkileşim içinde olduğu, ses, efekt ya da hareket gibi farklı duylara hitap eden olanakların yer alıp almadığı, karakter ile mekân modellemesinin tutarlı olup olmadığının ortaya koyulması amaçlanmıştır. Bu bağlamda örnekleme yer alan AG uygulamalı kitaplar içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular, artırılmış gerçeklik uygulamasının resimli kitabın iletisine kattığı değer üzerinden yorumlanmıştır.

2. ARTIRILMIŞ GERÇEKLIK KAVRAMI

Gerçekliğin yeniden oluşturulduğu değil de sanal gerçekliğin bir türevidir olan, bir başka deyişle var olan gerçekliğin desteklendiği sanal ortamlar, artırılmış gerçeklik olarak tanımlanmaktadır (Azuma, 1997). Bir başka tanıma göre artırılmış gerçeklik, sanal içeriği gerçek dünyayla bütünleştiren verimli, soyut ve karmaşık konuları görselleştirerek kişinin bireysel algısını zenginleştirebilen bir teknolojidir (Afandi vd., 2019, s. 1). Craig'e göre, artırılmış gerçeklik, fiziksel dünya üzerinde görüntülen ve aktarılmak istenen bilgi ya da iletiler, aktaran kişinin bilişsel, duyuşsal, davranışsal perspektifi bağlı olarak verilir (2013). Artırılmış gerçeklik uygulamaları, sanal içeriğe tanımlanmış olan karekod, konum ya da görsel üzerine kamera ve görüntü işleme özelliği olan araçlar üzerinden gerçekleştirilir. Cheng ve Tsai'ye göre AG sistemlerini kullandıkları teknolojik alt yapısına göre görüntü tabanlı ve konum tabanlı olmak üzere iki sınıflandırmaya ayrılır. Görüntü tabanlı artırılmış gerçeklik uygulamaları gerçek dünya görüntüsü üzerindeki 3B nesnelere konumlandırmak için karekod, görsel içerikli gibi bir işaretçiye ihtiyaç duyar (2013, s. 451). Görüntü tabanlı bir başka deyişle işaret tabanlı artırılmış gerçeklik sistemlerinde, "görüntülenmesi istenen nesne ile ilişkilendirilmiş bir işaretçinin sisteme önceden yüklenmesi/tanıtılması gerekmektedir. Bu veri, yoldaki veya

kitaptaki bir görüntü (tanılama tabanlı) veya iki işaretçinin birbirleri arasındaki konumla ilişkili olabilir (İçten & Bal, 2017, s. 115). Görüntü tabanlı artırılmış gerçekliğin aksine, işaretçisiz/işaretçi tabanlı olmayan konum tabanlı artırılmış gerçeklik, bir konumu tanımlamak için kablosuz ağ veya küresel konumlandırma sistemi (GPS, WLAN vb.) gibi mobil cihazlardan başlatılan konum verilerini kullanır ve ardından bilgisayar tarafından oluşturulan bilgileri üst üste getirir (Cheng & Tsai, 2013, s. 452). İşaret tabanlı olmayan artırılmış gerçeklik sistemler, sisteme işaretçi verisi yerine ortamdaki bir nesnenin hareketi veya bir yüzeye AG yapısının yansıtılması (yansıtma tabanlı) şeklinde ifade edilebilir. Bahsi konu olan eylem bir el hareketi veya bir ses olabilir” (İçten & Bal, 2017, s. 115). İşaret tabanlı olmayan artırılmış gerçeklik uygulamalarından, akıllı cep telefonları ya da tablet aracılığıyla, yol üzerindeki ya da yakındaki restoran, hastane, benzin istasyonu vb. yerleri bulmak için faydalanılır. Bunun yanı sıra *Pokemon Go* oyununda olduğu gibi gerçek hayata; dış dünyaya yerleştirilen pokemon karakterlerini yakalamak için veya *The Walking Dead: Our World* oyununda olduğu gibi oyuncunun peşine düşen zombileri görebilmek için işaret tabanlı olmayan artırılmış gerçeklik uygulamalarından faydalanılır. Esasen 2016 yılında piyasaya çıkan *Pokemon Go* oyunun artırılmış gerçekliğin tarihsel serüveninde önemli bir dönüm noktası olduğunu ve ayrıca “oyunun dünyanın en popüler oyunlarından biri haline geldiği ve dünyanın en merkezi mekânlarının, parklarının oyuncuların akınına uğradığını ve hatta ibadethanelerde oyun oynanmaması için açıklamalar yapıldığını da” (Polat & Ayan, 2020, s. 4) eklemek gerekir. Etkileşimli iletişim olanağı sunması açısından kişiyi sürece dâhil eden, harekete geçiren artırılmış gerçekliğin, durağan ve basılı olanın tam aksi yönde konumlandığını ifade etmek mümkündür.

3. RESİMLİ ÇOCUK KİTAPLARININ GENEL ÇERÇEVESİ

Bireyin çocukluk dönemi düşünüldüğünde basılı ve hareket içermeyen ilk iletişim ve etkileşim aracı resimli kitaplarıdır. Çocuk için ilk iletişim araçları arasında yer alan resimli öykü kitapları, çocuğun hassas olan ilk dönemlerinde hayatına girer ve böylece resim ve metin yoluyla duyu ve düşüncelerini harekete geçirerek (Güleç & Gönen, 1997, s. 43) gelişim sürecine destek olur. Alan yazına bakıldığında hedef kitlesinin çoğunlukla 0-3 ve 3-7² yaş arası olduğu görülebilen resimli kitapların, resimlemelerin ağırlıkta ya da resimlemelerin hikâye ile eş ağırlıkta kitaplar olduğu söylenebilir. Lukens ve arkadaşlarına göre resimli

² Esasen bu yaş aralığı dışında resimli kitapları yaşsız kitap olarak konumlandırmak da mümkündür.

kitapların en iyi örnekleri, çizimleri sözcüklere ve birbirlerine iliştirerek, yine sözcükleri ve resimleri fikirlere iliştirerek, çocuğun dünyasını sadece sözcüklerin ya da sadece çizimlerin başaramayacağı ölçüde genişletir (2018, s.51). Metin ve çizim/resimleme etkileşiminin çağdaş resimli kitaplarda pek çok düzeyi mevcuttur. Ancak Nikolajeva ve Scott, *The Dynamics of Picturebook Communication* (Resimli Kitap İletişiminin Dinamikleri) adlı makalelerinde bahsi geçen etkileşimi simetrik, çoğaltıcı, tümleyici, karşı ve çelişkili etkileşim olmak üzere beş başlık altında kategorilendirmişlerdir. “Simetrik etkileşim’de sözcük ve çizimlerin aynı öyküyü farklı iletişim formları (yazı ve resimleme) kullanarak anlatır. Çoğaltıcı etkileşim’de çizimler sözcüklerin anlamını arttırır ya da sözcükler daha güçlü bir dinamik için çizimleri detaylandırır. Etkileşimin anlamı göze çarpacak derecede çoğalttığı zamanlarda bu dinamik, bütünüyle tümleyici olarak sınıflandırılmıştır. Sözcükler ve imgeler birbirlerinden farklı bilgiler sunup yeni bir dinamik oluşturuyorsa buna karşı etkileşim denmiştir. Kimi eserlerde sözcükler ve çizimler, birbirine ters düşüyor izlenimi verir. Çelişkili etkileşim olarak sınıflandırılmış bu dinamik, iletileni anlamak için okuru sözcükler ve çizimler arasında arabaluculuk yapmaya zorlar” (Lukens vd., 2018, s. 52). Üstte bahsi geçen etkileşim kategorileri tutarlılık kavramını sorgulamayı da beraberinde getirir. “Tutarlılığın sağlanması, somutlaştırma, karakter, olay örgüsü, konu, yapı ve bakış açısı gibi bir anlatının oluşmasında gerekli temel temsilcilerin bir bütünlük içinde hareket etmesine bağlıdır” (Tüfekçi Can, 2014, s. 345). Metnin resimleme aracılığıyla somutlaştırılmaması, örneğin karakterin devamlılığının sağlanamaması, karakterin kişiliğine uygun şekilde tasarlanamaması ya da doğru hareketin verilememesi ya da başka bir deyişle dış dünya ile benzeşmemesi “betimlemelerin gerçekleri resmetmemesi, verilen ayrıntıların yetersiz olması veya olayların birbirini takip etmesinde bir karışıklık olması çocuğun kitaba karşı tepki göstermesine yol açabilir. Bu tepkisini ya okumayı hemen bırakarak ya da okuduğuna önem vermeden okumaya bir süreliğine de olsa devam ederek gösterir. Somutlaştırma, çocuk okur için tüm bu nedenlerden dolayı oldukça” değerlidir (Tüfekçi Can, 2014, s. 333). O halde özetle, metin ile resimlemenin ve konumuz çerçevesinde resimleme ile artırılmış gerçeklik uygulamasının etkileşimi ve tutarlılığı, alımlayıcının özdeşleşmesi, konuyu özümsemesi, kitap ile iletişimde kalıp okuma sürecini tamamlaması bakımından önem arz eder.

4. RESİMLİ KİTAPLARDA ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK

“Çocukların dijital tabanlı uygulamalardan zevk almaları, geleneksel eğitim anlayışı ve ortamların yeterince dikkat çekici olmaması, akademik motivasyon sağlanmasında çocuk için

bazı sorunlara da neden olabilmektedir. Bu nedenle çocukların eğlenerek öğrenmesini kolaylaştırmak adına, sürecin monotonluğundan uzaklaştırmak, farklı gelişim alanlarını desteklemek için üç boyutlu uygulamaların çocukların yaş ve gelişimsel özelliklerini dikkate alarak eğitimin her kademesine entegre edilmesi çocuk açısından oldukça önemlidir” (Pekşen Akça, 2022, s.16). Bu anlamda fiziki ortamda üç boyutlu sanal nesnelerin konumlanmasıyla oluşan artırılmış gerçeklik çözümlenmeleri, dijital çağa doğmuş olup yeni iletişim teknolojileriyle hayatının ilk evrelerinden itibaren etkileşim kuran ve zaman içinde de aktif bir biçimde kullanan çocuklar için bir olanak olabilir. Mazmuzidin ve Aziz’e göre, artırılmış gerçeklik iletişimi, öğrenmeyi, problem çözme becerilerini geliştirebilir, etkileşim sağlayabilir ve yaratıcılığı tetikleyebilir. Hatta bu teknolojinin 1) eğlenme, merak ve haz [a], 2) katılım sağlama [b-c], 3) tatmin, memnuniyet [d], a) öğrenme isteği, b) olumlu tutum sağlama, c] özgüven artırma, d] dikkat çekme gibi yüksek düzeyde motivasyon sağlayabilir (2018, s. 47). Bunun yanı sıra görsel ve işitsel medya olarak artırılmış gerçekliğin, “çocuğun bizzat kendi temsillerini oluşturmasında oldukça etkili olduğunu ifade etmek gerekir. Çocuğun özne olarak sürece dâhil olması, görsel ve işitsel medya aracılığıyla aktarılan iletiyi etkileşim içinde biçimlendirmesi, anlamlandırması, özümsemesi veya reddetmesi” (Yetim & Yetim, 2008, s.95) ile eş anlamlıdır.

Bir iletişim ve etkileşim aracı olarak kültürlenme, öğrenme ve edimi destekleyen resimli kitapların, günümüz hızlı teknolojik ilerlemeleri karşısında basılı ve durağan olma durumunu koruma, dijitalleşmeye mümkün olabildiğince dirençli olma hali, artırılmış gerçeklik uygulamalarının farklı duylara hitap etmesi dolayısıyla kırılmıştır denebilir. “Basım ve yayıncılık alanında oldukça yeni olan AG uygulamalarıyla baskıda, tasarruf sağlanmaktadır. Örneğin basılı yayında kapsamlı bir konuyu ayrıntılı bir biçimde anlatmak ve içeriği sınırlı alana sığdırmak zor olduğundan, artırılmış gerçeklik QR kodları ile web bağlantısı oluşturulmaktadır. Bu sayede bilgiyi detaylı olarak açıklayabilmek mümkün olmaktadır. Basılı medyada baskı alanından tasarruf sağlamanın yanı sıra, AG büyük miktarda bilgiyi yoğunlaştırarak basılı yüzeyin küçük bir alanına sığdırılması ve kullanıcının duysal algısının artırılarak geliştirilmesi yönüyle de tercih edilmektedir” (Kayhan & Göçearsan, 2021, s. 10). Resimli kitaplarda resimlemeyi destekleyen doğru kurgulanmış ve uygulanmış artırılmış gerçekliğin merak uyandırıp keşfetmeyi desteklediği, alımlayıcı olarak çocuğun karakter ile özdeşleşmesi ve hikâyeyi özümsemesini; kısaca ve kabaca akışa, sürece dâhil olmasını kolayladığı yadsınamaz bir geçektir. Ancak öte yandan doğru uygulanmamış, salt olarak yenilikçi olmak ya da AG uygulaması olduğu dolayısıyla merak uyandırıp satın almayı teşvik

etmek amacıyla üretilmiş olan bir resimli kitap çalışmasının da hikâyede kalma sürecini sonlandırabileceğini belirtmek gerekir.

Artırılmış gerçeklik uygulamalı resimli kitaplarda, Türkçe dilinde yazılmış ya da Türkçeye çevrilmiş kaynak kısıtlılığı vardır. Bu durumun artırılmış gerçekliğin faydaya yönelik çıktılarının keşfedilmesiyle birlikte giderek artacağı düşünülmektedir. Çünkü artırılmış gerçeklik uygulamalı resimli kitaplar erişilebilirlik özelinde değerlendirildiğinde, ortalama her çocuğun kendisine ya da ebeveynine ait akıllı telefona ya da tablete sahip olduğu dolayısıyla faydalanmak mümkündür. Bunun yanı sıra gerek işaret tabanlı gerekse işaret tabanlı olmayan artırılmış gerçeklik sistemlerinin kullanılabilirlik açısından da son derece basit olduğunu eklemek gerekir. 2 boyutlu resimli çocuk kitabının artırılmış gerçeklik uygulamasıyla birlikte 3 boyutlu olarak var olması, ses, efekt ve de hareketi içinde barındırması, çocuğun resimli kitap ile güçlü etkileşimi olmasını isteyen ebeveyn ya da eğitimciler için değerli bir olanaktır.

5. GEREÇ VE YÖNTEM

5.1. Araştırmanın Amacı ve Örneklemesi

Araştırmada AG uygulamaları ile resimlemenin nasıl bir etkileşimde olduğu, karakter ve mekân modellemelerinin kitaptaki resimleme ile tutarlı olup olmadığı, AG uygulamasında hareket, ses, efekt gibi unsurların yer alıp almadığı ve bunların hikâyeye nasıl bir katkı sunduğunun ortaya koyulması amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

S1: Resimli kitapta resim-metin etkileşimi nasıldır?

S2: Artırılmış gerçeklik uygulamasında modelleme-resimleme-metin arasında nasıl bir etkileşim mevcuttur?

S3: Resimli kitaptaki karakter resimlemesi ile artırılmış gerçeklikteki karakter modellemesi (fiziksel özellikler, giyim kodları) birbiriyle tutarlı mıdır?

S:4 Resimli kitaptaki mekân ve obje resimlemesi ile artırılmış gerçeklikteki mekân ve obje modellemesi birbiriyle tutarlı mıdır?

S5: Artırılmış gerçeklik uygulaması ses, efekt, hareket içermekte midir? Bu resimli kitaba nasıl bir değer katmaktadır?

Araştırmada amaçlı örneklem tekniği aracılığıyla artırılmış gerçeklik uygulamalı resimli çocuk kitapları taranmış ve araştırmanın evreni olarak nitelenebilecek çok sayıda farklı

dillerde yayınlanmış artırılmış gerçeklik uygulamalı kitaplar olduğu görülmüştür. Çalışmayı sınırlandırmak amacıyla Türkçe dilinde yazılmış ya da Türkçe diline çevrilmiş artırılmış gerçeklik uygulamalı resimli çocuk kitapları ölçüt olarak belirlenmiş ve *Gerçek Öyküler ile Keşifler*, *Küçük Prens*, *Bana Bunu Akut Öğretti* ve *Bir Çocuk Bir Mucize* adlı kitaplar örneklemeyi oluşturmuştur. *Gerçek Öyküler ile Keşifler* adlı resimli çocuk kitabının içinde 15 farklı hikâye mevcuttur. Hikâyeler 15. yüzyıl ile 20. yüzyılları arasında yaşayan tanınan gerçek kişilerin yaşam öyküsüne dayanmaktadır.

5.2. Araştırmanın Yöntemi

Araştırma kapsamında kullanılan içerik analizi yöntemi, “çeşitli yazılı dokümanlar, fotoğraflar, videolar ve ses kayıtlarını da içeren ve insanlar arasında gerçekleşen çeşitli iletişim şekillerinde uygulanabilir. Analiz içeriği araştırma soruları ile ilişkilendirilen bir veri olarak ‘kodlama’ için tasarlanır (Berg & Lune, 2015, s. 380). Bir başka tanımlamaya göre içerik analizi, metinlerden (ya da diğer anlamlı içeriklerden) kullanım bağlamlarına, tekrarlanabilir ve geçerli çıkarımlar yapmak için kullanılan araştırma tekniğidir (Krippendorff, 2003, s. 18).

Araştırmada verinin analizi etkileşim (resim-metin, modelleme-metin), karakter (görsel /fiziksel özellikleri), mekân (basılı resimlemede-AG modellemesinde), obje tasarımı (basılı resimlemede-AG modellemesinde), ses efekt ve hareket olmak üzere 5 kategori 8 alt kategori üzerinden gerçekleştirilmiştir. Araştırma sorularından yola çıkılarak oluşturulan kategoriler, Merriam’a göre araştırmanın amacına cevap verebilir nitelikte olup araştırma sorularını cevaplamalıdır” (2018, s. 177). Son olarak etkileşim kategorisinin Nikolajeva ve Scott’un (2006) beş etkileşim kategorisi altında incelenmiş olduğunu da belirtmek gerekir. Bu kategoriler şu şekildedir:

Simetrik Etkileşim: Sözcükler ve çizimin aynı öyküyü anlatması; özünde çizim ve metinlerdeki bilginin yinelenmesi.

Çoğaltıcı Etkileşim: Resimlerin, sözcüklerin anlamını artırması ya da sözcüklerin, resimlerin anlamını genişletmesi.

Tümleyici Etkileşim: Anlamı zenginleştirme unsuru çok önem kazandığında resimlerin, sözcüklerin anlattığından fazlasını anlatması.

Karşı Etkileşim: Sözcük ve imgelerin iş birliği yaparak ikisinden birinin tek başına verebileceklerinin ötesinde anlam iletebilmesi.

Çelişkili Etkileşim: Karşı etkileşimin aşırı düzeye çıkarılıp sözcüklerin ve çizimlerin ters düşen anlatılar sunması. Bu anlam karmaşası okuru, gerçekte anlatılanla ilgili tam bir kavrayışa varabilmesi için sözcük ve çizimler arasında arabuluculuk yapmaya zorlar.

Son olarak nitel araştırmasının doğasına uygun kavramlar üzerinden ifade etmek gerekirse araştırmanın inanılabilirlik, aktarılabilirlik, tutarlık ve teyit edilebilirliği şu şekilde sağlanmıştır: 05.10.2022 tarihinde ölçüte dayalı örnekleme filtresi uygulanarak ulaşılabilen tüm artırılmış gerçeklik uygulamalı kitaplara erişilmiştir. Bunlar 0-3 yaşa hitap eden resimli kartlar, bilgi içerikli kitaplar dâhildir. Ancak çalışma resimli kitaplar sınırlılığında hareket edildiği için çalışmanın örneklemesini dört resimli kitap oluşturmuştur. Aktarılabilirliği arttırmak amacıyla çalışmada yer alan kitapların künye bilgilerine yer verilmiş, örneklemede yer alan kitapların basılı sayfaları ve AG uygulamasındaki görseller eklenmiş ve böylece ayrıntılı betimlenme desteklenmiştir. Çalışmanın tutarlığının sağlanabilmesi amacıyla benzer alanlarda çalışan iki uzman görüşüne başvurulmuş ve böylece tutarlılığı şüpheye düşüren kısımlar gözden geçirilerek yeniden düzenlenmiş veyahut çalışmadan çıkarılmıştır. Son olarak teyit edilebilirlik için ise, kategoriler ve alt kategorilere ait analizden elde edilen bulgular gerektiğinde incelemeye tabii olması halinde sunulmaya hazır halde saklanmıştır.

6. BULGULAR

Araştırma örneklemede yer alan *Gerçek Öyküleri ile Keşifler*, *Küçük Prens*, *Bana Bunu Akut Öğretti* ve *Bir Çocuk Bir Mucize* AG uygulamalı resimli çocuk kitaplarının künye bilgileri aşağıdaki gibidir:

Tablo 1. Örneklemede yer alan kitapların Künye Bilgileri

Kitabın Adı	Kitabın Yazarı	Kitabın Resimleyeni	AG Uygulaması	Yayınevi	Basım Yılı	Orijinal Dili
Gerçek Öyküleri ile Keşifler	-	César Samaniego	Yer almıyor	Jeff&Ally Studio	2018	Çeviri
Küçük Prens	Antoine De Saint-Exupéry	Antoine De Saint-Exupéry	Yer almıyor	Beyaz Balina	2020	Çeviri
Bana Bunu Akut Öğretti	Ali Rıza Şahin	Bora Karaman	Dopamin Group	Gaga Yayınları	2020	Türkçe
Bir Çocuk Bir Mucize	Duygu Duraklı Özlü	Serkan Avcı	Dopamin Group	Gaga Yayınları	Yer almıyor	Türkçe

Tablo 1’de incelendiğinde örneklemede yer alan kitapların iki tanesi Türkçe dilinde yazılmış, iki tanesi de Türkçe diline çevrilmiştir. *Gerçek Öyküleri ile Keşifler* ve *Küçük Prens* adlı Türkçe çeviri kitaplarında artırılmış gerçeklik uygulamasının hangi kişi/ler ya da

şirket/kuruluş tarafından yapıldığı bilgisi yer almamaktadır. Buna karşın *Bana Bunu Akut Öğretti* ve *Bir Çocuk Bir Mucize* adlı Türkçe dilinde yazılmış iki kitapta artırılmış gerçeklik uygulamasının Dopamin Group tarafından yapıldığı bilgisine yer verilmiştir. Buradan hareketle, esasen AG uygulamasına dayalı ve hatta onunla reklamı yapıp sermaye edinilen bir kitabın künye bilgileri içinde uygulama yapan şahıs/lara ya da kuruluşlara ait bilgilere yer verilmemesine emek sömürsününün bir örneği olarak bakılabilir.

Tablo 2. Resimleme- Metin Etkileşimine İlişkin Analizin Bulguları

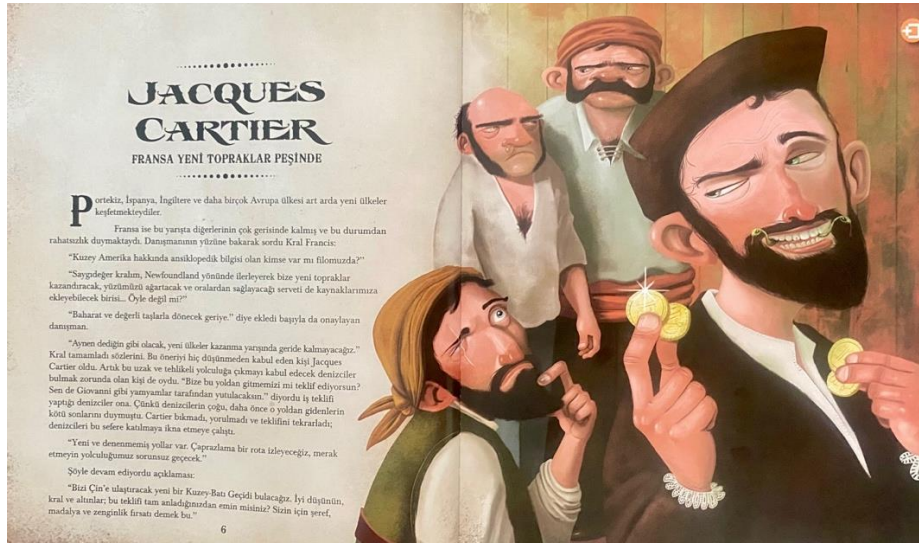
Kitabın Adı	Simetrik Etkileşim	Çoğaltıcı Etkileşim	Tümleyici Etkileşim	Karşı Etkileşim	Çelişkili Etkileşim
Gerçek Öyküleri ile Keşifler	X				X
Küçük Prens	X			X	
Bana Bunu Akut Öğretti	X				
Bir Çocuk Bir Mucize	X				

Tablo 2’de yer alan bulgular değerlendirildiğinde *Gerçek Öyküleri ile Keşifler* adlı kitabın resim ve metin arasındaki ilişkide yer yer simetrik etkileşim mevcut olsa da çoğunlukla çelişkili etkileşim örneği olduğu tespit edilmiştir. Hikâye ile resimleme arasında zorlayarak çıkarılabilecek bağlar mevcuttur. Hikâyenin bir sözcüğünden ya da bazen bir cümlesinden yola çıkılarak yapılan resimleme söz konusudur. Hatta öyle ki, resimleme kendi içinde bir bütün oluşturmakta ve başlı başına başka bir hikâyeyi işaret etmektedir. *Küçük Prens* adlı kitapta, vurucu olduğu düşünülen sözcük ya da cümlelerden yola çıkılarak resimlemelerin oluşturulduğu ve dolayısıyla sözcüklerden daha fazla anlamı barındırarak resimleme ile karşı etkileşimsel bir ilişkide olduğu saptanmıştır. Aynı zamanda simetrik etkileşime örnek olabilecek resimlemeler de mevcuttur. *Bana Bunu Akut Öğretti* ve *Bir Çocuk Bir Mucize* adlı kitaplarda ise resimlemelerin sözcükleri temsil ettiği; klasik metin-resimleme ilişkisi olduğu dolayısıyla simetrik etkileşim örneği olduklarını ifade etmek mümkündür. Buradan hareketle özetle, *Gerçek Öyküleri ile Keşifler* adlı kitapta resim-metin ilişkisinin karmaşa barındırdığı, AG uygulaması olmadan okumanın ve görsel takibi sağlamanın kaotik bir durum yarattığı, anlama, anlamlandırmada güçlük yarattığı ve okumayı zorlaştırdığı söylenebilir. Öte yandan *Küçük Prens*, *Bana Bunu Akut Öğretti* ve *Bir Çocuk Bir Mucize* adlı kitaplarında AG uygulamasına ihtiyaç duyulmadan da okunup resimlerinin takip edilebildiğini, resim ve metin arasında paralellik olduğu dolayısıyla anlamlı bir bütün oluşturulduğunu ifade etmek mümkündür.

Tablo 2’de verilen bulguları görsellerle örneklemek gerekirse şunlar ifade edilebilir:

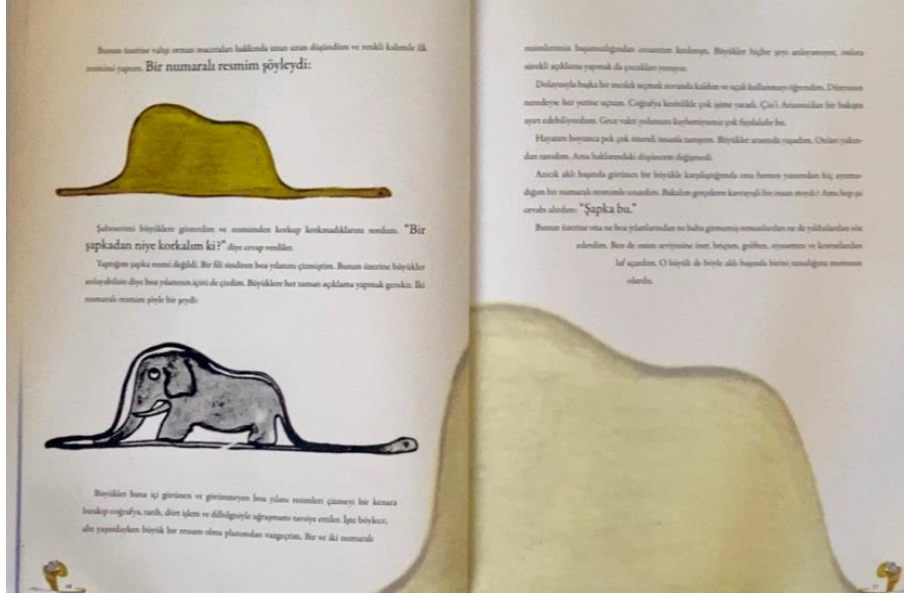
Görsel 1 *Gerçek Öyküleri ile Keşifler* adlı kitabın ilk hikâyesi ve dolayısıyla ilk iki sayfasıdır. Sayfa resimlemesinde ağzında yılanlar, ellerinde altın paralar bulunan ve kıyafetleri dolayısıyla diğerlerinden daha iyi görünümde olan biri (belki de bir soylu) resmedilmiştir. Oysa hikâyede ‘kralım’ şeklinde hitap edilmektedir. Hikâyenin bu sayfasında önde iyi görünümlü resmedilmiş karakterin, denizcileri yeni yerler keşfetmeye ikna etmesi ve yeni yerlerde onları krallık, paranın beklediğine inandırması aktarılmaktadır. Bunun üzerinden simetrik etkileşim örneği olduğu ancak soylu görünümündeki karakterin bir kral olarak resmedilmediği dolayısıyla da aynı zamanda çelişkili etkileşim örneği olduğu söylenebilir. Bu örnek, kitaptaki diğer çelişkili etkileşim örneklerinin en basitidir. Kitap boyunca resim ve metin etkileşimi değerlendirmesinde pek çok çelişki yer aldığını ifade etmek mümkündür.

Görsel 1. *Gerçek Öyküleri İle Keşifler* Adlı Kitaptan Örnek Sayfalar.



Görsel 2 *Küçük Prens* adlı kitabın ikinci ve üçüncü sayfasıdır. Karşı etkileşim örneklerinden biri ve belki de en önemlisi olan bu resim-metin ilişkisinde, resimlemeler okuyucuya kendini değerlendirme olanağı sunar. Çünkü çocuk kahraman, hikâyede yetişkinlerin ilk resimlemesini neye benzettiğini sorar, onlar yanlış cevaplar. Sonra çocuk kahraman, yetişkinlere ilk çizimini anlamadığı için ikinci çizimini daha şeffaf resimler ve yeniden gösterir. Resimleme açık ve anlaşılır olduğu dolayısıyla yetişkinlikler doğru cevaplar. Tam bu noktada okuyucu olarak ilk resimlemeye dönüp okuyucunun kendini sınama eğilimi gerçekleşir. Esasen bu durum ufku genişleten, okuyucuyu sözcük ve resimlerin ötesine taşıyan bir aktarımdır.

Görsel 2. Küçük Prens Adlı Kitaptan Örnek Sayfalar.



Görsel 3 *Bana Bunu Akut Öğretti* adlı kitabın ilk iki sayfasıdır. Hikâyenin bu sayfasında havanın güzel oluşundan faydalanıp doğayı keşfetmeye çıkmak isteyen kahramanların annesinden izin alması, çantalarını hazırlaması ve köpekleriyle beraber doğa yürüyüşüne çıkması anlatılır. Hikâyede geçen ‘Lara sırt çantasına gerekli olabilecek her şeyi koydu’ cümlesinin resimlendiği görülmekte olduğu ve kitap süresince bu şekilde aktarımların yapıldığı dolayısıyla simetrik etkileşimin en bariz örneğidir.

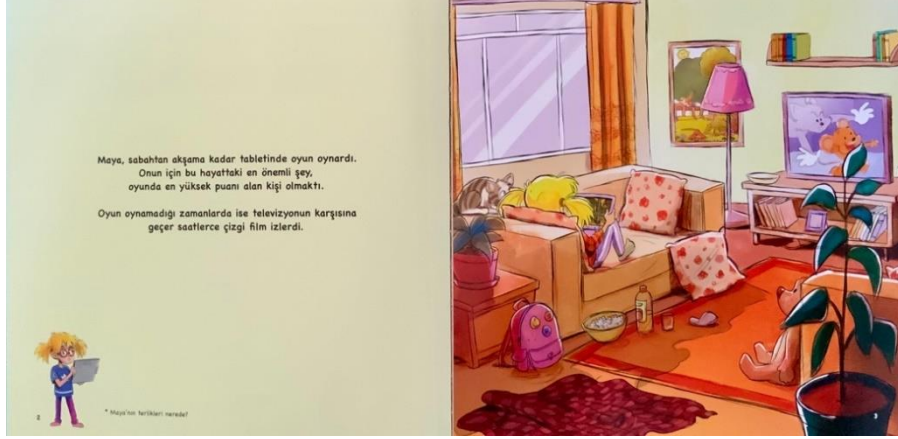
Görsel 3. Bana Bunu Akut Öğretti Adlı Kitaptan Örnek Sayfalar.



Görsel 4 *Bir Çocuk Bir Mucize* adlı kitabın ilk iki sayfasıdır. Hikâyenin bu sayfasında Maya adlı kız çocuğunun, sabahtan akşama kadar tabletiyle oyun oynadığı ve onun için hayattaki en önemli şeyin oyunda yüksek puan alan kişi olduğu, oyun oynamadığı zamanlarda ise televizyon karşısında saatlerce çizgi film izlediği aktarılır. Resimlemede, televizyon

karşısında tablet oynarken resimlendirilen kız çocuğu vardır. Hikâye boyunca metnin ya da ilgili sayfadaki anlatımın birebir resimlenmesi söz konusu olduğundan dolayı kitap simetrik etkileşime örnektir denilebilir.

Görsel 4. Bir Çocuk Bir Mucize Adlı Kitaptan Örnek Sayfalar.



Tablo 3. Modelleme- Resim- Metin Etkileşimine İlişkin Analizin Bulguları

Kitabın Adı	Simetrik Etkileşim	Çoğaltıcı Etkileşim	Tümleyici Etkileşim	Karşı Etkileşim	Çelişkili Etkileşim
Gerçek Öyküleri ile Keşifler	X				X
Küçük Prens	X				
Bana Bunu Akut Öğretti	X	X	X	X	
Bir Çocuk Bir Mucize	X	X	X	X	

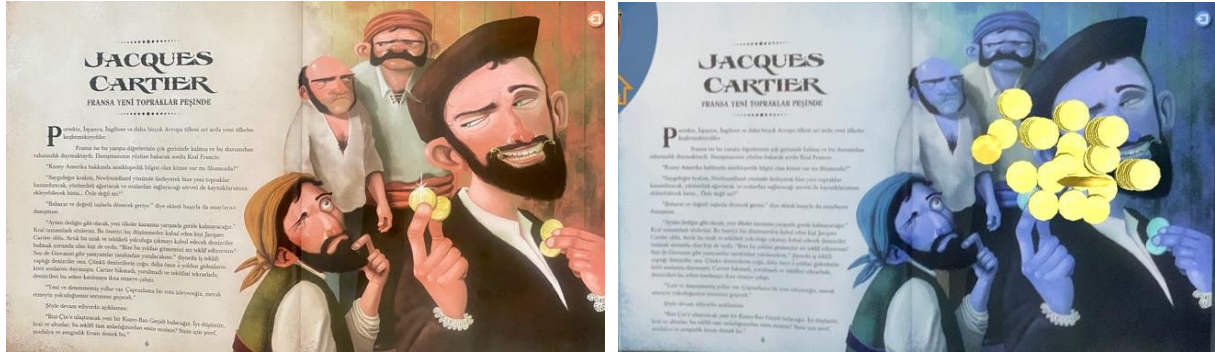
Tablo 3'teki Artırılmış Gerçeklik uygulamasındaki modelleme ve metin arasındaki etkileşime ait bulgulara göre, *Gerçek Öyküleri ile Keşifler* adlı kitap çelişkili etkileşime örnektir. Buradaki çelişkili etkileşimin özünde, modellemenin (tıpkı resimleme bulgularında olduğu gibi) hikâyeden bağımsızlaşması vardır. Bir başka deyişle hikâyenin ana fikri ve olayları özelinde yapılmış bir modelleme yoktur. *Küçük Prens* adlı kitabın modellemesinde, resimlemeye ek olarak herhangi bir anlatı sunulmamıştır. Bir başka deyişle kitap üzerindeki resimlemelerin modellendiği görülmüştür. *Bana Bunu Akut Öğretti* kitabında, dört etkileşim biçimi; simetrik etkileşim, çoğaltıcı etkileşim, tümleyici etkileşim ve karşı etkileşim mevcuttur. Kitabın AG uygulaması içindeki modellemeler, resimlemelerle aynı şekilde yapılmıştır. Dolayısıyla bu simetrik etkileşim örneğidir. Buna ek olarak modellemenin çeperi, resimlemeden daha geniş aktarılmıştır. Örneğin hikâyenin ilk başladığı sayfada resimlemede karakterlerin bir halı üzerinde oturduğu ve çalışma masası görülmektedir. Ancak AG

uygulamasındaki modellemede, oda tümüyle gösterilmektedir. Dolayısıyla bu da çoğaltıcı etkileşim biçimine örnektir. Son olarak tümleyici etkileşimi sağlayan unsurlar ise, AG uygulamasında metnin animasyon halinde sunulması üzerinden gerçekleşmiştir. Ayrıca animasyonun kendi başına bir anlatı biçimi oluşturmakta olduğu dolayısıyla da karşı etkileşimin de örneği konumundadır. Son olarak *Bir Çocuk Bir Mucize* adlı kitabın bulguları ise *Bana Bunu Akut Öğretti* kitabıyla aynı şekildedir. İki kitabın da Gaga yayınevinden çıkmış olması, Tablo 3 özelindeki bulguların aynılığı açıklar niteliktedir.

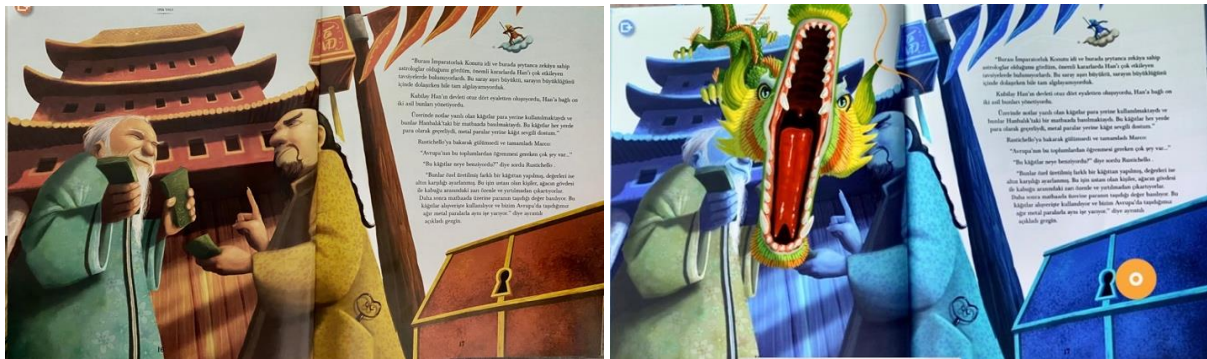
Tablo 3'te verilen bulguları görsellerle örneklemek gerekirse şunlar ifade edilebilir:

Görsel 4'te yer alan sayfanın resimlemesi ile altın para modellemesi aynı olduğu dolayısıyla simetrik etkileşim örneği olduğu görülmektedir. Görsel 5 de aynı kitaptan bir sayfadır. Sayfada yer alan ejderha modellemesi metinden ayrı, bağımsızdır. Kitap boyunca, metin ile pek az ilgisi olan ya da olmayan sayfa resimlemeleri ve modellemeleri mevcuttur. Bu da çelişkili etkileşimin varlığını işaret etmektedir.

Görsel 4. Gerçek Öyküleri İle Keşifler Adlı Kitabın Resimlemesi ile AG Uygulamasından Örnek Sayfalar.

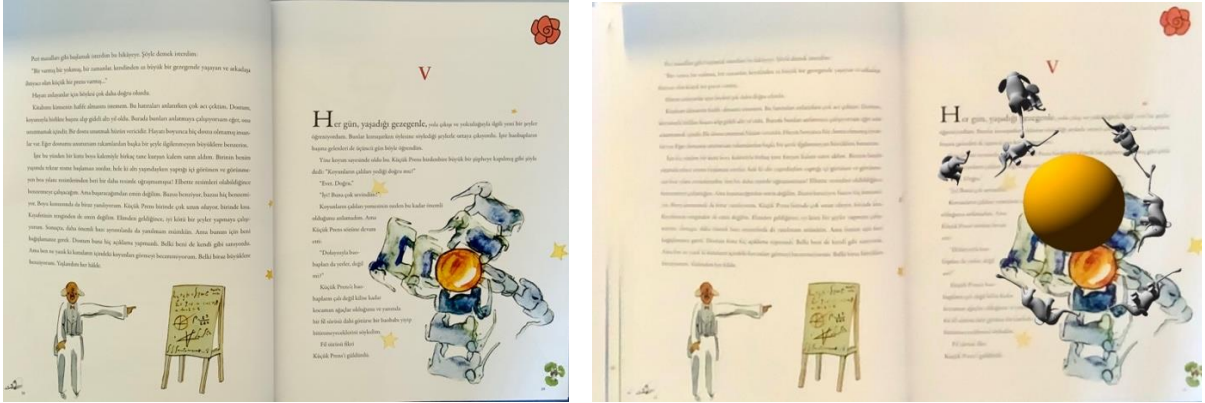


Görsel 5. Gerçek Öyküleri İle Keşifler Adlı Kitabın Resimlemesi ile AG Uygulamasından Örnek Sayfalar.



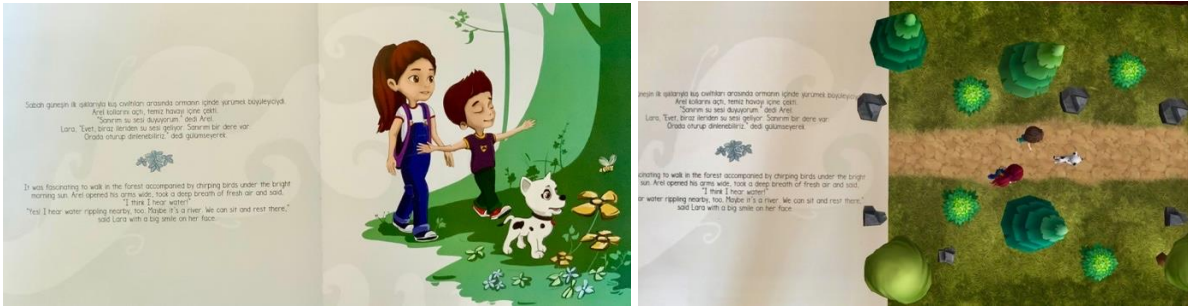
Görsel 6’da görüldüğü üzere, resimleme ile modelleme arasında bir fark yoktur. AG uygulaması üzerindeki tek fark, ekran tutulan sayfada yer alan işaret okunur okunmaz dağınık duran fillerin hareket ederek resimlemedeki şekli almasıdır. Kısaca ve kabaca ifade etmek gerekirse, resim ve modelleme arasında simetrik etkileşim ilişkisi olduğu söylenebilir.

Görsel 6. Küçük Prens Adlı Kitabın Resimlemesi ile AG Uygulamasından Örnek Sayfalar.

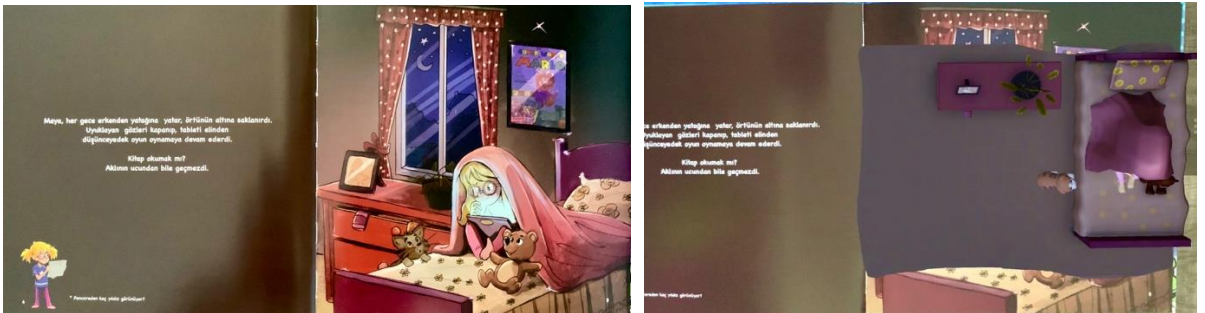


Görsel 7 ve Görsel 8’de yer alan sayfaların resimlemesi ile modellemesinin aynı olduğu dolayısıyla simetrik etkileşim örneği olduğu söylenebilir. Kitap boyunca AG uygulamasındaki modellemelerin, kitaptaki resimlemeler ile aynı olduğu ancak animasyonun ve seslendirmenin yer almasıyla anlatının zenginleştirildiği ifade edilebilir.

Görsel 7. Bana Bunu Akut Öğretti Adlı Kitabın Resimlemesi ile AG Uygulamasından Örnek Sayfalar.



Görsel 8. Bir Çocuk Bir Mucize Adlı Kitabın Resimlemesi ile AG Uygulamasından Örnek Sayfalar.



Tablo 4. Resimli Kitap Resimlemesi ile AG Uygulamasındaki; Karakterlerin Fiziksel Özellikleri, Kıyafetleri ile Mekân ve Objelere İlişkin Analizin Bulguları

Kitabın Adı	Karakter Resimlemeleri ile Modellemeleri		Mekân ve Obje Resimlemeleri ile Modellemeleri	
	Fiziksel Özellikler	Kıyafetler	Mekân	Obje
Gerçek Öyküleri ile Keşifler	İnsan: Tutarlı, Tutarsız Hayvan: Tutarsız	İnsan: Tutarlı	Tutarsız	Tutarsız
Küçük Prens	İnsan: Tutarlı Hayvan: Tutarlı	Tutarlı	Tutarlı	Tutarlı
Bana Bunu Akut Öğretti	İnsan: Tutarlı Hayvan: Tutarlı	Tutarlı	Tutarlı	Tutarlı
Bir Çocuk Bir Mucize	İnsan: Tutarlı Hayvan: Tutarlı	Tutarlı	Tutarlı	Tutarlı

Tablo 4’te yer alan bulgular değerlendirildiğinde *Gerçek Öyküleri ile Keşifler* adlı kitapta çok sayıda insan formunda karakterler mevcuttur. Ancak AG uygulamasında modellenen insan karakterler yalnızca iki tanedir. Bunun yanı sıra AG uygulamasında yer alan bazı karakterlerin de modellenmediği, üç boyutlu çizimlerden oluşturularak yerleştirildiği tespit edilmiştir. Kitaptaki resimleme ile modellenen insan formundaki bir karakterin hem fiziksel özelliklerinin hem de kıyafetlerinin birebir modellendiği ve renklendirildiği dolayısıyla resim-modelleme arasında tutarlılık olduğu ancak başka bir sayfada ise hikâyede ya da resimlemede yer almayan bir karakterin modellemesi üzerinden de tutarsız olduğu söylenebilir. Bunun yanı sıra hayvan karakterlerinin resimlemeleriyle modellemelerinin birbiriyle tutarlı olmadığını eklemek gerekir. Mekân resimlemeleri ile modellerine gelindiğinde, birbirleriyle örtüşmediği, çeliştiği (örneğin kutup, orman resimleme ve modellemelerinin) dolayısıyla herhangi bir tutarlılığa rastlanmadığını ifade etmek gerekir. Buna keza, obje resimlemeleri ve modellemelerinde de aynı durum söz konusudur; çelişkilidir, uyum yoktur, tutarsızdır. Bu altın para gemi gibi modellemelerinin, resimlemelerden farklı olduğu üzerinden örneklendirilebilir. Buna ek olarak resimleme ve hikâyede yer alamayan ve hatta hikâyeye değer de katmayan obje ya da hayvanların AG uygulaması içinde modellenerek aktarıldığı görülmüştür. *Küçük Prens* adlı kitaptaki insan ve insan dışı doğa (gül, dağ, fil vb.) resimlemelerinin fiziksel özellikleri ya da insan karakterlerin kıyafetlerinin, AG uygulamasına olduğu gibi aktarıldığı dolayısıyla resimleme ile modelleme arasında bir tutarlılık oluşturulduğu söylenebilir. Mekân ve obje resimleme ve modellemeleri arasında da uyum olduğunu söylemek mümkündür. *Bana Bunu Akut Öğretti* kitabında, diğerlerinden farklı olarak insan ve insan dışı doğa (köpek, orman vb.) resimlemelerindeki anatomik formlar ve

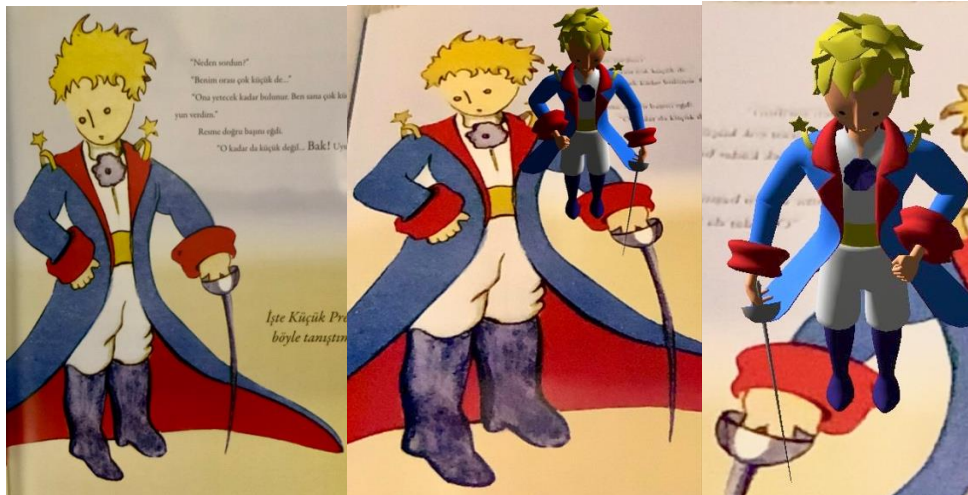
insan karakterlerine ait kıyafetler ile AG uygulamasındaki modellemelerin, birbirine en yakın şekilde aktarıldığı saptanmıştır. Buna keza mekân ve obje modellemeleri de resimleme ile birebir örtüşmektedir. Son olarak *Bir Çocuk Bir Mucize* adlı kitabında ise insan ve insan dışı doğa (kedi, bitki vb.) resimleme ile modellemeleri arasında fiziksel özellikler üzerinden bir tutarlık olduğunu ifade etmek mümkündür. Buna ek olarak, kız çocuğunun kıyafetlerinin resimlemeleri ile modellemeleri ve renklendirmeleri de birbiriyle uyumludur. Mekân ve obje resimleme tasarımları da birbiriyle örtüşmekte olsa da bazı nesnelerin oran orantısında sorun olduğu tespit edilmiştir. Resimli kitaplardaki karakter (insan ve insan dışı doğa), mekân ve obje resimlemelerinin gerçek hayattaki görüntüsüyle aynı olması okuyucunun gerçeklik ile bağını kurmasını ve dolayısıyla özdeşlemeyi sağlamasını kolaylaştırır. Özdeşleşme üzerinden okuyucu, hikâyeyi özümseyip içselleştirir. Artırılmış Gerçeklik uygulamalı resimli kitapların karşılaştırma yapmaya olanak sağlaması üzerinden ise resimlemeler ile modellemeler arasındaki bütüncül uyumun/tutarlılığın daha fazla önem arz ettiğini ifade etmek gerekir.

Tablo 4’te verilen bulguları görsellerle örneklemek gerekirse şunlar ifade edilebilir:

Görsel 9’da yer alan ilk karakter resimlemedir ve AG uygulamasındaki modelleme ile uyumludur. Görsel 9’daki karakter resimleme ve modellemesi kitabın bütünü göz önüne alındığında yüksek oranda tutarlı olan tek tasarım olduğu söylenebilir. Görsel 10’da yer alan ilk sayfa resimlemedir, ikincisi sayfa ilk sayfanın AG uygulamasındaki görüntüsüdür, üçüncü sayfa ise AG uygulamasındaki karakterin yakından görünümüdür. İlk sayfada görüldüğü üzere, AG uygulaması üzerinde yer alan karakter modellemesinin resimlemesi yoktur. Bunun yanı sıra metinde de böyle bir karaktere rastlanamamıştır. Bir başka deyişle AG uygulamasında modellenen karaktere, metin ve resimlemede rastlanamamıştır. Bu tutarsız tasarım yaklaşımı, kitap boyunca farklı biçimlerde sergilenmiştir.

Görsel 9. Gerçek Öyküleri ile Keşifler, Tutarlı Karakter Resimleme ile Modelleme Örneği.**Görsel 10.** Gerçek Öyküleri ile Keşifler, Tutarsız Karakter Resimleme ile Modelleme Örneği.

Görsel 11, Görsel 12 ve Görsel 13'te yer alan resimleme ile AG uygulamasındaki modelleme arasında tutarlılık olduğu görülmektedir. Resimlemelerin, AG Uygulaması içinde gösterilen karakter modellemeleriyle birebir örtüşmesi, okurun kitaptan kopmamasına, özdeşleşmeyi kesintiye uğratmamasına aracı olur.

Görsel 11. Küçük Prens, Tutarlı Karakter Resimleme ile Modelleme Örneği.**Görsel 12.** Bana Bunu Akut Öğretti, Tutarlı Karakter Resimleme ile Modelleme Örneği.



Görsel 13. *Bir Çocuk Bir Mucize*, Tutarlı Karakter Resimleme ile Modelleme Örneği.



Tablo 5. AG Uygulamasının Bileşenlerine İlişkin Analizin Bulgular

Kitabın Adı	AG Uygulamasındaki Bileşenler		
	Ses	Efekt	Hareket
Gerçek Öyküleri ile Keşifler	Var	Var	Var
Küçük Prens	Var	Var	Var
Bana Bunu Akut Öğretti	Var	Yok	Var
Bir Çocuk Bir Mucize	Var	Yok	Var

Tablo 5’te yer alan bulgulara bakıldığında, *Gerçek Öyküleri ile Keşifler* adlı kitapta ses, efekt ve hareket unsurlarının yer aldığı ancak ses öğesinin daha çok efektler üzerinden aktarıldığı görülmüştür. *Küçük Prens* adlı kitapta da ses, efekt ve hareket yer almaktadır. Seslerin müziklerden oluştuğu, hareketlerin ise daha çok dönme hareketi üzerinden aktarıldığı

söylenbilir. *Bana Bunu Akut Öğretti* ve *Bir Çocuk bir Mucize* adlı kitaplarda ise ses ve hareketin olduğu ancak efektlerin yer almadığı görülmüştür. Bu iki kitapta dış ses aracılığıyla hikâye anlatımı yapılmakta olup aynı zamanda melodilere, karakterlerin bulunduğu mekâna göre ortam seslerine (örneğin kuş, böcek vb.) de yer verilmiştir. AG uygulamasındaki görüntü, ses, efekt, hareket gibi çoklu iletişim unsurları farklı duylara hitap ettiği dolayısıyla özellikle küçük yaş grubundaki okuyucular için eğitici ve öğretici nitelik taşır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Dijitalleşmeyle birlikte sosyal yaşam üzerindeki her şey sürekli evrilir bir biçimde dönüşmeye başlamıştır. Gündelik hayat pratikleri içinde iletişim ve etkileşim kurma biçimlerindeki dönüşüm, bir başka deyişle yüz yüze iletişimin sınırlarının daralıp aracılı iletişim ve etkileşimin sınırlarının hiç durmadan genişlemesi, aracı olarak konumlanan medyaya olan –ki bu medya ekranlar üzerinden gerçekleşmekte- alışkanlıkları ve adaptasyonu sürekli geliştirmektedir. Bu gelişime paralel olarak bireyselden toplumsala uzanan ihtiyaçlar ya da talepler, daha çok yine ekran tabanlı araçlar/medyular üzerinden sağlanmaktadır. Yeni medya teknolojileri ve onlara ait içeriklerin geldiği bu noktanın, temelde toplumun bilgiye erişimi kolaylaştırması ve arttırması üzerinden kıymetli olduğu söylenebilir.³ Yeni medya teknolojisi olarak bilgiye erişimin niteliğini arttıran Artırılmış Gerçeklik uygulamaları, öğrenme, edinme ve kazanıma yönelik fayda sağlamaya çalışma arzusunun bir ürünü olarak ortaya çıkmıştır. Artırılmış gerçeklik “hızla yükselmekte olan bir teknoloji olup oyun, öğrenme, eğlence, tıp, askeri, spor vb. pek çok alanda uygulanmaktadır (Nee & Ong, 2013, s. 15). Artırılmış gerçeklik uygulamasının kullanıldığı ve işlerliğini her geçen gün kanıtladığı bir alan olarak resimli kitaplar, hedef kitesinin yüksek çoğunlukla çocuklar olması dolayısıyla bilişsel, duyuşsal ve prososyala yönelik bir rol üstlenir.

Çalışmada artırılmış gerçeklik uygulamalı resimli çocuk kitaplarının, hikâye ile resimleme ve resimleme ile (AG uygulamasındaki) modellemeler arasında nasıl bir etkileşimin olduğu, karakter ve mekân modellemelerinin kitaptaki resimleme ile tutarlı olup olmadığı, AG uygulamasında hareket, ses, efekt gibi unsurların yer alıp almadığı ve bunların hikâyeye katkısının ne şekilde olduğunun ortaya koyulması amacıyla analiz gerçekleştirilmiş ve bulgular elde edilmiştir. Elde edilen bulgulardan bütüne doğru hareketle şu sonuçlar sıralanabilir:

³ Elbette yeni medya biçimlerinin ve içeriklerinin olumsuz yönlerinin de olduğu aşikârdır. Ancak faydaya yönelik çıktılar düşünüldüğünde toplumsalın konumlandığı yerin, *en azından* düşünüşün menzilini genişlettiği yer olduğu söylenebilir.

Gerçek Öyküleri ile Keşifler adlı resimli çocuk kitabının hikâye ve resimleme etkileşiminin genelde çelişkili olması, okuyucunun kendini zıtlık içinde bulup hikâye ile resim arasında ara bulmaya zorlaması ile eş değerdir. Bir başka deyişle ifade etmek gerekirse, yetişkin ya da çocuk okuyucunun hikâye ile özdeşleşememesi, hikâyeyi okumayı sürdürememesi demektir. *Gerçek Öyküleri ile Keşifler* kitabının AG uygulaması içinde yer alan modellemenin yanı sıra ses, efekt ve hareket gibi öğeler gelişigüzel bir biçimde yapılmış olup salt olarak AG uygulaması olsun diye tasarlanmıştır. Özetle ifade etmek gerekirse, AG uygulamalı resimli çocuk öykü kitabı olduğu için ilgi çekip merak uyandırmış olsa da okumanın sürdürülememesi ve hikâye, resimleme, modelleme, ses, efekt, hareket gibi unsurların karşıtlık içinde, ayrık tasarılmış olması dolayısıyla okur ile etkileşim ve iletişim kurulmasının ortak yolu yoktur.

Küçük Prens adlı kitapta, resimlemeler genellikle hikâyeyi aktarmaktadır. Ancak yer yer resimlemeler imgeleşmekte ve anlatabildiklerinin çok ötesinde bir anlatı sunmaktadır. Bu anlatı okurun anlamlandırdığı somutu soyuta çeken, onu düşündürten, kendi içinde sorgulatan, ona derine inmeye olanak sağlayan bir perspektif açar. Öte yandan *Küçük Prens* adlı kitabın AG uygulamasındaki modellemelerinde aynı durum görülmemiştir. Modellemeler, ses, efekt ya da hareketler resimleme ile aynı düzlemde yer almaktadır. Bir başka ifadeyle resimlemelerin modellenmesi söz konusudur. Esasen bu yaklaşım, okur nezdinde negatif bir durum oluşturmayabilir. Resimlemede görünenin, AG uygulamasında üç boyutlu olarak sunulması merakı dinamik tutabilir. Ancak buna ek olarak altının çizilmesi gereken nokta, üç boyutlu modellemelerin, resimleme ile bir tutarlılık halinde tasarlanmasıdır. Renklendirmeden, dokulara kadar resimleme ve modelleme arasında uyum olması, okurun karşılaştırma yapacağı ön görüşü üzerinden, elzemdir.

Bana Bunu Akut Öğretti adlı kitabın diğer kitaplardan çok ileride bir yaklaşımla resimlendiği ve tasarlandığı söylenebilir. Resimlemelerin hikâyeyi gösterdiği simetrik bir etkileşim var olsa da AG uygulaması içinde animasyona yer verilmesi anlatıyı başka bir boyuta taşıyarak güçlendirmiştir. Ek olarak animasyonda hikâyenin sesli anlatımı da kitabı güçlü kılan yönlerinden biridir. Bunun yanı sıra kitapta yer alan resimlemelerdeki insan ve hayvan karakterlerinin, mekân ve objelerin birebir modellenmesi ve renklendirilmesi, resimleme ile modelleme arasında karşılaştırma yapma eğilimi gösterebilecek olan okurdan geçer not alır. Bu aynı zamanda okurun ilgisini ve merakını dinamik tutup hikâyeyi özümsemesini, içselleştirmesini ve dolayısıyla öğrenmeyi ve kazanımı sağlar.

Bir Çocuk Bir Mucize adlı kitap da *Bana Bunu Akut Öğretti* kitabında olduğu gibi resimlemeler hikâyenin gösterenidir, simetrik etkileşim örneğidir. Ancak AG uygulamasında sesli anlatımlı animasyona yer verilmesi kitabın etkili ve güçlü yönlerindedir. Son olarak, modellemelerde, resimlemelerdeki olduğu gibi aktarılması da okurun karşılaştırma yaparken zihninde zıtlık yaratmaması açısından kıymetlidir.

Buraya kadar ifade edilen bağlamdan hareketle, çoklu sayfa tasarımlarıyla durağan bir görsel iletişim tasarımı olarak resimli kitapların, AG uygulaması aracılığıyla farklı duylara hitap etmesi, yetişkinler dâhil olmak üzere küçük yaş grup çocuklarının ilgisini çekmekte olduğu söylenebilir. Ancak hikâye ile resimleme, resimleme ile AG uygulaması içindeki tüm tasarımların çelişki, zıtlık yaratmayıp birbiriyle uyum içinde olması veyahut anlatıyla örtüşmeyen, anlatıyı besleyen, zenginleştiren ek anlatı sunması elzemdir. Bu, okurun kitapla iletişim ve etkileşime geçmesi, iletişim ve etkileşimi sürdürmesi ve de öğrenme, kazanım gerçekleştirilmesi açısından gereklidir.

KAYNAKÇA

- Afandi, B., Kustiawan, I. & Herman, N. D. (2019). Exploration of the augmented reality model in learning. *Journal of Physics: Conference Series, Volume 1375, Annual Conference of Science and Technology 30 August 2018, Malang, Indonesia.* <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1375/1/012082>
- Azuma, R. T. (1997). A survey of augmented reality. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6 (4), 355-385.
- Berg, B. L. & Lune, H. (2015). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Eğitim Yayınevi.
- Bimber O. & Raskar R. (2005). Spatial augmented reality: Merging real and virtual worlds: A modern approach to augmented reality. A K Peters/CRC Press.
- Cheng, K. H. & Tsai, CC. (2013). Affordances of augmented reality in science learning: Suggestions for future research. *J Sci Educ Technolohy*, 22,(1) 449-462. <https://doi.org/10.1007/s10956-012-9405-9>
- Craig, A. B. (2013). Understanding augmented reality concepts and applications. Elsevier Inc.
- Güleç Ç. H. & Gönen S. M. (1997). 1974-1993 yılları arasında türkçe basılmış olan resimli öykü kitaplarının resimlendirilme ve fiziksel özellikleri yönünden incelenmesi. *Türk Kütüphaneciliği*, 11(1), 42-53.
- İçten, T. & Bal, G. (2017). Artırılmış gerçeklik üzerine son gelişmelerin ve uygulamaların incelenmesi. *Gazi University Journal of Science Part C: Design and Technology*, 5 (2), 111-136. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gujsc/issue/49772/638527>
- Kayhan, Z. T. & Gökçearslan, A. (2021). Basılı yayınlarda artırılmış gerçeklik kullanımı. *Türk Akademik Yayınlar Dergisi (TAY Journal)*, 5 (2) , 0-0. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tayjournal/issue/67130/1006211>
- Krippendorff, K. (2004). Content Analysis: An introduction to its methodology. Sage.

- Lukens, R. J., Simith, Jacquelin J. & Coffel, C.M. (2018). Çocuk edebiyatına eleştirel bir bakış. Erdem Yayınları.
- Mazmuzidin, M.Z.& Aziz, A.N. (2018). The current trends of augmented reality in early Childhood education. *International of Multimedia &Its Applications*. 10(6),47-58
- Merriam, S. B. (2018). Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber. Nobel Yayınevi.
- Nee, A.Y.C. & Ong, S.K., (2013). Virtual and augmented reality applications in manufacturing. *7th IFAC Conference on Manufacturing Modelling, Management, and Control*. 46 (9), 15-26. Saint Petersburg, Russia. doi.org/10.3182/20130619-3-RU-3018.00637
- Nikolajeva, M & Scott, C. (2006). How pictures work. Routledge.
- Pekşen Akça, R. (2022). Eğitimde artırılmış gerçeklik teknolojisinin kullanılması: bir çocuk bir mucize hikâye kitabı örneği, *Digital Communicationan Journal*, 5(8), 14-24.
- Polat, E. & Ayan, B. (2020). Uygulamalarla artırılmış gerçeklik. Abaküs.
- Tüfekçi Can, D. (2014). Çocuk edebiyatı: kuramsal yaklaşım. Eğitim.
- Yetim, N., & Yetim, Ü. (2008). Medya temsillerinde özne ve nesne olarak çocuk. Y. Giritli İnceoğlu ve N. Akıner (Ed.). Medya ve Çocuk, (ss. 89-114). Eğitim Kitabevi.