

Çocuk Kitaplarında Karakter Tasarımının Yeri ve Önemi

The Place and Importance of Character Design in Children's Books

Öğr. Gör. Gültekin ERDAL

ORCID: 0000-0003-0425-6196 ◆ Bursa Uludağ Üniversitesi TBMYO Tasarım Bölümü Grafik Tasarım Programı ◆ gultekinerdal@uludag.edu.tr

Özet

Çocuk kitapları, çocuğun gelişim sürecinde önemli rol oynar. Çocuk, eğlenerek öğrenirken seçmeyi ve tanımayı da öğrenir. Çocuğun adını taşıdığı kitapta ilk tanıdığı kişilik şüphesiz, hikâyenin karakterleridir. Çocuk, genel yapısı ile görsel ayırt edici arketipler kullanır. Yaygın bir inanışla çocuğun zihninde oluşan karakter, onun bildiklerinden farklı değildir. Bu nedenle çocuk, karakterleri daha çok görsel tanıma yoluyla ayırt eder. Karakterin vücut yapısından kıyafetlerine, fiziki özelliklerinden yüz ifadelerine kadar her bir spektrum, çocuk için silinmez resimlerdir. Çoğu zaman bu resimler, o karakterin, kitabın hikâyesi dışında da yaşamasını sağlar. Bu noktada karakter kitaptan bağımsız, çocuğun dünyasında yaşayan canlı biridir. Çocuğun yapısı gereği çevresindekilerle iletişim kurabilmesi, onunla etkileşime geçebileceğini gösterir. Bu noktada o karakterin hikâyesi, duruşu, söylemleri, yaptıkları ve hatta planları, gerçek dünyadaki çocuğun hikâyesiyle özdeşleşebilir. O karakter gibi giyinir, görünür, yaşar ve benzer söylemleri kullanabilir. Bu makalede, çocuk için önemli olan iyi ya da kötü ruh halli karakterler konu edilmiş; Bursa Uludağ Üniversitesi TBMYO Grafik Tasarım Programı öğrencilerinin, illüstrasyon dersinde tasarladıkları karakterler incelenmiştir. Tasarlanan karakterlerin, çocuk kitaplarında anlatılan hikâyeden bağımsız olarak kendi hikâyelerini oluşturabilmelerine önem verilmiştir. Her bir karakterin kendi hikâyesi ile kitabın hikâyesinden kopmadan nasıl kişilik yaratabildiği üzerinde durulmuştur. Öğrencilerin yarattıkları karakterlerin, çocuğun dünyası ile kurmaya çalıştıkları bağ resmedilmiştir. Bu makalede çocuk kitapları ve karakterleri yeniden tasarlanmış ve çocuğun hayal dünyasına ulaşılmaya çalışılmıştır. Sanal kahramanın hikâyesinin, fiziksel görünümüyle nasıl yaratılabileceği örnek öğrenci çizimleri ile gösterilmiştir. Çocuğun zihnindeki karakter ile yaratılan sanal karakteri kendisiyle neden özdeşleştirebildiği, onun hikâyesine nasıl ortak olabildiği anlatılmaya çalışılmıştır. Çoğu zaman hikâyesi iyi olan karakterlerin çocuğun yaşantısında olumlu gelişmeler yaratabildiği, bu bakımdan çocuk kitaplarında çizilen, veya tasvir edilen karakterlerin en az kitabın hikâyesi kadar önemli olduğu ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: Karakter, tasarım, çocuk kitabı, öğrenci tasarımları.

Extended Abstract

Children's books play an essential role in the child's development process. The child learns to choose and recognize while learning by having fun. The first personality that the child recognizes in the book that bears his name is undoubtedly the character of the story. The child uses distinctive visual archetypes with his general structure. With a common belief, the character formed in the child's mind is not different from what he knows. Therefore, the child distinguishes characters more through visual recognition. Each spectrum, from the character's body structure to his clothes and physical features to his facial expressions, is a memorable picture for the child. Often these pictures allow that character to live outside the book's story. At this point, the character is a living person, independent of the book, living in the child's world. The fact that the child can communicate with the people around him shows that he can interact with them. That character's story, stance, discourses, actions, and plans can be identified with the child's story in the real world. He dresses like a character, lives visible, and can use similar discourses. Characters that are important to the child and that are good or bad mood are discussed in this article. The characters Bursa Uludağ University TBMYO Graphic Design Program students designed in the illustration lesson were discussed. It was given the importance that the designed characters could create their own stories independent from the story told in children's books. It has been emphasized how each character can create a personality with their own story without breaking away from the book's story. The bond that the characters created by the students with the child's world are depicted. In this article, children's books and characters, which we can accept as the child's virtual world, have been redesigned and tried to reach the child's imagination. How the story of the virtual hero can be created with his physical appearance is shown with sample drawings. It has been tried to explain why the virtual character created with the character in the child's mind can identify with himself and how he can be a partner in his story. It has been revealed that the characters

with a good story can create positive developments in the life of the child, and in this respect, the characters drawn, created, or depicted in children's books are at least as important as the story of the book.

Each character in a good children's book has different and recognizable archetypes. In this way, the character is distinguished from the others by the narratives of his own story. The internal structures of the characters to be created for children's books are as important as their physical appearance. In addition to their physical features, such as short stature, prominent ears, blue eyes, and long hair, the characters should also have archetypes that reflect their inner world, such as being nervous, well-behaved, moral, obedient, and not telling lies. Honest because the character who does not have his own story may not have a place in the child's book and imagination. Designing a character is equivalent to getting his story to be read, which is pretty much a design job. The first piece in good character design is the basic principles known as archetypes. Archetypes represent personality and character traits with which we identify as human beings.

In children's books, each character's story comes pre-written by its author. However, creating humanoid characters with appropriate roles, physicality, or personality traits still requires specialist skill and effort. The designer must ensure that each drawn form is created creatively, uniquely, and meaningfully. To make this connection, the designer or illustrator must follow an author's written words and bring their personality, point of view, humor, and insight into the story.

For a children's book to be good material, the characters play an essential role in the child's imagination. In this sense, the character design of the children's book, which is the article's subject, is emphasized. The research is based on the evaluations of the characters, which are the subject of the homework titled "Character and design" in the illustration lesson of Bursa Uludağ University TBYO Design Department students. Visual documents classified in document analysis, one of the essential data sources of qualitative research method, were examined, drawings, colors, and created characters were evaluated, and theories were formed.

It is understood that the characters designed by Bursa Uludağ University TBYO Design department students in the illustration lesson are much more than beautiful drawings. Many children's books can cause problems with the symbolic understanding between the natural world and the book, not only because of their carelessness but also with misdirection and distorted language. Developments in the child's ability to transfer information from picture books to the real world, symbolic understanding, analogical reasoning, fantasy, and reality can be limited. More importantly, this situation, which seems to be a child's problem, may pose a severe risk to the cultural structure and future of the country. Character design in children's books should attract children's attention and amuse them in the story. With imaginary creation, these characters will be shaped as a behavior model that defines human beings and continues over time, as Butkus puts it. In this sense, each character should have their characteristics. These features help children distinguish and remember characters from each other. It is essential that the character is designed to take part in different positions and emotional situations in the story and that the designs reflect themes appropriate to the age and interests of the children. Perhaps another purpose of the characters is to make them look more dynamic and impressive thanks to their flexible and moving structure with a seductive rhythm and can establish a page hierarchy. While keeping the story flowing effortlessly, the layout and action depicted on the pages can make the reader enjoy the book until the end.

Keywords: Character, design, children's book, student designs.

Giriş

Modern yaşantıda hukuken çocuk kavramı vardır. Çocuk ailenin, toplumun ve ulusun bekası için önemli bir armağandır. Çünkü çocuk, bir ulusun sadece geleceğini değil, aynı zamanda kültürünü de ifade eder. Bu nedenle çocuğun eğitim ve gelişim süreci devletin ve ailenin sorumluluğundadır. Devlet, çocuğun gelişim sürecinde kaliteli okuma materyallerini seçmek, materyalin "dilin çocuğun gelişimine uygun" (Erdal, 2008:4) olduğunu denetlemekle yükümlüdür. Kaliteli eğitim materyalleri, çocuğun bilişsel gelişimini destekler, bağımsız düşünebilme yeteneğini geliştirir. Bu anlamda "Piaget, Bruner ve Vygotsky çocuğun çevresindeki dünyayı değişik yaşlarda nasıl gördüğünü ve algıladığını belirtmeye çalışan bilişsel gelişiminde" (Kol, 2011:2) çocuk kitaplarının önemine vurgu yapar. Çocuk, kitaplar ile yaratacağı hayal dünyası sayesinde gerçek dünyayı eğlenceli ve ilginç bir şekilde öğrenebilir. Ancak çoğu zaman "öğrenme sürecinde sadece yazılı ve sözlü metinden ziyade çoklu ortam öğelerinden de faydalanmak öğrenmeyi kolaylaştırıp perçinler" (Sakman, 2020: 125). Bu nedenle öğrenme süreçlerinde yalnızca metin veya geleneksel kitapların yerine sayfalar arası dolaşım sağlayan

hipermetin, metinle bağlantılı resim veya üç boyutlu nesnelere, “video, ses, çizgi film ve artırılmış gerçeklik gibi çoklu ortam öğeleriyle oluşturulan öğrenme materyalleri”, (Sakman, 2020:117) çocuğun öz güvenini geliştirerek, “duygu durumlarının dilsel ve görsel ifadeleri ile” (Şahin, 2014:1316) okuma zevkini ve heyecanını keşfetmesine yardımcı olur. Çünkü hikâye denilen kurgusal metin, “zaman, mekân, olay ve kişi olmak üzere dört temel öğeden” (Karataş, 2014:62) oluşur. Hikâyeyi ayakta tutan ve diğer öğelerle organik bağ kurulmasını sağlayan aktör ise şüphesiz karakterdir. Karakter, hikâyenin olaylarını belirlenen mekân ve zamanda akışını sağlayan, vücuda bürünmüş kurgusal tiptedir. “Duygu, tutku ve düşünce” (TDK, ET:28.06.2023) olarak ayrılan bu kurgusal kişilerin fark edilmesini sağlayan arketipleri görünür hale getirerek okuyucunun karakterler aracılığı ile sözcükleri hissetmesine izin veren ise tasarımcıdır. “Etimolojik kökeni itibarıyla, İngilizce “Character”, Yunanca “Charassein” kelimesinden türetilen karakter, Erich Fromm’a göre; insanın kendisini, insanlığa ve tabii dünyaya bağladığı içgüdüsel olmayan çabaların değişmez yapısı olarak tanımlanırken, Butkus karakteri, bir insanı tanımlayan ve zaman içerisinde devam ettirilen davranış modeli” (Turan, 2014:76) şeklinde tanımlanmaktadır.

İyi bir çocuk kitabında yer alan her bir karakter, diğerinden ayrılabilir ve fark edilebilir arketiplere sahiptir. Bu şekliyle karakter kendi hikâyesinin anlatılarıyla diğerlerinden ayrılır. Anlatı, “gerçek ya da kurgusal bir olayın özellikle yazılı dil aracılığıyla aktarımı olarak tanımlanır” (Mutlugün, Topuz, 2020:39). Sonuçta bir karakter, anlatısı olduğu sürece sağlam duruşa ve ayırt edici özelliğe sahiptir. Karakter, kendi hikâyesi ve fiziksel farklılığıyla çocuğun zihninde resimler oluşturarak akılda kalır. Çocuk kitapları için yaratılacak karakterlerin fiziksel görünümleri kadar iç yapıları da önemlidir. Karakterler kısa boylu, kepçe kulaklı, mavi gözlü, uzun saçlı gibi fiziki özelliklerinin yanında sinirli, uslu, ahlaklı, söz dinleyen, yalan söylemeyen, dürüst gibi iç dünyasını yansıtan arketiplere de sahip olmalıdır. Çünkü kendi hikâyesi olmayan karakterin, çocuğun kitabında ve hayal dünyasında yeri olmaz. Karakter tasarlamak, onun hikâyesinin okunmasını sağlamakla aynı anlama gelir ki bu da önemli ölçüde bir tasarım işidir. Sonuçta karakter, hayali de olsa “insan olarak özdeşleştiğimiz kişilik ve karakter özelliklerini temsil eder” (Tillman, 2011:4). Arketip, en yalın haliyle “orijinal” anlamına gelen “arke” ile “kalıp, desen” anlamına gelen “tip” (Türk, 2022:284) sözcüklerinden oluşur. Daha çok duygusal değişimleri tanımlayan ve “Carl Gustave Jung tarafından geliştirilmiş bir teoridir” (Saydam, 2005:9). Bir hikâyeyi ilerletmek için arketiplere ihtiyaç vardır. Ayrıca bir karakterin gelişimini sağlamak, karakterin kendi hikâyesine bağlıdır. Nihayetinde resimli kitap ve karakterleri, “çocuklar için önemli bir dil, kavram ve ders kaynağıdır” (Strouse, 2018:1). Özellikle de bu nedenle karakter tasarımcısının, yazarın belirlediği sınırları aşması gereksiz yorum olabilir. Tasarımcı bu sınırlar içinde karakteristik arketipleri abartarak çocuğun gerçek üstü dünyasına girmeyi başarabilir. Çünkü tasarımcının yaratıcı abartıları, yazarın hikâyesinin üstüne karakterin hikâyesini yerleştirebilmelidir. Tillman, (2011:5) kendi hikâyesi olmayan karakterlere, okuyucunun her defasında kendince yeni bir hikâye yazabileceğini ileri sürer. Çocuk kitaplarında her bir karakterin hikâyesi yazarı tarafından yazılmış olarak gelir. Ancak “uygun role, fizikselliğe veya kişilik özelliklerine sahip insanı karakterler yaratma süreci, uzmanlık becerisi ve emek gerektirmektedir” (Islam ve diğerleri, 2010:134). Tasarımcı ya da illüstratör, “bir yazarın yazılı sözlerini takip etmeli, aynı zamanda hikâyeye kendi kişiliğini, görüşünü, mizahını ve iç görüşünü de katmalıdır” (Hladikova, 2014:21). Örneğin karakterin kıyafetinin yazarın hikâyesine uygun olması gerekirken, kıyafetinin ayrıntılarının ve aksesuarlarının karaktere uygun bir şekilde, tasarımcının yazacağı hikâyeye ait olabilir. Örneğin uzaylı bir canlıyı tiplenmek için kafasına yuvarlak fanus geçirmiş bir dünyalıyı kullanmak, çocuğu hafife almak anlamına gelir (Resim 1).



Resim 1. Ahmet Yozgat'ın MEB yayınlarından çıkan "Bizim Ali" başlıklı çocuk kitabından bir resim. Uzaylı karakteri, dünyalı bir insanın kafasına geçirilmiş fanusla tasvir edilmiştir. Fanusun iki yanındaki antenler, çizerin hayal gücünün sınırlı olduğunu gösterebilir. Sırt çantası şeklindeki oksijen tüpü ise anlaşılabilir değil. Uzaylı karakterin elinde tuttuğu antenli saç kurutma makinası benzeri şey ise büyük olasılıkla ışın tabancasıdır. Uzaylı karakterin kalın ve sıcak tutabilecek bir kazağın altına neden iç çamaşırı giydiği ise muammadır.

İyi kurgulanmış bir hikâyede her bir karakter, belirli özellikleri ile öne çıkar. Karakterin belirgin bazı özellikleri genç veya yetişkin okuyucular tarafından kopyalanabilir veya taklit edilebilir. "Bu değerlere özgü temel vurgular, yazarın sesi veya olay örgüsü içinde karakterler aracılığıyla gerçekçi akımın soluğu içinden sunulur" (Fırıncioğulları, 2017:33). Tam olarak bu eğilim, karakterin hikâyesinin başlangıcı olarak tanımlanabilir veya istenilen bir kişinin, özelliğın veya davranışın orijinal kalıbı veya modeli olarak kabul edilebilir. Bu durum, iyi bir materyal için ideal karakter örneğidir. Karakter tasarımı, iyi veya kötü olabilecek bu sonsuz değişkenlerin analiz ve görselleştirilmesi durumudur. Karakterin vücut yapısından kıyafetlerine, fiziki özelliklerinden yüz ifadelerine kadar her bir değişken yapı, çocuk için silinmez resimlerdir. Çoğu zaman bu resimler, o karakterin, kitabın hikâyesi dışında da yaşamasını sağlar. Bu noktada karakter kitaptan bağımsız, çocuğun dünyasında yaşayan canlı biridir. Karakterin hikâyesi, duruşu, söylemleri, yaptıkları ve hatta planları, gerçek dünyadaki çocuğun hikâyesiyle özdeşleşebilir. O karakter gibi giyinir, görünür yaşar ve benzer söylemleri kullanabilir. Oysaki birçok çocuk kitabı sadece özensizliğiyle değil, yanlış yönlendirme ve bozuk dil kullanımı ile "gerçek dünya ve kitap arasında sembolik kavrayış sorunu" (DeLoache, 1991:736) yaşatabiliyor. Çocuğun "resimli kitaplardan gerçek dünyaya bilgi aktarma becerisi, sembolik anlayışı, analogik muhakeme, fantezi ve gerçeklik anlayışlarındaki gelişmeler kısıtlanabilir" (Strouse ve diğerleri, 2018:2). Daha da önemlisi çocuğun sorunu gibi görünen bu durum, ülkenin kültürel yapısı ve geleceği için ciddi bir risk oluşturabilir. Çocuk kitaplarında karakter tasarımı, çocukların ilgisini çekmeli, eğlendirmeli ve hikâyeye bağlanmalarını sağlayacak şekilde olmalıdır. Hayali yaratımla bu karakterler, Butkus'un (Turan, 2014:76) deyimi ile insanı tanımlayan ve zaman içerisinde devam ettirilen davranış modeli olarak şekillenir. Bu anlamda her karakterin kendine özgü özellikleri olmalıdır. Bu özellikler, çocukların karakterleri birbirinden ayırt etmesine ve hatırlamasına yardımcı olur. Karakterin, hikâyede farklı pozisyon ve duygusal durumlarda yer alabilecek şekilde tasarlanması ve tasarımların, çocukların yaş ve ilgi alanlarına uygun temaları yansıtması önemlidir. Karakterlerin belki de bir diğer amacı, baştan çıkarıcı bir ritim ile esnek ve hareketli yapısı sayesinde daha dinamik ve etkileyici görünmesini sağlar ve sayfa hiyerarşisi kurabilir. Öykünün kolay okuma akışını sağlarken, sayfalarda tasvir edilen düzeni ve eylemiyle çocuğun kitabın sonuna kadar keyif almasını sağlayabilir

Yöntem

İyi tasarlanmış çocuk kitabı, hikâyesini iyi anlatan karaktere sahiptir. Nihayetinde karakterlerin tasarım özgünlüğü, tasarımcının yaratıcılığıyla şekillenirken, çocuğun hayal dünyasıyla yaşatılır. Bu dünyada bir

rol alamayan, çocuğun kafasını karıştıran, gerçek dünya ile bağıni koparan karakter çizimlerinin, başta MEB yayınlarından çıkan çocuk kitapları olmak üzere, bolca örneği bulunuyor. Bu anlamda makalede çocuk kitaplarında karakter tasarımı konusu ele alınmıştır. Araştırma, Bursa Uludağ Üniversitesi TBMYO Tasarım bölümü öğrencilerinin, illüstrasyon dersinde “karakter ve tasarım” başlıklı ödevlerine konu olan karakterlerin değerlendirmelerini temel almıştır. Nitel araştırma yönteminin önemli veri kaynaklarından doküman analizi içinde sınıflandırılan görsel dokümanlar incelenmiş; çizimler, renkler ve yaratılan karakterler değerlendirilmiş ve yorumlanmıştır. Örgün ve ikinci öğretim öğrencilerinin tasarladıkları 65 adet karakter çalışmasından sadece altı tanesi bu makalede kullanılmış, diğer örnekler ise aynı adı taşıyacak bir kitap için ayrılmıştır.

Bulgular

Bu makalede, Bursa Uludağ Üniversitesi TBMYO Tasarım Bölümü öğrencilerinin, illüstrasyon dersinde tasarladıkları karakterlerin güzel bir çizimden çok daha fazlası olmak zorunda olduğunu vurgulamak amaçlanmıştır. Çünkü çoğu zaman iyi resim yapabilmek, iyi illüstratör veya tasarımcı olmak anlamına gelmeyebilir. Tasarım, sadece iyi çizmek üzerine kurulmaz. Razzouk ve Shute göre iyi resim yapabilmek, tasarım becerilerinden sadece biridir (2012:330). Rotherham ve Willingham (2009:15), “beceri” yetisi üzerinde durarak, disiplinler arası eğitimde yaratıcı düşünce ile çözüm üretmekte yararlı olacağını söyler. Gestalt kuramına göre ise her bir beceri bütünüün parçasıdır ve parçaların toplamından farklı bir anlam ifade eder. Birey, bütünü parçalarına ayırıştırarak değil, bütünlük içinde algılar (Erdal, 2020:35). Yani tasarım, becerilerden birinin iyi olmasıyla değil, bütünüün iyi olmasıyla ilgilidir. Bu anlamda öğrencilerin karakter tasarımlarında, iyi resim becerisini gerektiren desen çizimlerine, sosyolojik veya ekonomik gerçekliği ifade eden kıyafetlere ve nihayetinde psikolojik duygusallığı yansıtan ifade çizimlerine önem verilmiştir. Çünkü çocuk kitaplarında sözcükler ve resimlerin birlikte çalışması önemlidir. Sözcük ve resimlerden “biri diğerini destekler ve hikâyeyi üzerine inşa ederek onu karşılıklı dönüşüme sokabilir” (Northrup, 2012:2). Sedat Sever’in (2008:166) deyiimi ile resme adeta kişilik verir, bu nedenle karakterlerde duruş, kılık kıyafet ve ifade başarısı önemlidir. Alttaki tabloda, makaleye konu olan karakterlerin başarı durumları gösterilmiştir.

Tablo1. Makaleye konu olan karakterlerin uygunluk bulguları

Resim	Kitap Adı	Karakter	Duruş-Çizim	Sosyo-Ekonomik Yapı	İfade başarısı
1	Bizim Ali	Uzaylı	Anatomik çizim başarılı, vücut hareketi doğal. Ancak illüstratörün karakteristik arketip abartıları hayal gücüne hitap etmiyor.	Uzaylının kıyafetleri, bilinen kıyafetlerden farksız. Uzaylının kırmızı kazağının yamalı kolu, iç çamaşırıyla yapılmış tayt pantolon, çizmesi, saç kurutma makinesinden silahı, fanus kaskı ve oyuncak benzeri oksijen tüpü oldukça sıradan.	Korkutucu, dostça değil. Aksine sinsi planları olan kötü bir ifadeye sahip. Göz, burun ve ağız yapısı başarısız. Dişler abartılı olmasına karşın, dünya dışı bir yaratık algısı oluşmuyor.
2	Okul Sevgisi	Esra	Anatomik çizim başarılı, vücut hareketi doğal. Tasarımda abartılı çizimler olmamasına karşın gerçek dünya ile bağlantısı güçlü.	Esra’nın kıyafetleri orta gelirli sıradan bir aileyi işaret edebilir. Şık, temiz ve sıcak renkli kıyafetleri ile mutlu bir görüntü verebiliyor.	Sevecen, güler yüzlü. İnce çerçevesi yuvarlak karakteristik gözlüğüyle dost canlısı bir ifadesi var. Durgun ve mutlu ifadelerle, üzgün, korku veya sinirlilik ifadeleri de eklenmeliydi.
3-4	Parkta Oyun	Çilli Zehra	Anatomik çizim başarılı. Farklı açılardan yapılan	Mavi badisi göbeğini açıkta bırakmış	İri gözleri hazır cevaplı zeki Bir kız olduğunu

			çizimler tutarlı ve benzeşiyor. Abartılı kulakları, fındık burnu ve çilli yüzü uyumlu olmuş.	olmasına karşın kapüşonlu sarı ve bol kolları, kısa kırmızı eteği kıyafetin tarz ya da moda uygun olduğunu österebilir. Zeynep'in ailesinin ekonomik yapısının kötü olmadığı yorumu yapılabilir.	akla getirebilir. Küçük ve dışa açılan sivri kulakları Zehra'yı daha özel biri yapabiliyor. Yassı fındık burnu ve sağa kayan ağzı sinsî bir ifade yaratmış. Başka ifadeler de kullanılarak karakteristik zenginlik artırılabilir.
5	Hedefe Doğru	Başak	Anatomik çizim ve açılara göre benzerlik başarılı. Gerçekçi yapısı, fantastik bir kahramandan ziyade sporcu birini çağrıştırabilir.	Başak karakterinin kıyafeti orta halli gelir düzeyli bir aile yapısına uygun görünüyor. Elindeki yay ve ok ile kıyafeti birleştiğinde, isyankâr bir tutumdan bahsedilebilir.	Yüz ifadesi seçilemiyor. Genel yapısı ile uzak çekim pozları veriyor olması, esrareniz bir hava yaratabilir. Ancak siyah gözlerindeki endişe hissedilebilir. Küçük burnu ve seçilemeyen ağız yapısı konuşkan olmadığına işaret edilebilir.
6	Renkli Kutular	Ela	Profil ve cephe çizimleri benzerlik gösteriyor. Kırmızı saçları oldukça belirleyici. Yıldız tokalar seçiciliği arttırmış. Vücut hareketleri doğal ve gerçekçi. Başarılı bir çizim.	Hareketli, yerinde duramayan ve sürekli neşeli bir karakter olarak mutluluk verebiliyor. Arkadaş canlısı yapısı okuyucuyu heveslendirebilir. Kıyafetlerinin çok özel olmayışı, ekonomik yapısının normalliğine işaret eder.	İfadeler gayet güçlü verilmiş. Mutlu, endişeli ve üzgün ifadeler çok başarılı. Okuyucu kendinden biri olduğu algısına kapılabilir ve kahramanın hikâyesine ortak olabilir. Ela karakteri markalaşabilir ve ticari sanayisi oluşabilir.
7	Renkli Kutular	Ceyda	Büyük yeşil gözler dikkat çekici. Cephe ve profil çizimleri benzeşiyor. Duruş oldukça sıradan. Her karakterde farklı vücut duruşu, kahramanın enerjisini gösterebilir. Yüzündeki enerjinin vücutuna yansıtılamaması eksiklik olarak değerlendirilebilir.	Mutlu ve neşeli bir yapı sergiliyor. Kıyafetleri muntazam ve düzenli. Kirlenmekten korkar bir algı oluşabilir. Bu durum ailesinin sık sık uyarı yaptığı yorumuna götürülebilir. Orta gelir düzeyli aile olması muhtemel ancak tutumlu bir yapıdan da bahsedilebilir.	Sadece mutluluk ifadesi yeterli değil. Endişeli, korkulu, üzgün veya düşünceli ifadeler karaktere zenginlik katabilirdi. Büyük yeşil gözler sevecenliği arttırmış. Meraklı ve saygılı bir algı oluşabiliyor. Vücut hareketi çok durağan, yüzündeki mutluluk ifadesi ve heyecanı vücutuna yansıtılamamış.

Öğrencilerin Karakter Tasarımları

Karakter tasarım aşamasına geçmeden önce öğrencilere iyi bir çocuk kitabında ilk anlatıya başlayan ögenin resimler ve karakterler olduğu anlatılmıştır. "Çocuklar yazılardan çok resimlerin öyküyü anlattığına inanırlar" (Anderson, 2014:1310). Bilindiği gibi resimli çocuk kitapları, "çocuklar için yaş, gelişim özellikleri, ilgi ve ihtiyaçların dikkate alınarak hazırlanmış nitelikli ve önemli eğitim araçlarıdır" (Yazıcı ve diğerleri, 2017:1197). Hikâyede yer alan "karakterin özellikleri, çocukta tanımlamayı kolaylaştırır, olaya farklı perspektiften bakmasını sağlar ve empatik yetenekleri geliştirir" (Sager,

2023:teachstarter.com). Dolayısıyla resimli çocuk kitaplarındaki karakterlerin, duyguları iletmek, drama eklemek ve tempo değişikliği getirmek için en önemli faktör olduğu söylenebilir. Bu anlamda karakterlerde ruh ve duyguyu aktarabilecek ifade çeşitlemeleriyle ilgili düzenlemeler yapılmaya çalışılmıştır. Yaratılan karakterlerin hikâye içinde yabancılaşmaması, hikâyenin önemli bir parçası olmaması gerektiği üzerinde durulmuştur. Bu anlamda hikâyenin anlatıcısının resimler, resimlerin duygu yükleyicisinin ise karakterler olması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Zeynep Göçmezler, karakter tasarımında kendi çocukluk görüntüsünden yola çıkmıştır. Ödevin bir parçası olan hikâye-masal yazma kısmında öğrenci, kendi hikâyesini yazmış ve resimlemiştir (Resim 2). Yaşanmış bir öykünün kurgulanması ve resimlenmesi, çocukları etkileşime itebilir. Çocuğun konsantrasyonunu geliştirebilir, “hem bilişsel hem de duyuşsal olarak kitaba bağlar” (Gönen ve diğerleri, 2012:260) dikkat süresini uzatabilir.



Resim 2. Öğrenci tasarımı. Zeynep Göçmezler. Kendisini çizerek yarattığı karakterler, duruş, kıyafet, ifade gerçekliği ve sevecenlik açısından oldukça başarılı (Tablo 1). Açı değişikliklerinde tanınırlık bozulmamış ve karakterin enerjisi korunmuştur. Bir çocuk kitabında bu sevecenlikteki karakterin hikâyenin akışını olumlu etkileyebileceği ve kitabı okutabileceği söylenebilir.



Resim 3. Öğrenci tasarımı. Hüseyin Demirci. Parkta oynamaktan çok mutlu olan karakter, şüphesiz okuyucuya bu mutluluğu aktaracaktır. Karakterin sevimli çilleri, iri gözleri ve içinde kaybolduğu kıyafeti ile kendi hikâyesiyle mutlu olduğu görülebilir. Başarılı karakterler içeren resimli kitaplar, bir çocuğun hayatını birçok yönden zenginleştirir ve onu kitabı okumaya zorlayabilir.



Resim 4. Öğrenci tasarımı. Hüseyin Demirci. Sevimli karakterin arketipleri arasında en belirgin olanı iç dünyasının mutlu olmasıdır. Sevimli çilleri, fındık burnu ve yaprak kulaklarıyla çok sempatik ve zeki görünümlü durum sergiler.

Karakterleri ve hikâyesi iyi tasarlanmış resimli kitaplar, velilerin dikkatini çekebilir, kararlarını sorgulatabilir. Resimli kitaplar, çocuklara başka hiçbir türün sağlayamayacağı avantajlar sunabilir. En basit yaklaşımla çocuğun mutlu olmasını sağlayabilir (Resim 3, 4).

Hüseyin Demirci'nin karakterini oluşturan iri gözleriyle sevimli kız, zeki ve kurnaz bir tip çizer. Bol kıyafeti ve kısa eteği, yaşam ortamı ve ebeveyn kültürünü de yansıtabilir. Sevimli kız, sekülerizm etkileşiminde de bulunarak okuyucularını yönlendirebilir. Terry Pierce, (2023, terrypierce.blogspot.com) Dr. Healy'den bir alıntı yaparak erken çocukluk döneminde beynin, kalıplar, neden-sonuç ve diziler oluşturmaya çalışan ekstra nörolojik bağlantılarla çalıştığını açıklar. Bu yaşlarda çocuğa verilen iyi resimli kitaplar, çocuğun büyüyen zihnine sözel ve görsel yapıları ile yön verebilir.



Resim 5. Öğrenci tasarımı. Sümeyye Parlak. Başak, Robin Hood benzeri yaklaşımla, çocuğun fiziksel becerilerine yönelik bir etkileşim sergileyebilir. Bu tür bir katılım, çocuk ve hikâye arasında etkileşimli bir deneyim oluşturabilir.

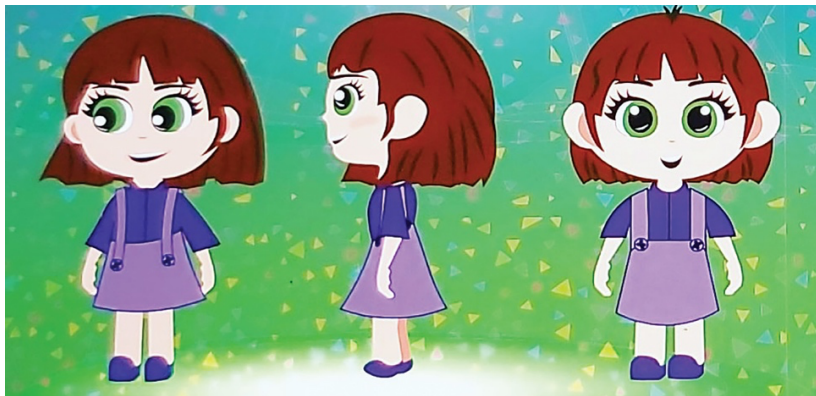
Sümeyye Parlak, "Başak" karakteri ile gizemli bir hava yaratmıştır (Resim 5). Karakterin belli-belirsiz yüz ifadesi, iri siyah gözleri, özgürlükçü ve asi yapısına işaret olabilir. Karakterin uzun kapalı ve kapüşonlu kıyafeti, tanınmak istemeyen bir kahramanın sürükleyici, ilgi çekici aynı zamanda da korku-güven arasında çoklu-duyusal öğrenmeye dayalı bir hikâye yaratabilir. Çoklu duyusal öğrenme, "öğrenenin öğrenmeye ilişkin güçlü kanallarını temel alırken, zayıf kanallarını da geliştirir" (Balci, Çayır, 2017:205). "Çoklu-duyusal öğrenme erken çocukluk yıllarında çok önemlidir" (Tekerci, 2022:976). Bir karakter duruşundan, görüntüsünden ve vücut dilinden birden fazla duyusal temelli deneyim sunmaz. Bir çocuk resimli bir kitabı dinlerken ve ona bakarken resimleri görür, kelimeleri duyar, sayfalara dokunur ve

karacterin hayatını yaşamaya başlar. Karakterin sıra dışı hikâyesi, çocuğun merak etme, inceleme ve keşfetme eğilimlerini güçlendirebilir.



Resim 6. Öğrenci tasarımı. Sedanur Yıldırım. Kırmızı kıvrık saçlı, yeşil iri gözlü ve al yanaklı bu sevimli karakter, oldukça hareketli ve sporcu kişiliğe sahip. Duyguları anlık değişebilen karakterin yardımsever, hayvan ve çevre dostu olduğu görülebiliyor. Enerji dolu çocuksu yapısı, okuyucu ile arkadaşlık etkileşimi başlatabilir. Kırmızı saçları, yeşil tişörtü ve mavi şortu ile oldukça arkadaş canlısı bir algı oluşturabiliyor.

Sedanur Yıldırım'ın tasarladığı karakter (Resim 6), mutlu, gelecekte beklenenleri olan, umut dolu, araştırmaya, keşfetmeye, deneyimlemeye elverişli yapıya sahiptir. Bu karakter gibi duygusal katılımlı çocuklar, kolay etkileşime geçebilir, çevresinden etkilenebilir ve yaşadıklarını vücut diline aksettirebilir. Karakterin değişken ve çoklu duygusal katılımlı hikâyesi, kitabın hikâyesine merak katabilir, genç okuyucuları kitaba bağlayabilir. Başarılı karakterli resimli çocuk kitapları, çocukların “dünyayı anlamak ve çevreyi yapılandırmak” (Ünver, 2018:744) üzere birçok soruya yanıt verebilir. Bu anlamda her bir karakterin farklı hikâyesinin olması, resimli çocuk kitaplarının başarı etkileşimini doğrudan etkileyebilir.



Resim 7. Öğrenci tasarımı. Sümeyye Gediksiz. İri yeşil gözlü, zeki bakışlı, hareketli ve meraklı bir tip sergileyen Ceyda isimli karakteri, resimli çocuk kitapları için oldukça merak uyandırıcı olabilir. Talepkâr bir tutum sergileyen karakter, çocukları kendi hikâyesine dahil edebilir ve akıcı bir anlatıcı olabilir. Genç okuyucular için iyi bir arkadaş seçeneği sunan karakter, yönlendirme, kararı etkileme ve eğlenceli vakit geçirmeyi vaat edebiliyor.

Resimli çocuk kitaplarında iyi bir karakter, abartılı geometrik şekilleriyle akılda kalıcı olur. Büyük yuvarlak yeşil gözler, vücuda oranla daha büyük yuvarlak bir kafa, pırasa saçlar ve her şeyi duyabilecek büyüklükte kulaklar, karakterin içselleştirilmesini sağlayabilir (Resim 7). Çocuk, sempati duyduğu

karakterde kendini bulabilir ve etkileşime girebilir. “Bu bağlamda çocuk kitapları, çeşitli kişilik ve yaşam örnekleriyle doludur” (Karagül, Samur, 2017:337). Zengin içerik sunan çocuk kitapları, çocuğun kendini tanımasını, mutlu olmasını ve çevresine uyum sağlaması sürecini hızlandırabilir. Resimli çocuk kitaplarının “Konu/ileti, dil ve anlatım, resim, karakter açısından çocuğa görelilik, çocukların kavramsal gelişimini destekler. Bu süreçte çocukların özdeşim kurduğu kitaplardaki “karakterlerin” yeri ise ayrı bir önem kazanmaktadır” (Güldenoğlu, 2017:4769). Bu önemin sürekliliği, gelecek kuşak endişesinin giderilmesi ve çocukların yalnızlıklarını “karakter kişilikler” olarak tanımlanabilecek çocuk kitapları kahramanlarına bağlı olabilir. Bu anlamda iyi bir çocuk kitabı iyi bir ekibe ihtiyaç duyar. İyi bir ekip için, yetişmiş karakter tasarımcılarına her zaman ihtiyaç duyulacaktır. Karakter tasarımcısının, sanat eğitimi almış olması, anatomik desen bilgisinin yetkin olması çocuk kitaplarını sanat eseri olarak değerlendirilmesini gerektirmez. Sanatın anlaşılabilir birçok yönü varken tasarımın herkes tarafında anlaşılabilir bir işleve sahip olduğu unutulmamalıdır. Bu anlamda son söz, resimli çocuk kitap işinin bir sanat değil, tasarım işi olması gerektiğidir. Çocuk kitabı karakter tasarımı, mutlak tutku ve çizim bilgisinin bir karışımını gerektirdiği gibi iyi bir tasarım bilgi ve becerisini de zorunlu kılar.

Sonuç ve Tartışma

Çocuk kitaplarının çocukların gelişim aşamasında onlara neler katabileceği artık tartışma konusu olmaktan çıkmıştır. Ancak iyi çocuk kitaplarının ilişkilendirilebilir karakterleri vardır. Bir çocuk kendisiyle özdeşleştirilebilen karakterlere sahip bir kitap okuduğunda, o kitaba daha çok bağlanır ve daha ilgili olur. Bu durum çocuğun kitaptan daha fazla keyif almasını sağlar ve okuma sevgisini artırır, öğrenme becerisini geliştirir. Çocuk kitaplarının diğer kitaplardan önemsiz olduğunu vurgularcasına basılan, özensiz, düzensiz, karakter yaratmaktan uzak, anlatım bozuklukları olan kitaplara yanıt olarak Pierce (2010, terrypierce.blogspot.com), çocuk kitaplarındaki resimlerin, karakterlerin, çocuğun sözcük dağarcığını zenginleştirdiğini ve hatırlamasına yardımcı olduğunu ileri sürer. Bu anlamda resimli çocuk kitaplarında yaratılan karakterlerin, çoğu zaman hikâyenin iyi anlatımlı dilinden daha etkili ve ilişkilendirilebilir olacağı söylenebilir. Ayrıca ilişkilendirilebilir karakterler çocuğun sahiplenme duygularını teşvik eder ve çocukları çevrelerindeki dünyada değişim yaratmaya zorlayabilir. Resimli çocuk kitapları genellikle çocukların hayal gücünü zenginleştirir, ufkunu açar. Çocukların yeni fikirler edinmelerine ve hayatlarına yön vermelerine yardımcı olur. Çünkü “çocuklar var olan en talepkâr izleyicilerden biridir” (Davies, domestika-org). Nispeten yakın zamana kadar, çocuklara yönelik tasarlanmış çok az sayıda kitaptan söz edilebilir. Yazık ki “çocuklar ne konusu ne dili ne de kelime dağarcığıyla kendi anlama düzeylerine uygun olmayan edebiyatla yetinmek zorunda kaldılar (Kiefer, 2009:6). Son zamanlarda sayıları oldukça artan tasarlanmış çocuk kitapları, yetişmiş tasarımcıların varlıklarıyla mümkün olmuştur. Çünkü bu tasarımcılar çocuk kitabı tasarlarlarken gerçek dünyadaki sorunlarla ve duygularla karşılaşan karakterleri tasarlamaya çalışır. Örneğin karakterin başarısızlık, başarı, üzüntü, korku, sevinç ve öfke ifadeleri, karaktere yansıtılabilirdir. Çünkü karakterin özgün tasarımı kadar bu ifadelerden birinin çocuğun ilgi alanına girmesi de önemlidir. Çocuğun ilginç bulacağı bir kitap, kitaptaki karakter, okuma sevgisinin artmasına yardımcı olur.

Kaynakça

Anderson, N A (2010). Elementary Children’s Literature: Infancy Through Age 13. (3rd. Edition). USA: Pearson Education.

Artu Mutlugün M, Topuz Y (2020). New position of storrtelling in the context of digital narration. International Journal of Humanities and Research, 4(4): 37-45.

- Balcı E, Çayır A (2017). Çoklu Duyusal Öğrenmenin Disleksi Riski Olan Bir İlkokul 4. Sınıf Öğrencisinin Fonolojik Farkındalık Becerisine Etkisi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 5(2): 201-216.
- Davies, H (2023). How to Illustrate a Great Children's Book Character. ET, 23.06.2023, Erişim: https://www-domestika-org.translate.google/en/blog/2726-how-to-illustrate-a-great-children-s-book-character?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=tr&_x_tr_hl=tr&_x_tr_pto=sc
- DeLoache, J S (1991). Symbolic functioning in very young children: Understanding of pictures and models. *Child Dev.* 62(4): 736-752. DOI: 10.2307/1131174
- Erdal, G (2020). Gestalt Principle In Packing Design. *International Journal of Humanities and Research*, June, Year 5. 4(4):32-39.
- Erdal, K (2008). Çocuk Edebiyatı ve Çocuk Kitapları. *Milli Eğitim Dergisi*, Bahar 37(178): 156-165.
- Fıncioğulları, S (2017). Romanların değişen karakteri üzerine kısa bir değerlendirme. *Karadeniz*, 33(?): 92-104.
- Güldenöğlü, BN (2017). Çocuk edebiyatı kitaplarındaki yetişkin ve çocuk karakterlerin incelenmesi. *Journal of Human Sciences*, 14(4): 4768-4780. DOI:10.14687/jhs.v14i4.5083.
- Gönen M, Uygun M, Erdoğan Ö, Katrancı Ö (2012). Resimli çocuk kitaplarının fiziksel, içerik ve resimleme özellikleri açısından incelenmesi. *Millî Eğitim Dergisi*, ?(196): 258-272.
- Hladikova, H (2014). Children's Bookillustrations: Visual Language Ofpicture Books. *CRIS Bulletin*, ?(1): 19-31. DOI: 10.2478/cris-2014-0002
- Islam T Md, Nahiduzznman K Md, Why YP, Ashraf G (2010). Learning Character Design from Experts and Laymen. *International Conference on Cyberworlds*, IEEE. Pp.134-141.
- Karagül S, İnce Samur A Ö (2017). Ortaokul Türkçe ders kitaplarında yer alan öykülerdeki kişilerin karakter özelliklerinin incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 5(2): 336-357.
- Karataş, E (2014). Çocuk edebiyatında "Karakter" kavramı. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, ?(33): 60-79.
- Kol, S (2011). Erken çocuklukta bilişsel gelişim ve dil gelişimi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, ? (?): 1-21.
- Kiefer, B Z (?). *Charlotte Huck's Children's Literature*. PDF Book. Boston: MCGRAW-HILL Higher Education.
- Northrup, M (2012). *Picture Books for Children : Fiction, Folktales, and Poetry (E-Book)*. United States: ALA Editions.
- Pierce, T (2010). Five Reasons Why Children NEED Picture Books. ET, 27.06.2023, Erişim: <http://terrypierce.blogspot.cz/2010/10/five-reasons-why-children-need-picture.html>
- Razzouk R, Suhute VJ (2012). What Is Design Thinking and Why Is It Important? *Review of Educational Research*, 3(82): 330-348. DOI: 10.3102/0034654312457429
- Rotherham A J, Willingham D (2009). To work, the 21st century skills movement will require keen attention to curriculum, teacher quality, and assessment. *Teaching for the 21st Century*, Volume 67, Number 1 , 16-21.

- Sakman, S (2020). Animasyon teknikleriyle çoklu ortam öğrenme materyallerinin zenginleştirilmesi. *Fine Arts (NWSAFA)*, 15(2): 116-126. DOI: 10.12739/NWSA.2020.15.2.D0256
- Sager, J (2023). 9 Best Children's Books for Teaching Character Traits in the Classroom. ET, 27.11.2023, Erişim: <https://www.teachstarter.com/us/blog/best-childrens-books-for-teaching-character-traits>
- Saydam, MB (2005). Dört Arketip Carl Gustave Jung. İstanbul: Metis Yayınları, ISBN: 975-342-414-0
- Sever, S (2008). Çocuk ve Edebiyat. İzmir: Tudem.
- Strouse G A, Nyhout A, Ganea P A (2018). The Role of Book Features in Young Children's Transfer of Information From Picture Books to Real-World Contexts. *Front. Psychol.* 9(50): 1-14, DOI: 10.3389/fpsyg.2018.00050
- Şahin, G (2014). Okulöncesi dönem çocuk kitaplarında görsel bir uyaran olarak resim. *International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic.* 9(3): 1309-1324.
- Tekerci, H (2022). Erken çocukluk döneminde duyu eğitimi ve nörobilim. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(3): 975-994. DOI: 10.31592/aeusbed.1142094
- TDK (2023). Karakter. ET, 28.06.2023, Erişim: <https://sozluk.gov.tr>
- Tillman, B (2011). *Creative Character Design*. Amsterdam: Focal Press is an imprint of Elsevier.
- Turan, İ (2014). Karakter eğitimi: Amerika örneği. *Marife Dini Araştırmalar Dergisi*, 14(1): 75-92.
- Türk, GD (2022). Sosyal medyada marka kişiliklerinin Jung Arketipsel marka kişilik modeline göre göstergebilimse analizi. *Bmij*, 10 (1): 280-309. DOI: <https://doi.org/10.15295/bmij.v10i1.2005>
- Ünver, F R (2018). Koku duyusunun diğer duylardan farkı ve farklılığın evrimsel perspektifle değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Fen- Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19 (35): 743-756. DOI: 10.21550/sosbilder.384909
- Yazıcı DN, Yıldız C, Durmuşoğlu MC (2018). Erken çocukluk dönemi resimli çocuk kitaplarının eğitsel özelliklerinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18 (2): 1196-1209.

Görsel Kaynakça

- Resim 1. Yozgat, A (2005). Bizim Ali. Görsel Atıf, s.40. MEB Çocuk kitapları serisi.
- Resim 2. Göçmezler, Z (2022). Okul Sevgisi. Görsel atıf, Karakter adı Esra. Bursa Uludağ Üniversitesi TBMYO Tasarım Bölümü, Grafik Tasarım Programı, illüstrasyon dersi çocuk kitabı tasarımı dönem ödevi.
- Resim 3-4. Demirci, H (2022). Bursa Uludağ Üniversitesi TBMYO Tasarım Bölümü, Grafik Tasarım Programı, illüstrasyon dersi çocuk kitabı tasarımı dönem ödevi.
- Resim 5. Parlak, S (2022). Hedefe Doğru. Görsel atıf, Karakter adı Başak. Bursa Uludağ Üniversitesi TBMYO Tasarım Bölümü, Grafik Tasarım Programı, illüstrasyon dersi çocuk kitabı tasarımı dönem ödevi.
- Resim 6. Yıldırım, S (2022). Renkli Kutular. Görsel atıf, Karakter adı Ela. Bursa Uludağ Üniversitesi TBMYO Tasarım Bölümü, Grafik Tasarım Programı, illüstrasyon dersi çocuk kitabı tasarımı dönem ödevi.

Resim 7. Gediksiz, S (2022). Renkli Kutular. Görsel atıf, Karakter adı Ceyda. Bursa Uludağ Üniversite TBMYO Tasarım Bölümü, Grafik Tasarım Programı, illüstrasyon dersi çocuk kitabı tasarımı dönem ödevi.

Etik Kurul Kararları

Bu makale nicel araştırma yöntemlerinin kamuoyuna açık görsel belge toplama ve yorumlama yöntemine göre oluşturulmuştur. Etik kurul onayı gerektiren durum yoktur.

Çatışma Beyanı

Makalenin herhangi bir aşamasında maddi veya manevi çıkar sağlanmamıştır

Yayın Etiği Beyanı

Bu makalenin planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.