

**Resimlemelerin Metne Uygunluklarının
Değerlendirilmesine Yönelik Bir Ölçek Önerisi***
**A Scale Proposal for the Assessment of the Conformity of
the Illustrations to the Text**

Tülay KAYABEKİR¹, Adnan TEPECİK²

¹Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Grafik Bölümü, ckayabekir@gmail.com

²Başkent Üniversitesi Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Çizgi Film-Animasyon Bölümü. atepecik@baskent.edu.tr

Makalenin Geliş Tarihi: 13.10.2017

Yayına Kabul Tarihi: 17.11.2017

ÖZ

Eğitimde etkili bir araç olan resimli kitaplarda yer alan resimlemelerin okuyucunun görsel algısı ve bilişsel sistemiyle tam olarak etkileşim içinde olması resim metin arasındaki tutarlı ilişkiye bağlıdır. Araştırmada resimlemelerin metne uygunluğunu değerlendirebilmek için uzman görüşlerine dayalı iki ölçek geliştirilmiştir. Bu ölçekler “Yapısal İlkeler Açısından, Tasarım Elemanlarının Tasarım İlkelerine Göre Değerlendirilmesi” ve “Bilişsel İlkeler Açısından, Tasarım Elemanlarının Tasarım İlkelerine Göre Değerlendirilmesi” olarak geliştirilen iki ölçme aracıdır. Uzmanların her birinin yapmış olduğu değerlendirmelerin iç tutarlığı Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı ile hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre “Değerlendirme Ölçeğinin maddelerine ilişkin Cronbach Alfa katsayısı $\alpha = 0,96$ olarak bulunmuştur. Bu sonuç, resimlemelerin metne uygunluklarını değerlendirebilmesi için ölçeğin yüksek güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir. Bilişsel ilkeler ve yapısal kavramlar doğrultusunda metnin ve resmin yapısal özellikleri (konu, olay/olay örüntüsü, karakterler, zaman ve mekân gibi) tasarımda yer alan tasarım elemanları ve tasarım ilkeleri ile değerlendirme kriterleri olarak belirlenmiş ve tabloleştirilmiştir. Bu araştırmada, ders kitaplarında yer alan resimlemelerin metne uygun olup olmadığının değerlendirilebilmesi için bilişsel ve yapısal ilkeler belirlenmiş ve bu ilkeler doğrultusunda resimlemelerde yer alan tasarım elemanlarının (renk, biçim) tasarım ilkelerine göre değerlendirilebilmesi amacıyla iki ölçek geliştirilmiştir. Geliştirilen bu ölçekler, resimlemelerin metne uygun yönergelerle birleştirmenin yararlarını ortaya koymanın yanı sıra hem tasarımcıyı hem de değerlendirme yapacak kişileri yönlendirmesi açısından önemli bilgiler içermektedir

* Bu çalışma, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü’nde Prof. Dr. Adnan TEPECİK danışmanlığında yürütülmüş olan “8. Sınıf Türkçe Ders Kitabında Yer Alan Resimlemelerin Metne Uygunluklarının Değerlendirilmesi” adlı yayımlanmamış doktora tezinden üretilmiştir

Anahtar Sözcükler: Resim Metin İlişkisi, Tasarım İlkeleri, Bilişsel Kuram, Yapısal İlkeler Değerlendirme Ölçeği.

ABSTRACT

It is necessary that illustrations in the illustration of books, effective tools in education, fully interact with the reader's visual perception and cognitive system. This interaction depends on the coherent relationship between the illustration and text. In the study, two scales based on expert opinions were developed to evaluate the coherence of the illustrations with the text. These scales are two assessment instruments determined as "The Evaluation of Design Elements According to the Design Principles in terms of Structural Principles" and "The Evaluation of Design Elements According to Design Principles in terms of Cognitive Principles". The internal consistency of the assessments made by each of the experts was evaluated with the Cronbach Alpha reliability coefficient, which was found as $\alpha = 0,96$ in relation to the items of 'Assessment Scale'. This result indicates that the scale has a high level of reliability. In terms of cognitive principles and structural concepts, the structural features of the text and the picture (such as subject, event / event pattern, characters, time and space) were defined and tabulated as design elements and design principles and design criteria. In this research, cognitive and structural principles were determined for evaluating whether the textbooks in the textbooks are suitable or not and two scales were developed in order to evaluate the design elements (color, form) in the pictures in accordance with these principles. These developed scales contain important information in terms of both directing the designers and evaluators, as well as showing the benefits of combining paintings with appropriate guidelines.

Keywords: Picture-Text Relationship, Design Principles, Cognitive Theory, Structural Principles, Assessment Scale.

GİRİŞ

Resimli kitaplar birçok işaret tipini bir araya getiren birleşmiş sanat olarak tanımlanmaktadır. Birbirinden farklı özelliklere sahip ama aynı şeyi anlatan yapının birbiriyle etkileşim içinde olması özellikle eğitim amaçlı tasarımlarda önem kazanmaktadır. Bu nedenle resimli kitaplarda yer alan resimlemelerin okuyucunun görsel algısı ve bilişsel sistemiyle etkileşim içinde olması önemlidir. Bu etkileşim resim metin arasındaki tutarlı ilişkiye bağlıdır.

Metin ve görsel sunumlar farklı işaret sistemlerine dayanır. Farklı işaret sistemleri arasındaki belli başlı ayrım Pierce (1906) tarafından yapılmıştır. Pierce'e göre, metinler betimleyici işaretlerdir. Bir betimleyici işaret keyfi bir yapıya sahip ve temsil ettiği içerikle ilişkilendirilen sembollerden oluşmaktadır. Metinde bir şey betimlenirken isimleri, parçalarına atıfta bulunmak için, fiil ve edatları bu parçaları birbirine bağlamak için kullanırız. Bunun tam aksine görsel sunumlar tanımlayıcı işaretlerdir. Bir tanımlayıcı işaret ikonik işaretlerden oluşur (Shnotz, 2002). Bu işaretler somut ya da soyut düzey üzerinde genel yapısal özellikler aracılığıyla temsil ettikleri içerikle ilişkilendirilirler. Tepecik, illüstrasyonu tanımlarken; "izah edici resim" anlamına geldiğini ifade etmektedir. Daha çok kitap içi metinlerin açıklayıcı tanımlamalarını güçlendirmek ve daha iyi anlaşılmasını sağlamak amacıyla yapılan konulu resimlerdir (Tepecik, 2002). Bu açıdan bakıldığında eğitim amaçlı tasarımlarda resimlemelerin yazılı metinle anlamsal eşleşmesi sağlanmalıdır.

Görsel materyallerin etkili bir şekilde metinle ilişkilendirildiğinde okuyucunun en önemli bilgiye dikkatini yoğunlaştırmasına yardımcı olur. Görsel materyaller, iletişimi, düşünmeyi ve öğrenmeyi destekleyen betimsel açıklamalar olarak kabul edilir. Bu destekleyici işlevin temel koşulu insanın görsel algılama ve bireyin daha önceki birikimi, yetenekleri ve bilişsel sistemiyle uygun olarak etkileşmesidir. Bu etkileşim etkili öğrenme için önemlidir (Kayabekir, 2010). Tasarım ilkeleri, resimle metin arasındaki bu ilişkiyi etkileşimli ve estetik bir şekilde organize etmede önemli veriler sunar. Ders kitaplarında yer alan resimlemeleri metne uygun yönergelerle organize ederken; tasarım ilkelerinin

bilişsel ve yapısal ilkelerle iş birliği içinde olması gerekliliği, kapsamlı bir resim-metin ilişkisini kurgulamak ve değerlendirmek açısından önemlidir.

Tasarım sürecinde hedef kitle ve tasarımcı açısından kolaylıklar sağlayan bu yaklaşım tasarım elemanlarının bu ilkeler çerçevesinde organizasyonu ile özellikle eğitim amaçlı tasarımlarda öğrenme, hatırlama ve problem çözme açısından da önemli veriler sunar. Bu nedenle çalışma kapsamında geliştirilen ölçekler resimlemelerin metne uygun yönergelerle birleştirmenin yararlarını ortaya koymanın yanı sıra hem tasarımcıyı hem de değerlendirme yapacak kişileri yönlendirmesi açısından da öneri niteliğindedir.

DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİNİN KURAMSAL YAPISI

Resim Metin İlişkisi ve Bilişsel Kuram

Yapısal özelliklerinden dolayı okuyucu-metin ve resim metin arasındaki dinamik ilişkiyi film türleri ve filmlerde ki anlatıyı izleyicide bıraktıkları duygusal tepkilere göre inceleyen Grodal dört aşamalı bir model önerir. Grodal'a göre, psikosomatik bütünün içinde, kavramsal ve algısal süreçler duygusal süreçlerle doğrudan bağlantılıdır (Grodal, 1997). Birinci aşamada en temel algılama vardır. Dokular, çizgiler ve şekillerin görsel olarak algılanması ve analizi bu aşamada yer alır. Görsel veriler anlamlandırılmadan en basit halleriyle ele alınırlar. İkinci aşamada devreye bellek girer. Veriler olası benzerlikler, uygunluklar ya da eşleşmeler için, bellekte saklanan önceki verilerle karşılaştırılır. Bu noktada Grodal, bellekte sadece görsel bilgilerin saklanmadığını, görsel yapıların yanı sıra, o yapılara ait duygusal değerlerin de saklanıyor olduğuna dikkat çeker. Üçüncü aşamada, varsayımsal bir anlatı senaryosunun yapılanması yer alır. Dördüncü ve son aşamada ise, izleyici anlatıdaki karakterleri tanımlayarak ve onlarla özdeşlik kurarak, psikolojik ve duygusal tepkileri belirler (Grodal, 1997). Bir duygusal tepki başka bir nesneyle ya da olayla her zaman bağlantı içindedir. Bu nedenle, bilişsel bilim insandaki duygusal süreci anlamada önemli bir konuma sahiptir (Grodal, 1997, Akt: Özcan, 2004).

İçinde bulunduğumuz ortam pek çok nesne ve olguyu deneyimimize sunmaktadır. Çevremizde olup bitenlerden duyu organlarımız sayesinde haberdar oluruz ve duyu

organlarımızın çevredeki her şeyi algılayıp işlemesi mümkün değildir. Fakat zihnimizde sürekli olarak bir şeyleri nasıl işliyor ve nasıl öğreniyoruz? (Ericsson ve Kintsch, 1995). Bilişsel teori, bilgiyi algılamayı, işlemeyi, depolamayı ve hatırlamayı açıklamaya çalışmaktadır. Öğrenenin bu süreçte bilgiyi nasıl kalıcı hale getirdiğine dair yapılan tüm araştırmalar aktif bilişsel sürecin önemini vurgulamaktadır.

Bilişsel bilim insan zihnindeki etkinliklerin başlangıç noktasını oluşturan algı sistemini ele alır. Algı duyuşsal bilginin yorumlanması veya anlamlandırılması işlemi olarak tanımlanmaktadır. Rock (1983), insan zihninde gerçekleşen her türlü algısal etkinliğin en üst düzeyde ele alınan kavramsal etkinliğe benzediğini savunur. Bu yaklaşıma göre algı sistemi varsayımlar ve hipotezler üretir; eksik kalan bilgileri tamamlar ve gelen veriye bağlı kalarak, ama onunla sınırlanmadan bir sonuca ulaşır (Akt: Özcan, 2004).

Bir yazıyı okuma bilişsel davranışlarla ve psikomotor becerilerin ortak çalışmasıyla yazılı sembollerden anlam çıkarma etkinliğidir. Okuma işi gözlerin ve ses organlarının çeşitli hareketleri ve zihnin yazılı sembolleri anlamasıyla oluşur (Demirel, 1990). Bu algılama ve kavrama süreci olarak tanımlanmaktadır. Bu süreçte amaç öncelikle anlam çıkarmaktır. Anlamsal süreç, resmi sadece görmenin aksine onu anlamayı gerektirir. Bu süreç boyunca, birey şematik plan yöntemiyle tasvir edilen konunun zihinsel bir modelini oluşturur. Bu yöntem içinde grafikler zihinsel model üzerinde; uzamsal ilişkiler de anlamsal ilişkiler üzerinde planlanır (Falkenhainer, 1989, Akt: Schnotz, 1993). Yani, resimle anlama, görsel-uzamsal ilişkiler sistemiyle anlamsal ilişkiler sistemi arasındaki yapısal benzerlik işleyişine dayalıdır. Bu ya okuyucunun metni okudukça kendi zihinsel imgelerini oluşturmak için yeterli deneyime sahip oldukları zaman ya da bir kitapta aynı sayfa üzerinde anlamsal olarak yakın ilişkili resimler ve metinler bulunduğu zaman olur (Pettersson, 2007). Metin ve resim arasındaki etkileşimin tam olması, bilginin algılanabilmesi, kavranabilmesi, hafızada kalabilmesi ve hatırlanabilmesi sürecine yardımcı olur. Bunu destekleyen diğer önemli nokta da bilişsel ilkelerle yapısal ilkeler arasındaki ilişkidir. Resimlemenin metnin yapısal özellikleriyle tutarlılığı, eğitsel bir araç olarak tanımlanan ders kitaplarındaki önemini bir kat daha arttırmaktadır (Kayabekir, 2002).

Resim ve Metnin Yapısal İlişkisi

Görsel anlatımın iyi düzenlenmesi üzerinde sınırlanan söz dizimi, neyi temsil ettikleri ve insan algısının gerekleri ile yapısal birlikteliği ve benzerliği koruma ihtiyacından doğar. Coğrafik haritaların ve resimlerin sentaktik sınırlılığı benzerliğe dayanır. Grafiklerin ve bilgi haritalarının sözdizimsel sınırları, geleneksel sunum formatlarından, sunulan konuyla yapısal benzerliklerden ve insanın görsel algısının mekanizmasından türer (Shnotz, 2002). Bu, sadece parça ve resim bütünlüğüne değil; ayrıca bu iki parça arasında algılanan etkileşim ve işlemlere dayanan etkileşimsel bir ilişkiyi tanımlamaktadır.

Birbiriyle sürekli etkileşim içerisinde olması gereken bu ilişkiyi Golden; benzer (simetrik), tutarlı, açıklayıcı, devamlılık sağlayıcı ve çelişki olarak beş farklı tipte tanımlamaktadır (Nikolajeva, 2001) Kategoriler resimlerin ve parçanın anlamı aktarmada ne kadar başarılı olduklarına göre ayrılmışlardır. Schwarcz (1982) ahenk ve sapma adını verdiği iki genel parça-resim ilişkisi kategorisi oluşturmuştur. Ahenk kategorisinde parça ve resimler uyumlu bir ilişki içindedir. Bazen resimler parçanın ilerisine geçip olayı daha ileriye iterek parçayı bütünler (Nikolajeva, 2003). Doonan (1993), resimli kitaplarda resim metin arasındaki ilişkileri tanımlarken Schwarcz'ın, geliştirici, devamlılık, tamamlama, ilişki, eşzamanlılık ve sapma gibi sözcüklerinin bir kısmını kullanır (Nikolajeva, 2002).

Ancak resim ve metin ilişkisinin doğasını araştıran en sistematik çalışma Maria Nikolajeva ve Carole Scott tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada resim metin ilişkisini tamamlayıcı (complementary), devamlılık (enhancement), uyum (counterpoint), ilişki (symmetrical) ve çelişki (contradiction) olarak 5 kategoride tanımlamaktadırlar. Bu terminoloji, resimli kitaplarda her seviyede bağımsız bir şekilde konu, olay, karakter, durum, zaman ve mekân gibi yapısal özellikler ve anlamsal ilişki ne kadar karmaşık olursa olsun gereklidir (Nikolajeva, 2003). Bu anlamda resimli kitaplarda yer alan görsel öğelerin metin içeriğiyle ilişkili kullanımları, öğrenen için olumlu katkıların gerçekleşmesi açısından önemlidir. Levin ve Mayer, görsel materyallerin metinle birleştirildiğinde, kişiye etkili bilgi sağlaması için metin içeriğiyle doğru yoldan ilişkisi olması gerektiğini belirtmiştir. "Görsel öğeler hem metin içeriğini desteklemesi için hem

de metinde yer verilmeyen eşsiz bilgiye katkı sağlaması için seçilmiş olmalıdır” (Levin ve Mayer, 1993). Bu eşleşmenin yolu tasarım sürecinden geçmektedir.

Resim-Metin İlişkisi ve Tasarım İlkeleri

Tasarım elemanlarının tasarım ilkelerine göre organizasyonunda hem bilişsel sürecin işleyişi hem de bu işleyişin metnin yapısal özellikleriyle eşleşmesi ön plana çıkmaktadır. Bu ilişkiyi etkin bir şekilde sunmak tasarım elemanlarının tasarım ilkelerine göre organizasyonu ile sağlanabilir. Görsel bilginin organizasyonu, tasarım ilkeleriyle olur. Bir çalışmada bütünlüğü ya da birliği sağlamak için, çalışma içindeki her ögenin birbiriyle etkileşim içinde olduğunun bilinmesi gerekir. Tasarımın temel öğeleri; çizgi, şekil, doku, renk, ton, biçim değerlerinden meydana gelir. Bunlar aynı zamanda grafik tasarımın temelini oluştururlar. Bu öğeleri kontrol edebilmek için, tasarımcılar görsel uyum, çeşitlilik, ritim, denge, oran, hareket, odak noktası, vurgu egemenlik ve görsel hiyerarşi gibi tasarım ilkelerine ihtiyaç duyarlar. Tasarım öğeleri ve ilkeleri, görsel kompozisyonun temel yapı taşlarıdır (Öztuna, 2007). Curzon (1985), organize formların ve insan algısının, düşünce ve öğrenmedeki önemini belirtir ve “düzenli varlıkların içindeki ilişkilerin algısını anlamak, öğrenmenin özüdür” ifadesiyle Gestalt kuramını destekler (Jackson, 2008). Gestalt kuramının algısal yapısında estetik, sanat ve tasarım konularıyla doğrudan bağlantılar vardır. Bu bağlantılar, ilk Bauhaus okulunda Gestalt psikolojisinin bir temsilcisinin, sanat ve tasarımla ilgili bir konferansında ortaya çıkmıştır. Gestalt teorisi ve bu teorinin ortaya koyduğu düzenlemeler, geleneksel tasarım ilkelerini bilimsel açıdan geçerli kılmasından dolayı Bauhaus tasarımcıları tarafından kabul görmüştür (Pipes, 2003). Bu bilimsel doğrulama görsel çalışmaları açıklamak ve geliştirmek açısından tasarımcıya, tasarım sürecinin bileşenlerini tanımlamasında önemli katkılar sağlamaktadır (Graham, 2008). Bu ilkeler, bütün görsel sanat ve tasarım dallarında geçerli ortak ilkelerdir. Bu ilkelerin sayısı, üslup ve anlatım biçimine bağlı olarak değişir (Becer, 1997). Lohr özellikle eğitsel amaca uygun kolay algılanabilir nitelikte tasarımlar için üç temel ilkeyi teklif eder. Bunlar figür/zemin, hiyerarşi ve bütünlük ilkeleridir (Pettersson, 2007). Bu ilkeler görsel organizasyonda tasarımcıya mesajı algılamada ise izleyiciye kolaylıklar sağlar.

YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın modeli ve deseni, araştırma verilerinin toplanmasında kullanılan araçlar ve araçların geliştirilmesi, verilerin toplanması, toplanan verilerin çözümlenmesinde kullanılan istatistiksel yöntem ve teknikler ile oluşturulacak olan değerlendirme ölçeği ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacıyla, evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek veya örnekleme üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir (Karasar, 1994). Araştırmada resimlemelerin metne uygunlukları açısından bir değerlendirme yapılarak mevcut durum ortaya konmaya çalışılmıştır. Bu açıdan araştırma betimseldir. Betimlemeli çalışmalar genelde verilen bir durumu aydınlatmak, standartlar doğrultusunda değerlendirmeler yapmak ve olaylar arasında olası ilişkileri ortaya koymak amacıyla yürütülür (Çepni, 2007).

Verilerin Toplanması

Araştırma için veri toplamak amacıyla 2 ölçek geliştirilmiştir. Ölçme araçlarının öncelikli niteliği geçerli ve güvenilir olmasıdır (APA, AERA ve NCME, 1999). Geliştirilen ölçeklerin kullanılmadan önce geçerlik ve güvenilirlik analizlerinin yapılması gerekir. Bu nedenle ölçekler uzman görüşleri ve geçerlik güvenilirlik değerlendirilmesi sonuçlarına göre oluşturulmuş ve uygulanmıştır. Araştırmada kullanılan ölçme araçları ve ölçek geliştirme süreçleri aşağıda özetlenmiştir.

Değerlendirme Ölçeği İlkelerinin Belirlenmesi

Ders kitaplarında yer alan resimlemelerin bilişsel ve yapısal olarak uyumu ve eşleşmesi resimlemelerin metinle olan ilişkisini ortaya koyabilmek açısından önemlidir. Bu ilişkiyi değerlendirebilmek için, bilişsel ilkeler doğrultusunda metnin ve resmin yapısal özellikleri (konu, olay/olay örüntüsü, karakterler, zaman ve mekân gibi) tasarımda yer alan tasarım elemanları ve tasarım ilkeleri değerlendirme kriterleri olarak belirlenmiştir.

Bu kriterleri belirleyebilmek adına konuyla ilgili olarak yapılan çalışmalar incelenmiştir. Carney ve Levin (2002), tarafından yapılan araştırmalar, görsel metin yardımcıları olarak düzenlenen resimlerin sadece dekoratif işlevi olmayıp aynı zamanda açıklama, organize etme, yorumlama ve belleksel kodlama işlevine sahip olduğunu vurgulamışlardır. Levin ve Mayer (1993), görsel materyallerin metinle birleştirildiğinde, kişiye etkili bilgi sağlaması için metin içeriğiyle doğru yoldan ilişkisi olması gerektiğini belirtmişlerdir. Konuya ilişkin olarak yapılan literatür taraması sonucunda, resimlemelerin metne uygunluk düzeyini belirleyebilmek için Wolfgang Schnotz ve Maria Bannert'in (2002) metinden öğrenme bütünsel modeli temel alınmıştır (Şekil-1). Ve araştırmada resimlemelerin metne uygunluğunu değerlendirmek için geliştirilen ölçekler bu modelin işleyişine göre yani metin yapısı ve görsel organizasyonun birbiriyle işleyişi dikkate alınarak oluşturulmuştur. Bu modelin ana hatları solda betimleyici, sağda anlatımsal kısımlardan oluşmaktadır. Betimleyici olarak tanımlanan kısım, metin yüzeysel yapısını, metnin zihinsel temsilini ve metnin anlamsal içeriğinin ifade temsilinden oluşmaktadır. Bu betimleyici temsil arasındaki etkileşim sembol işleyişine dayanmaktadır. Anlatımsal kısım ise, resim, resmin imgesi ve resimde anlatılan zihinsel modelden oluşmaktadır. Bu zihinsel model resimde anlatılan ana fikri temsil etmektedir. Bu anlatımsal temsiller arasındaki etkileşim, temsilcilerin arasındaki yapısal ilişkiden dolayı işleyişin yapısal eşlemesine dayanmaktadır. Görsel organizasyon ile zihinsel modelin ilişkisi, metnin yüzeysel yapısı ile metnin cümlesel ifade ilişkisinin işleyişine dayanmaktadır. Yani iki yapının birbiriyle etkileşimini gerektirmektedir (Shnotz, 2002). Araştırmada bu model temel alınarak oluşturulan değerlendirme ölçekleri ile hem resimlemelerin bilişsel ve yapısal ilkelerin ilişkisini hem de anlamsal ifadesel temsille zihinsel model işleyişinde model inşasının birbiriyle anlamlı ilişkisini değerlendirmek mümkündür.

ilişkin Cronbach Alfa katsayısı $\alpha = 0,96$ olarak bulunmuştur. Bu sonuç ölçeğin yüksek güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir. Ölçeğin geçerliği faktör analizi ile tespit edilmiştir. Sonuçlar Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Uzmanların Değerlendirmelerini İç Tutarlılığına İlişkin Sonuçlar

	Cronbach's Alpha	Madde Sayısı
Yapısal İlkeler	0.91	40
Bilişsel İlkeler	0.96	32

Tablo1’e göre yapısal ilkeler açısından, tasarım elemanlarının tasarım ilkelerine göre değerlendirme ölçütlerinin uygunluğuna ilişkin uzmanların puanlamalarının iç tutarlılığının 0,91 olduğu gözlenmiştir. Bilişsel ilkeler açısından tasarım elemanlarının tasarım ilkelerine göre değerlendirme ölçütlerinin uygunluğuna ilişkin uzmanların puanlamalarının iç tutarlılığının 0,96 olduğu gözlenmiştir. Güvenirlik katsayısı 0.00 ile 1.00 arasında değerler alır. Güvenirlik katsayısının 1.00’e yakın değerler alması istendiktir. Uygulamalarda iç tutarlılık bilgisi veren alfa güvenirlik katsayısının oldukça yüksek olduğu bulunmuştur. Uzmanların, yapısal değerlendirme ölçütlerinin uygunluğuna ilişkin yapmış oldukları değerlendirmelerinin yüzde frekans dağılımları ile birlikte ortalama istatistikleri Şekil-1’de, bilişsel değerlendirme ölçütlerinin uygunluğuna ilişkin yapmış oldukları değerlendirmelerinin yüzde frekans dağılımları ile birlikte ortalama istatistikleri Şekil-2’de gösterilmiştir. Ölçeklerin yapı geçerliliği ve güvenilirliği için uzman görüşü ve yüzde frekans istatistiklerden yararlanılarak elde edilen verilerle değerlendirme ölçeği oluşturulmuştur. Bu ölçek yapısal ilkeler açısından 40, bilişsel ilkeler açısından 40 toplamda 120 sorudan oluşmaktadır.

Yapısal ve Bilişsel İlkeler Açısından Değerlendirme Ölçeğinin Geliştirilmesi

Değerlendirme ölçeklerinde tasarım elemanlarının, yapısal ve bilişsel ilkeler doğrultusunda tasarım ilkelerine göre değerlendirilebilmesi amaçlanmıştır. Bunu yaparken metnin ve resmin konu, olay/olay örüntüsü, karakterler, zaman ve mekân gibi yapısal özellikleri dikkate alınmıştır. Resimlemede kullanılan tasarım elemanlarının neye göre değerlendirileceği önemlidir. Lohr üç temel ilkeyi işaret etmektedir. Bu ilkeler tasarımcıya (vurgu, bütünlük, hiyerarşi) yol göstericidir. Bu açıdan değerlendirme ölçeğinde yer alan tüm ilkeler ve elemanlar resimden ve metinden öğrenme bütünsel modeline göre ve metnin yapısal özelliklerine göre yapılandırılmıştır.

BULGULAR

Bilişsel İlkeler Ölçeği

Görsel ve sözel dil yoluyla taşınan bilginin tamamı ile bilişsel ilerleme sistemi birbirine bağlı olsa da işlemsel olarak birbirinden ayrıdır. Diğer bir deyişle, sözel bilgi semboller yoluyla, görsel bilgi ise betimsel yolla bilgi taşır. Her bir yapının işlemsel süreci birbirinden farklıdır. Birbirinden ayrı olan bu ilerleme sistemi arasında bir eşzamanlılık sağlandığında, yani görsel ve sözel sunumlar aynı zamanda hafızada aktif olarak tutulduğunda bilginin daha iyi algılanmasını ve kavranmasını mümkün kılar. Bu anlamda dikkat çekici, algılanabilir, hafızada kalıcı ve hatırlatıcı gibi kavramlar resimlemelerin metne uygunluklarını belirlemede sorgulanmalıdır. Ders kitaplarında yer alan resimlemeleri ilkeler açısından değerlendirirken bu temel bakış açısından hareket edilmiştir. Bu nedenle bilişsel ilkeler doğrultusunda metnin ve resmin yapısal özellikleri (konu, olay/olay örüntüsü, karakterler, zaman ve mekân gibi) tasarımda yer alan tasarım elemanları ve tasarım ilkeleri ile değerlendirme kriterleri olarak belirlenmiş ve tablolaştırılmıştır (Şekil-3a) (Şekil-3b).

Yapısal İlkeler Ölçeği

Tasarım elemanlarının tasarım ilkelerine göre değerlendirilebilmesi için metinde yer alan konu, olay/olay örüntüsü, karakterler, zaman ve mekân kurgusunun yapısal açıdan da

sorgulanması gerekmektedir. Sadece tasarım elemanlarının tasarım ilkelerine göre sorgulanması resimlemelerin görsel açıdan yeterliğini belirleyebilir. Ancak resimlemelerin metne uygunluğunu belirlemede yapısal ilkelerinde tasarım ilkeleri doğrultusunda değerlendirilmesi gerekmektedir. Kelimelerle ve cümlelerle oluşan ardılığın, görsel işaretlerin eşzamanlı eşleşmesi kalıcı yapılar geliştirmeye yardımcı olmaktadır. Bilginin kalıcı olabilmesi bu eşleşmeye bağlıdır. Bunu değerlendirebilmek için daha öncede belirtildiği gibi tamamlayıcı, devamlılık, uyum, ilişki ve çelişki olarak beş kategoride tanımlanan terminoloji kullanılmıştır. Resimlemelerde yer alan tasarım elemanlarının metinde gelişen durumlarla ilişkisini değerlendirebilmek için bu terminoloji yapısal özellikler ve anlamsal ilişkiyi ortaya koymak açısından önemlidir. Bu nedenle yapısal kavramlar doğrultusunda metnin ve resmin yapısal özellikleri (konu, olay/olay örüntüsü, karakterler, zaman ve mekân gibi) tasarımda yer alan tasarım elemanları ve tasarım ilkeleri ile değerlendirme kriterleri olarak belirlenmiş ve tablolaştırılmıştır (Şekil-4a) (Şekil-4b).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Eğitim üzerine yapılan araştırmaların çoğu genellikle eğitim kalitesinin iyileştirilmesine yönelik bir adım olabilmeyi amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda alanın en önemli hedef kitlesi olan çocuklarımıza sunulan görsel dünyanın her anlamda nitelikli ve yaratıcı çözümler içermesi onların psikolojilerini, yaratıcılıklarını, algılamalarını, öğrenmelerini ve estetik beğeni düzeylerinin gelişimini destekleyecek nitelikte olması önemlidir.

Resimler galeri tablolarından farklı olabilecek bazı işlevler gerçekleştirirler. Resimli kitaplarda sanat eserleri genellikle hikâye anlatımı ile ilgilidir. Bu nedenle, resim kitaplarındaki resimler, bir veya daha fazlasıyla işlev görebilirler (Bodmer, 1992). Resimli kitaplardaki illüstrasyonların ilgi uyandırmak, bir hikâyeyi büyütme veya anlatmak, bir kavram öğretmek ve çocuklara takdir ve farkındalık geliştirmekteki önemini vurgulayarak “Resimli kitapların çocukların dillerinde ve okuryazarlık gelişiminde önemli rolü olduğu göz önüne alındığında, öğretmenlerin, ders kitap yazarlarının ve illüstratörlerin, çocuk okuyucunun etkileşimi yoluyla iletilen bilgiye karşı

daha hassas olmalarının” zorunluluğunun altını çizmektedir (Fang, 1996). Çocuk edebiyatının en karakteristik biçimi olan resimli kitapların, resimlerin ve kelimelerin sıralanması nedeniyle çocuk edebiyatında belirgin bir yer tutmakta olduğunu ifade eden Nodelman, toplumun çocukluk döneminin insan gelişimindeki farkındalığının önemini belirterek, çocuk edebiyatının profesyonelce eleştirel değerlendirilmesinden baskı teknolojisinin gelişimi ve sanatsal üretime kadar nitelik anlamında olumlu bir artışa tanıklık etmiştir (Nodelman, 1996).

Eğitim amaçlı tasarımlarda resimlemelerin metne uygunluğu etkili öğrenmenin gerçekleşebilmesi açısından okuyucunun metinden ve görsel bilgiden oluşturacağı anlam ve bu iki yapı arasındaki bağlantıları kurabilmesi resim ve metin arasındaki tutarlı ilişkiye bağlıdır. Bu ilişkiyi sağlayabilmek için tasarım elemanlarının tasarım ilkelerine göre organizasyonun önemi kadar bu organizasyonun bilişsel ve yapısal ilkeler doğrultusunda düzenlenmiş olması da önemlidir.

Barthes, resim-metin ilişkisinin üç olasılık üzerine kurulu basit bir mantığı olduğunu ifade eder. Birincisi metni destekleyen resim, resmi destekleyen metin ve ikisinin eşit desteğidir (Barthes, 1977). Resim-metin ilişkisine üç farklı açıdan bakılabilir. Ders kitabında resim ve metin aynı sayfada ya da yan yana verilebilir. Burada amaç, çocuğun metni okuyup arada resimlere bakması ya da resimlere bakıp metni okumasıdır. Böylece metinde anlatılanla, resimde görülenler birbirini destekleyip tamamlar. Bir diğer yerleştirmede resim önce, metin sonra verilir. Bu tasarımda çocuk önce metnin gidişatını tahmin eder. Bu tür tasarımlar, çocukların tahmini kestirme, yordama gibi becerilerini kullanabilmesini hedeflemektedir. Son olarak metnin önce, resmin sonra verildiği sayfa düzenlemesidir. Öğrenci önce metni okur; daha sonra okuduğu kurguyu resim kanalı ile pekiştirir (Baş, 2012).

Hem resim hem de metin bilgi ifade eder ve bu iki yapı bir araya getirildiğinde bilgi içeriği muhtemelen birbiriyle ilişkilidir. Son zamanlarda yapılan araştırmalar, bu semantik ilişkileri temsil eden modeller oluşturma yolunda yürütülmektedir (Kornalijnslijpe, 2012). Resimli kitap, bir hikâye anlatmak için kelimeleri ve resimleri bir araya getiren ve metinde yer alan anlamsal yapının sanatla bir araya geldiği oldukça

estetik bir türdür (Wu,2014). Bir resmin işlevi, resmin ilgili bir metin dizisiyle fonksiyonel ilişkisi olarak tanımlanır. Metinde ifade edilen fikirlerin alakalı bir illüstrasyon yoluyla aktarıldığı ve fiziksel özelliklere, stile veya dosya formatı ile ilişkili olmadığına doğrudan değinen kavramsal bir değişkendir. Bilgi çalışmaları metin ve resim arasındaki ilişkileri anlamaya yönelik sınıflamanın önemli amacı ortak bir dil geliştirmektir (Marsh ve White, 2003).

Anlamsal yapının eşzamanlı algılanışının öğrenme sürecine katkısını ortaya koyan çalışmalar ışığında bu araştırmada, ders kitaplarında yer alan resimlemelerin metne uygun olup olmadığının değerlendirilebilmesi için bilişsel ve yapısal ilkeler belirlenmiş ve bu ilkeler doğrultusunda resimlemelerde yer alan tasarım elemanlarının (renk, biçim) tasarım ilkelerine göre değerlendirilebilmesi amacıyla iki ölçek geliştirilmiştir.

Her bir tasarım elemanının, tasarım ilkelerine göre değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Resimlemede kullanılan tasarım elemanlarının neye göre değerlendirileceği çok önemlidir. Bu, elemanların hangi ilkeler doğrultusunda resimlendiği ve resimlemenin metne içerik açısından uygunluğunu belirlemeyi kolaylaştırmaktadır. Bu açıdan tasarım ilkeleriyle birlikte yapısal ve bilişsel ilkeler belirlenmiştir. Değerlendirme ölçeklerinde yer alan tüm bu eleman ve ilkeler, metnin yapısal özelliklerine göre yapılandırılmıştır. Bu ilkeler doğrultusunda araştırma sonucunda geliştirilen ölçekler tablolaştırılmıştır. Geliştirilen bu ölçekler, resimlemelerin metne uygun yönergelerle birleştirmenin yararlarını ortaya koymanın yanı sıra hem tasarımcıyı hem de değerlendirme yapacak kişileri yönlendirmesi açısından da değerlendirilebilir bilgiler içermektedir.

Bu araştırma kapsamında geliştirilen 2 boyutlu ve toplam 80 sorudan oluşan ölçekler resimlemelerin metne uygunluklarını değerlendirilmede objektif sonuçlar sağlaması açısından bir öneri niteliğindedir.

KAYNAKLAR

- Baş, B. (2012). Çocuk edebiyatı, Kriter Yayınevi, İstanbul.
- Barthes, R. (1977). *Image music text*, Fontanapress, London.
- Becer, E. (1997). *İletişim ve grafik tasarım*, Dost Kitabevi, Ankara.
- Bodmer, G.R. (1992), *Approaching the illustrated text*, in Sadler, G.E. (Ed.), *Teaching Children's Literature: Issues, Pedagogy, Resources*, Modern Language Association of America, New York.
- Curzon L.B. (1985). *Teaching in futher education: an outline of prenciples and practice*. London.
- Çepni, S. (2007). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*, Celepler Matbaacılık, Trabzon.
- Demirel, Ö. 1990. *Yabancı dil öğretimi ilkeler yöntemler teknikler*. USEM Yayınları, Ankara.
- Ericsson, K.A. Kintsch W. (1995). Long-term working memory. *Psychological Review*.
- Falkenhainer, B. Forbus K.D. Gentner D. (1989). The structure-mapping engine: algorithm and examples. *Proceedings of the Fifth National Conference on Artificial Intelligence*.
- Fang, Z. (1996). *Illustrations, text, and the child reader: what are pictures in children's storybooks for?*, Reading Horizons, The Berkly electronic press.
- Graham, L. (2008). Gesthalt theory in interactive media designe, *Humanities&Social Siciences*, Vol. 2.
- Grodal T.K. (1997). *Moving pictures. A new theory of film genres, feelings and cognition*. Oxford: Clarendon/Oxford University Press.
- Jackson. I. (2008). Gestalt- A learning theory, for graphic design education. *Journal compliation NSEAD/Blackwell Publishing*.
- Kalaycı, S. (2006). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*, 2.Baskı, Asil Yayınevi, Ankara.
- Karasar, N. (1999). *Bilimsel araştırma yöntemi: kavramlar, ilkeler, teknikler*, Nobel Yayınları, Ankara.
- Kornalijnsljper D.S. (2014). The user effects of using textual cues to increase image

- viewing attention, faculty electrical engineering, mathematics and computer science^[1]human media interaction, Master Thesis, The Netherlands.
- Levin J.R. Mayer RE. (1993). Understanding illustrations in text learning from textbooks: theory and practice. Ed. Andwoodward BK, Britton A. ve Binkly M. *Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.*
- Lohr, L.L. (2003). *Creating graphics for learning and performance. Lessons in visual literacy.* Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Marsh, E.E. and White, M.D. (2003). A taxonomy of relationships between images and text: additional examples illustrating its application, available at: www.glue.umd.edu/~whitemd/taxonomy_ex.html (accessed August, 2003).
- Nikolajeva, M. Scott, C. (2001a). *How picturebooks work*, Newyork: Gardland.
- Nikolajeva, M. Scott, C. (2001b). Images of the mind: the depiction of consciousness in picturebooks. *CREArTA* 2, 12-36
- Nikolajeva, M. (2002). *Children's literature as comunicotion.* The verbal and the visual, the picturebook as a medium. Chapter: 5. Edit. Roger Sell D., ChiLPA Project.
- Nikolajeva, M. (2003). Art, narrative and childhood. Chapter4; picturebook characterisation: word/image interaction. Edit. Styles M., Bearne E., London.
- Nikolajeva, M. (2003). Verbal and visual literacy: the role of picturebooks in the reading experience of young children. *In handbook of childhood early literacy.* Edited by Nigel Hall Joanne Larson and Jackie Marsh. London. Sage Publications.
- Öztuna H, Yakup G. (2007). *İletişimde temel tasarım.* Tibyan Yayıncılık.
- Özcan, M. (2004). Bilişsel bilim çerçevesinde filmsel anlatı ve görsel algılama, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Radyo Televizyon Sinema Anabilim Dalı, Yayınlanmış Y. Lisans Tezi. Ankara.
- Pipes A. (2003). *Foundations of art and design.* Ed. Lawrence King. London.
- Pettersson, R. (2007). *It depends: id-principles and guidelines*, 2nd Ed., Tullinge.
- Schnotz, W. Bannert, M. (2003). Construction and interference in learning from multiple representation. *Learning and Instruction.* By: Elsevier Science Ltd.
- Schnotz, W. (2002). Towards an integrated view of learning from text and visual displays. *Educational Psychology Review.*

- Sipe, L.R. (1998). How picture books work: A Semiotically Framed Theory of Text-Picture Relationships Children's Literature in Education.
- SİPE, L. R. (2008). Learning from illustrations in picture books. Teaching Visual Literacy. Ed. Frey N, Fisher D. CA: Corwin Press
- Shuxuan, W. (2014). A multimodal analysis of image-text relations in picture boks, academy publisher, Finland.
- Tepecik, A. (2002). *Grafik sanatlar*. Detay Sistem Ofset. Ankara.

SUMMARY

Lawrence R Sipe states that Lessing expresses Wagner's operas as 'art assembled' because they bring spatial and temporal arts together. Hence, picture books are unified art and bring together many types of signs. The importance of interaction of this structure, which has different characteristics but describes the same thing, with each other is at the forefront in the educational designs. Therefore, illustrations in the picture books which are effective tools in education need to fully interact with the reader's visual perception and cognitive system. This interaction depends on the coherent relationship between the image and the text. The design principles provide important data at organizing the relationship between text and picture in an interactive and aesthetical way. While organizing the illustrations in textbooks with appropriate guidelines to text, the necessity of the cooperation of design principles with cognitive and structural principles is important in order to construct and evaluate a comprehensive picture-text relation.

In this sense, based on the structural features of the text, an assessment scale categorized by cognitive and structural principles was developed. Two scales were developed to collect data for the study. The primary qualification of assessment tools is to be valid and reliable (APA, AERA and NCME, 1999). Validity and reliability analyzes must be done before using the developed scales. For this reason, scales were constructed and applied according to expert opinions and validity reliability evaluation results. Assessment tools used in the research and scale development processes are summarized below.

Criteria obtained as a result of literature review were classified according to the holistic model and presented 31 to the academicians, experts in the subject area. In order to determine the principles to be used in the evaluation scale, experts were asked to score from 5 points, the highest, to 1 point, the lowest, according to the five-point Likert type. The obtained data were evaluated with the SPSS 15 package program and the principles to be used in the evaluation scale were determined. The internal consistency of the evaluations of each of the experts was calculated by Cronbach Alpha reliability coefficient.

In terms of structural principles, it was observed that the internal consistency of the experts' scoring on the relevance of evaluation criteria according to the design principles of design elements was 0.91. In terms of cognitive principles, it was observed that the internal consistency of the experts' scoring on the relevance of evaluation criteria according to the design principles of design elements was 0.96. Reliability coefficient was between 0.00 and 1.00. The reliability coefficient is asked to be close to 1.00. Alpha reliability coefficient giving internal consistency information in applications was found to be quite high.

An evaluation scale was formed through data obtained using experts' opinions for the validity and reliability of scales and percentage frequency statics. This scale consists of 40 questions in terms of structural principles and 40 questions in terms of cognitive principles; 120 questions in total.

Şekil 1. Uzmanların Bilişsel Değerlendirme Ölçütlerinin Uygunluğuna İlişkin Değerlendirme Sonuçları

Değerlendirme Ölçütleri	Hiç 1		Kısmen 2		Orta 3		Uygun 4		Tamamen 5		Orta lama	Görüş
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Renk konu açısından												
Dikkat çekici olmalı							7	23%	24	77%	4,77	Tamamen uygun
Algılanabilir olmalı							6	19%	25	81%	4,81	Tamamen uygun
Hafızada kalıcı olmalı					3	10%	6	19%	22	71%	4,61	Tamamen uygun
Hatırlatıcı olmalı					3	10%	7	23%	21	68%	4,58	Tamamen uygun
Biçim konu açısından												
Dikkat çekici olmalı							7	23%	24	77%	4,77	Tamamen uygun
Algılanabilir olmalı							6	19%	25	81%	4,81	Tamamen uygun
Hafızada kalıcı olmalı					3	10%	6	19%	22	71%	4,61	Tamamen uygun
Hatırlatıcı olmalı					3	10%	7	23%	21	68%	4,58	Tamamen uygun
Renk olay/olay örüntüsü açısından												
Dikkat çekici olmalı							3	10%	28	90%	4,90	Tamamen uygun
Algılanabilir olmalı							3	10%	28	90%	4,90	Tamamen uygun
Hafızada kalıcı olmalı					3	10%	3	10%	25	81%	4,71	Tamamen uygun
Hatırlatıcı olmalı					3	10%	3	10%	25	81%	4,71	Tamamen uygun
Biçim olay/olay örüntüsü açısından												
Dikkat çekici olmalı					4	13%	2	6%	25	81%	4,68	Tamamen uygun
Algılanabilir olmalı							6	19%	25	81%	4,81	Tamamen uygun
Hafızada kalıcı olmalı							3	10%	28	90%	4,90	Tamamen uygun
Hatırlatıcı olmalı					3	10%	7	23%	21	68%	4,58	Tamamen uygun
Renk karakterler açısından												
Dikkat çekici olmalı							6	19%	25	81%	4,81	Tamamen uygun
Algılanabilir olmalı							4	13%	27	87%	4,87	Tamamen uygun
Hafızada kalıcı olmalı					3	10%	4	13%	24	77%	4,68	Tamamen uygun
Hatırlatıcı olmalı					3	10%	4	13%	24	77%	4,68	Tamamen uygun
Biçim karakterler açısından												
Dikkat çekici olmalı							9	29%	22	71%	4,71	Tamamen uygun
Algılanabilir olmalı							6	19%	25	81%	4,81	Tamamen uygun
Hafızada kalıcı olmalı							8	26%	20	65%	4,55	Tamamen uygun
Hatırlatıcı olmalı					3	10%	9	29%	19	61%	4,52	Tamamen uygun
Renk zaman/mekân açısından												
Dikkat çekici olmalı							12	39%	19	61%	4,61	Tamamen uygun
Algılanabilir olmalı							7	23%	24	77%	4,77	Tamamen uygun
Hafızada kalıcı olmalı					3	10%	8	26%	20	65%	4,55	Tamamen uygun
Hatırlatıcı olmalı					3	10%	8	26%	20	65%	4,55	Tamamen uygun
Biçim zaman/mekân açısından												
Dikkat çekici olmalı					1	3%	11	35%	19	61%	4,58	Tamamen uygun
Algılanabilir olmalı							8	26%	23	74%	4,74	Tamamen uygun
Hafızada kalıcı olmalı					4	13%	7	23%	20	65%	4,52	Tamamen uygun
Hatırlatıcı olmalı					4	13%	8	26%	19	61%	4,48	Tamamen uygun

Şekil 2. Uzmanların Yapısal Değerlendirme Ölçütlerinin Uygunluğuna İlişkin Değerlendirme Sonuçları

Değerlendirme Ölçütleri	Hiç		Kısmen		Orta		Uygun		Tamamen		Ortalama	Görüş
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Renk konu açısından												
İlişkili olmalıdır					1	3%	1	3%	29	94%	4,90	Tamamen uygun
Eşzamanlı algılanmalıdır					4	13%	3	10%	24	77%	4,65	Tamamen uygun
Tamamlayıcı olmalıdır							8	26%	23	74%	4,74	Tamamen uygun
Uyumlu olmalıdır							6	19%	25	81%	4,81	Tamamen uygun
Çelişkili olmamalıdır.	1	3%			1	3%	2	7%	27	87%	4,74	Tamamen uygun
Biçim konu açısından												
İlişkili olmalıdır							4	13%	27	87%	4,87	Tamamen uygun
Eşzamanlı algılanmalıdır					1	3%	6	19%	24	77%	4,74	Tamamen uygun
Tamamlayıcı olmalıdır					1	3%	7	23%	23	74%	4,71	Tamamen uygun
Uyumlu olmalıdır							6	19%	25	81%	4,81	Tamamen uygun
Çelişkili olmamalıdır.							4	13%	27	87%	4,87	
Renk olay/olay örüntüsü açısından												
İlişkili olmalıdır							2	6%	29	94%	4,94	Tamamen uygun
Eşzamanlı algılanmalıdır	2	6%			2	6%	4	13%	23	75%	4,48	Tamamen uygun
Tamamlayıcı olmalıdır					1	3%	6	19%	24	77%	4,74	Tamamen uygun
Uyumlu olmalıdır							4	13%	27	87%	4,87	Tamamen uygun
Çelişkili olmamalıdır.							2	6%	29	94%	4,94	
Biçim olay/olay örüntüsü açısından												
İlişkili olmalıdır							3	10%	28	90%	4,90	Tamamen uygun
Eşzamanlı algılanmalıdır					2	7%	6	19%	23	74%	4,68	Tamamen uygun
Tamamlayıcı olmalıdır							7	23%	24	77%	4,77	Tamamen uygun
Uyumlu olmalıdır					1	3%	5	16%	25	81%	4,77	Tamamen uygun
Çelişkili olmamalıdır.							1	3%	30	97%	4,97	
Renk karakterler açısından												
İlişkili olmalıdır							5	16%	26	84%	4,84	Tamamen uygun
Eşzamanlı algılanmalıdır					1	3%	5	16%	25	81%	4,77	Tamamen uygun
Tamamlayıcı olmalıdır							10	32%	21	68%	4,68	Tamamen uygun
Uyumlu olmalıdır							5	16%	26	84%	4,84	Tamamen uygun
Çelişkili olmamalıdır.			1	3%			3	10%	27	87%	4,81	
Biçim karakterler açısından												
İlişkili olmalıdır							8	26%	23	74%	4,74	Tamamen uygun
Eşzamanlı algılanmalıdır					1	3%	10	32%	20	65%	4,61	Tamamen uygun
Tamamlayıcı olmalıdır					1	3%	12	39%	18	58%	4,55	Tamamen uygun
Uyumlu olmalıdır							13	42%	18	58%	4,58	Tamamen uygun
Çelişkili olmamalıdır.							7	23%	2	7%	4,77	
Renk zaman/mekân açısından												
İlişkili olmalıdır							10	32%	21	68%	4,68	Tamamen uygun
Eşzamanlı algılanmalıdır					1	3%	9	29%	21	68%	4,65	Tamamen uygun
Tamamlayıcı olmalıdır							12	39%	19	61%	4,61	Tamamen uygun
Uyumlu olmalıdır							12	39%	19	61%	4,61	Tamamen uygun
Çelişkili olmamalıdır.							8	26%	23	74%	4,74	
Biçim zaman/mekân açısından												
İlişkili olmalıdır							10	32%	21	68%	4,68	Tamamen uygun
Eşzamanlı algılanmalıdır					1	3%	10	32%	20	65%	4,61	Tamamen uygun
Tamamlayıcı olmalıdır					1	3%	12	39%	18	58%	4,55	Tamamen uygun
Uyumlu olmalıdır							12	39%	19	61%	4,61	Tamamen uygun
Çelişkili olmamalıdır.			1	3%	1	3%	8	26%	21	68%	4,58	

Şekil 4a. Yapısal İlkeler Değerlendirme Ölçeği

YAPISAL İLKELER AÇISINDAN RESİM-METİN İLİŞKİSİNİ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ																
RENK		VURGU					HİYERARŞİ					BÜTÜNLÜK				
KONU AÇISINDAN		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ilişkilidir																
eş zamanlı algılanabilir																
uyumludur																
tamamlayıcıdır																
çelişkilidir																
Genel Toplam																
RENK		VURGU					HİYERARŞİ					BÜTÜNLÜK				
KARAKTERLER AÇISINDAN		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ilişkilidir																
eş zamanlı algılanabilir																
uyumludur																
tamamlayıcıdır																
çelişkilidir																
Genel Toplam																
RENK		VURGU					HİYERARŞİ					BÜTÜNLÜK				
ZAMAN/MEKAN AÇISINDAN		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ilişkilidir																
eş zamanlı algılanabilir																
uyumludur																
tamamlayıcıdır																
çelişkilidir																
Genel Toplam																
RENK		VURGU					HİYERARŞİ					BÜTÜNLÜK				
OLAY/OLAY ÖRÜNTÜSÜ AÇISINDAN		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ilişkilidir																
eş zamanlı algılanabilir																
uyumludur																
tamamlayıcıdır																
çelişkilidir																
Genel Toplam																

