

Subject Area
Fine Arts Education

Year: 2022
Vol: 8 Issue: 103
PP: 3399-3415

Arrival
04 August 2022
Published

26 October 2022
Article ID Number
64876

Article Serial Number
16

Doi Number
<http://dx.doi.org/10.2922/8/ssj.64876>

How to Cite This Article
Boydş, O. & Gümüş, K.
(2022). "Tasarım
Geliştirme Sürecinde
Görsel Algının Rolü"
International Social
Sciences Studies Journal,
(e-ISSN:2587-1587)
Vol:8, Issue:103;
pp:3399-3415



Social Sciences Studies
Journal is licensed under
a Creative Commons
Attribution-
NonCommercial 4.0
International License.

Tasarım Geliştirme Sürecinde Görsel Algının Rolü¹

The Role of Visual Perception in the Design Development Process

Okan Boydş¹ Kübra Gümüş²

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Sivas, Türkiye
² Bilim Uzmanı., MEB

ÖZET

Hazırlanan bu çalışma Görsel Algı Kavramının tasarım geliştirme sürecindeki rolüne odaklanarak oluşturulmuştur. Bu bağlamda öncelikle çalışmanın ana konusu olan algı kavramına değinilerek, bu kavram içerisinde yer alan algıyı etkileyen faktörlere yer verilmiş, hazırlanan çalışma ile daha çok ilintili olduğu düşünülen algı kuramlarına yer verilmiştir. Algı kuramları içerisinde yer alan Gestalt Görsel Algı Kuramı, Olasılıklı Öğreti Kuramı, Bilişimsel Algı Kuramı, Nöropsikolojik Algı Kuramı Doğrudan Algı Kuramı, Yapılandırmacı Görsel Algı Kuramına değinilerek Algı kavramının ilintili olduğu düşünülen alanlara da yer verilmiştir. Bu kuramların hazırlanan çalışma ile ilgisi ortaya konulduktan sonra, tasarım geliştirme sürecindeki rolleri ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Bu çalışma da literatür taraması yöntemi kullanılmış olup, çalışma ile ilgili kaynaklar taranmış, çalışmanın kavramsal yapısı bu şekilde oluşturulmuştur. Elde edilen verilerin düzenlenmesinde içerik analizi yöntemi uygulanmıştır. Buna göre içerik analizinde amaç, elde edilen verilerin çözümlenmesine yardımcı olacak ilişkilere ulaşmaktır.

Araştırma süreci, ayrıntılardan genel temalara tümevarımsal olarak inşa edilen veri analizini ve araştırmacının verilerin anlamını yorumlamasını içerir(Creswell, 2002:22-211). Araştırmacının verilerden ne öğrendiğine dayalı olan belirli bir odağa doğru yavaş, esnek bir gelişimi destekler. Temellendirilmiş kuram araştırmacının veriler ve bağlam üzerine sürekli düşünmesinden doğar. Araştırmacı nitel verileri toplar ve analiz ederken yeni kavramlar geliştirir, başlıca yapılar için tanımlar formüle eder ve onlar arasındaki ilişkiler üzerine düşünür. Sonunda, kavramları ve yapıları bağlantılandırarak kuramsal ilişkiler oluşturur(Neuman, 2014:260-273).

Anahtar kelimeler: Görsel Algı, Algı Kuramları, Tasarım

ABSTRACT

This study was created by focusing on the role of the Concept of Visual Perception in the design development process. In this context, first of all, the concept of perception, which is the main subject of the study, is mentioned, the factors affecting perception in this concept are included, and the theories of perception that are thought to be more related to the prepared study are included. Gestalt Visual Perception Theory, Probabilistic Doctrine Theory, Computational Perception Theory, Neuropsychological Perception Theory, Direct Perception Theory, Constructivist Visual Perception Theory, which are among the perception theories, and the fields that are thought to be related to the concept of Perception are also included. After revealing the relevance of these theories to the prepared study, their role in the design development process has been tried to be revealed.

In this study, the literature review method was used, the sources related to the study were scanned, and the conceptual structure of the study was formed in this way. Content analysis method was used to organize the obtained data. Accordingly, the purpose of content analysis is to reach relationships that will help analyze the obtained data.

The research process includes data analysis built inductively from details to general themes and the researcher's interpretation of the meaning of the data (Creswell, 2002:22-211). It supports a slow, flexible development towards a specific focus based on what the researcher learns from the data. Grounded theory arises from the researcher's constant reflection on data and context. While collecting and analyzing qualitative data, the researcher develops new concepts, formulates definitions for major constructs, and reflects on the relationships between them. Finally, it creates theoretical relations by linking concepts and structures (Neuman, 2014:260-273).

Keywords: Visual Perception, Perception Theories, Design

1. GİRİŞ

Gümümüz dünyasında görsel uyarıcılara yönelik ilgi her geçen gün artmaktadır. Görsel görüntülerin ayırt edilmesi, insanların farkındalık düzeyinin artmasına, öğrenme ve ifade etme yeteneğinin gelişmesine katkı sağlamaktadır. Buna ek olarak uyarıcıları anlamlandırma gücü; ingeleri, renkleri ve şekilleri belli kavramlar çerçevesinde özümseyip, bilginin yapılandırılmasına olanak sağlar. Böylece deneyiminin farkında olan birey, kendi duygu ve düşüncelerine karşı içgörü becerisi kazanabilir.

Bir insanın belli bir yönde harekete geçebilmesi için ön koşul; amaçlanan yöndeki alternatifin varlığını bilmesi ve bu alternatif bilgiyi algılamasıdır. İnsanın dış dünyadaki soyut/somut nesnelere ilişki kurarak varsayımlarda bulunması ve nesneye yönelik davranış sergilemesiyle görsel algılama süreci başlar(İnceoğlu, 2011:79-86).

¹ Bu çalışma Kübra GÜMÜŞ tarafından hazırlanan ve Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde yayınlanmış Yüksek Lisans Tezinden üretilmiştir.

Görsel algı ile dünya, bireylerin zihninde kendi yansımasını bırakmakta ve bu yansıma tekrar gözden geçirilerek, yeniden düzenlenerek depolanmaktadır. Ancak dış dünyanın zihinsel imgesi, bireyin retinasındaki iz düşümden farklıdır. Görsel algı, görsel dünyanın küçük bir parçasıdır. Görsel olarak algılanan dünya bireylere doğrudan aktarılan dünya değildir. Bu görsel dünyada oluşturulanların hepsi sürekli onaylanma, yeniden değerlendirilme, değiştirilme, tamamlanma ve düzeltilmeye tabi olur(Arnheim, 2007:28-30).

Gombrich (2015)'e göre algılama, "ayrımların, ilişkilerin, düzenlemelerin ve anlamların saptanması" dır. Görsel verileri seçmek için düzenlenme, kavramın anlattığı düşüncenin belirginleşerek zihnimizde canlanması, doğru ve yanlış arasındaki ayrımın belirlenmesiyle tespit edilir.

Sanat eseri, bir anlamda sanatçının dünyayı algıladığı görüntüdür. Her sanat eseri bir algıya dayanır. Bir sanat eserini ortaya koyabilmek için, sanatçının algılarına ihtiyacı olduğu kadar; bir sanat eserini incelerken veya izlerken de algılarımız devreye girmektedir. Bir resim karşısında herkesin aynı tepkiyi vermemesi de bundandır. Kimi sanat eserleri bizde mutluluk, coşku gibi hisler uyandırırken, başka izleyicilerde karamsarlık, huzursuzluk duyguları uyandırabilir. Aynı esere bakarken farklı duygular içerisine girmemizin tek nedeni, duyularımızdan gelen görüntünün, yaşantılarımız, düşüncelerimiz ve kültür birikimimizle kaynaşarak bizde oluşturduğu algıdır(Alakuş ve Mercin, 2009:150).

2. YÖNTEM

Bu çalışma, bir alan yazın (literatür) taraması şeklindedir. Hazırlanan çalışma ile ilgili kaynaklar taranarak konunun kavramsal yapısı oluşturulmuştur.

Hazırlanan çalışmada verilerin çözümlenmesinde içerik analizi yöntemi uygulanmıştır. Doküman incelemesi, araştırma kapsamında incelenen konuyla ilgili birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları düzenleyerek yorumlamaktır. İçerik analizinde temel amaç, toplanan verileri açıklamaya yardımcı olacak kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. Böylece yorumlanan veriler, içerik analiziyle ayrıntılı bir işleme tabi tutulur ve yeni kavramlar keşfedilir (Yıldırım ve Şimşek, 2018:189-242).

3. BULGULAR VE YORUM

Görsel algılama sürecinde bireyler algılanan kavrama ilişkin öncelikli olarak yüzeysel bir edinim süreci yaşarlar. Bu süreç iki boyutlu bir algılamadır. Bu süreç sonrası birey, görsel algı alanına giren kavrama ilişkin daha derinlemesine bir örüntü oluşturmaya başlar. Bu süreçte ise derinlik algısı ile birlikte üçüncü boyut devreye girer. Kavrama ait ön bilgiler ile anlamlandırma yaparak yeni kavramı tanır. Bir konuma dikkat etme, görselin hızını ve doğruluğunu açıkça etkiler. Dikkat çevresel olaylardan etkilenir ve istedik şekilde yönlendirilebilir. Özellikle görsel değişimin meydana gelmesi için konum içerisindeki malzemenin dikkat çekme etkisine sahip olması gerekir(Findlay ve Gilchrist, 2003:87).

Benzer iki görüntü göz önüne alındığında içinde bulunulan fiziksel koşullar algılamada farklılık oluşturabilir. Eşitliği ve farklılığı tanımlayan fiziksel yasalar, ışık altında görüntülerin yüzey özellikleri görüntü oluşumu üzerinde genel etkiye sahiptir. Bir nesnenin gözlemcisi, onun algısına dayanır. Sanal bir çizgi olarak ufuk düzlemi, bakış açımızın oluşmasında, derinlik etkisiyle nesnenin daha küçük ya da daha büyük algılanmasına sebep olabilir(Smeulders vd., 2000:1352-1353).

Algılama anında bireyin içinde bulunduğu durum, geçmiş öğrenme ve deneyimlerin etkisi vardır. Diğer duyu organlarından gelen başka duyuları, toplumsal ve kültürel etkenleri hesaba katar. Gelen duyulan seçme, bazılarını ihmal etme, bazılarını kuvvetlendirme, arada olan boşlukları doldurma ve beklentilere göre anlam verme sürecini kapsar. Bu nedenle algılamalar "mutlak" bir gerçek olamaz. Her bireyin algılaması o bireyin "gerçeğini" oluşturur(Cüceloğlu, 2006:119-135).

Arnheim'e (2007) göre, görsel algı küçük bir nesneye ya da nesnelerin konumlandıkları uzamın görsel çevresine göndermede bulunabilir. Bireyin nesnel çevresinde edindiği kavram ve imgelerin tanımlanması noktasında çevredeki değişimlere yönelik etkin seçicilik söz konusudur. Görsel algının görsel-uzaysal algı, görsel ayırt etme, görsel-mekânsal ilişkiler, görsel bellek, sağ-sol yön belirleme, görsel nesnelere yorumlama gibi pek çok alt alanı bilinmektedir. Nesneyi görmek, duyuşsal bir eylemdir, yalnız onun nesne olduğunun tanınması ve kavranması, bir zihin eylemidir (Brown, 2008:2).

"Pettersson (1993), 'Görsel Bilgi' adlı kitabında konu ile ilgili birçok araştırmadan çıkardığı eklettik sonuçlarla, görsel algı ve işleyişine yönelik aşağıdaki saptamalarda bulunmaktadır;

- ✓ Tüm görsel yaşantılar bireysel yorumlara açıktır.
- ✓ Algılanmış imge içeriği, amaçlanmış imge içeriğinden farklıdır.

- ✓ Çok basit resimler bile çok farklı çağrışımlara neden olabilir.
- ✓ Temel öğeler takımından birleştirmelerle tamamen farklı imge biçimleri oluşturulabilir.
- ✓ Bir resim, imge içeriğini algılamaya çok önemli bir katkısı olmaksızın yeniden farklı bir biçimde tasarlanabilir.
- ✓ İçerik, biçimden daha önemlidir.
- ✓ Resim okuyabilme, hem resmin estetik derecesiyle hem de öğretimdeki yararı ile olumlu olarak ilişkilendirilmektedir.
- ✓ Resim açıklayıcı yazılar büyük bir dikkatle yazılmış olmalıdır. Onlar imge içeriğini yorumlamada çok etkilidirler.
- ✓ Geniş sayıda okuyucu bir imgede, onlara anlatılanları ya da imge için söylenenleri görürler.
- ✓ İmge içeriğini okumayı öğrenmek gerekir”(Alpan, 2008:83-84).

Eğitim sürecinde görsel algı yeteneğini geliştiren birey, sadece varlığın görünen yönlerini algılamakla kalmaz, varlıklar arasındaki ilişkileri sorgular, varlığın görünmeyen değerlerini hisseder ve bu değerler üzerinden yeni ve anlamlı ilişkiler kurar (Ünver, 2016:871). Pek çok araştırmacı görsel belleğe giren bilginin doğru olarak temsil edildiğini, ancak bilginin daha ileri seviyede işleme tabi tutulmadıkça çabucak kaybolduğunu bulmuştur. Bilginin kalıcılığının devam ettirilebilmesi için işlenmesi ve materyaller aracılığı ile desteklenmesi gerekir(Solso vd., 2014:92).

Algılama kavram oluşturma, dili kazanma, belleğe yerleştirme, anımsama, düşünme ve problem çözme zihinsel gelişim alanlarıdır. Bu süreçlerin, birbirleriyle yakından ilişkili oldukları görülmektedir. Algı gelişimi, zihin gelişiminin anlaşılmasında gerekli bir alandır. Duyu organları aracılığıyla elde edilen bilgilerin %80’ni görme organı aracılığıyla gerçekleştiği için, görsel algı önem kazanmaktadır. Görsel algılama, hatırlama, ayırma, belirleme ve gördüklerini yorumlamadır. Zekâ ise, zihnin öğrenebilme, öğrenilenden yararlanabilme, yeni durumlara uyabilme ve yeni çözüm yolları bulabilme yeteneğidir. Bireyin düşünmesi algılamasıyla, ne algıladığı ise bir dereceye kadar ne düşündüğü ile etkilenir(Mangır ve Aral, 1990:1-3).

2.1. Algıyı Etkileyen Faktörler

Görme olgusunu salt bir algılama süreci olarak düşünmek yanlıştır. Çünkü bu olgu sadece optik bir olay değil, aynı zamanda beyinsel birtakım faktörleri de ilgilendirmektedir(Çankaya, 2008:44-45).

Bellek üç ana depolama biçimine dönüşmüştür. Bunlar, duyuusal kayıt, kısa süreli bellek ve uzun süreli bellektir. Duyusal kayıt; duyu organları aracılığı ile alınan bilgi uyarıcılarının sinir sistemine iletilmesini sağlamaktadır. Duyu organlarına gelen uyarıcıların ilk olarak tanınması ve algılanması gerçekleşir(Alpan, 2008:85). Kısa süreli bellek birkaç dakikayı geçmeyen hatırlama durumlarında görülür. Uzun süreli bellek ise saatler, günler, aylar ve yılları kapsayan hatıralarla ilgilidir. Her belleğin kendine özgü kodlama, depolama ve arbul geriye getir aşamaları vardır(Cüceloğlu, 2006:171).

“Sol yarı küre sözel, mantıksal, çözümsel, nicelikle ilgili ve bilginin ardışık süreçlerini denetler, saptar, olgulara dayalı düşünme biçimini kullanır; sağ yarı küre görsel, coşkusal, eş zamanlı süreçleri denetler, örüntüsel tanıma, bütünsel ve bireşimci düşünme biçimini saptar”(San, 2004:119).

“Bilgi verilerini toplam” işinde en önemli, etkin ve etkili rolü oynayan duyu, “görme” duyusudur. Görme duyusu ile bağlantılı olan tüm organlar son derece yetkin ve aynı zamanda karmaşıktır. Retinadaki ışığa karşı duyarlı sinir hücreleri, ışığı sinir dizgesinin diline, yani elektriksel tepilere dönüştürürlerken, bir Morse alfabesindeki işaretleri kullanıyor gibidirler(San, 2017:37).

“Görsel algılama; insanlarda ne kadar önemli olduğu resim analizi dediğimiz süreçte görev yapan beyin bölgelerinin büyüklüğü ve sayısından anlaşılabilir. Büyük beyin kabuğunun yaklaşık %15’ini kaplayan primer görme kabuğunun yanında günümüze değin 30 ayrı görsel bölge daha betimlenmiştir. Sonuçta görsel uyarıları algılama, yorumlama ve onlara tepki vermede büyük beyin kabuğunun toplam %60’lık bir kısmı görev yapmaktadır. Görsel sistemdeki bilgi işleme şu şekilde tanımlanmaktadır: Önce çevreden gelen bilgi gözde olabildiğince etkili bir şekilde temsil edilir. Daha sonra gangliyon hücreleri aksonlarını görme siniri üzerinden talamusa, oradan da görme ışınımı üzerinden görsel kortekse gönderirler”(Gegenfurtner, 2005:45). “Oksipital korteksin direkt olarak uyarılması, beynin bu bölgesinde görsel algının gerçekleşmesini sağlar. Algısal alanı araştıran ilk deney görmeye ilgilidir. Bunun sebebi, görmenin sadece önemli bir duyu olması değil aynı zamanda görsel uyarılar üzerinde deneysel kontrolün diğer uyarılara (dokunmak, tatmak gibi) göre daha kolay

yapılmasındandır. Görsel çalışmaların pratik bir yönü de vardır; çünkü hızla büyüyen okuma ile ilgili araştırmalarla ilişkilidir”(Solso vd., 2014:89-91).

Görsel algılama basit mekanik fotoğraf ve kamera kaydından daha karmaşıktır. Görüntülerin algılanması ve yorumlanması, görme sistemine bağlı olarak farklılaşabilmektedir. Algılama sürecinde beynin yapısı, nöropsikolojik faktörler, gördüğümüz olaylar cisimler hakkında imgeleri algılarken olduğundan farklı ve yanılarak algılamamıza neden olabilir(Çankaya, 2008:36).

2.2. Algı Kuramları ve Tasarım Geliştirme Süreci

Görsel algı kuramlarının tasarım süreci ile ilişkilendirilmesi ve sürece yansması kapsamında ele alınan kuramlar; Gestalt Görsel Algı Kuramı, Olasılıklı Öğreti Kuramı, Bilişimsel Algı Kuramı, Nöropsikolojik Algı Kuramı, Doğrudan Algı Kuramı ve Yapılandırmacı Algı Kuramı olarak belirlenmiştir.

2.2.1. Gestalt Görsel Algı Kuramı

Yirminci yüzyılın görsel sanatçıları ve tasarımcıları Wertheimer, Koffka ve Kohler çalışmalarını geliştirmek için gestalt algısal faktörlerini ortaya koymuşlardır. Kepes'in Görüş Dili kitabı (1944), Rudolf Arnheim'in Sanat ve Görsel Algı (1954) çalışmaları gestalt görsel ilkelerinin kodlanmasında yardımcı olmuştur. Gestalt teorisini açıklayan Wertheimer'in görsel araştırmaları, bazı görüntülerin bir birimin ya da grubun parçası olarak birbirine ait gibi görünme düşüncesi üzerine şekillenmiştir(Graham, 2008:1).

Wertheimer, 1923 yılında “Gestalt Theory” adı altında algısal organizasyon ilkelerini belirttiği raporunda, ne zaman farklı şekiller ve biçimler görsek, algımızdaki bir organizasyonun ortaya çıktığını, bu sayede nesnelere dolaysız ve bütünleşmiş bir şekilde duyulduğumuzu savunmaktadır(Ünlü ve Ece, 2019:1106). Seri bir biçimde gösterilen hareketsiz bir dizi resmin oluşturduğu her hareket hissini, tek tek incelendiğinde hiçbir resimde olmadığını belirtmiştir(Korkutal, 2010:18).

Gestalt, kavramı “biçim, şekil” ya da “organize edilmiş, düzenlenmiş bütün” olarak çevrilebilmektedir. Davranışı organize edilmiş bir sistem olarak görürler. Algısal olaylar, bireysel parçalar serisi olarak değil bu olayları oluşturan bir bütün şeklinde algılanır. Bir problem hakkında düşünüldüğünde ya da farklı açılardan ele alındığında “çözüm” anlık bir iç görüyle, keşfedilebilir(Solso vd., 2014:544).

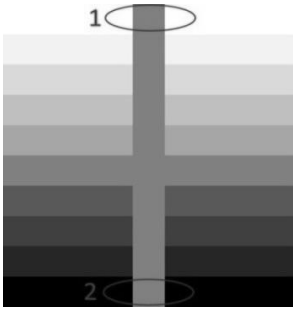
Gestalt teorisi, tek tek parçaların basit toplamından daha büyük olan belirli özelliklere sahip yapıya atıfta bulunur. Örneğin, metni okuyan bir kişi, her bir kelimeyi tek tek harf formlarını görmekten ziyade, önce her kelimeyi tam bir kelime ve anlamı olarak algılar. Her harf biçimi açıkça bireysel bir birimdir, ancak daha büyük anlam harf biçimlerinin belirli bir yerleşime (bir kelime) göre düzenlenmesine bağlıdır(Graham, 2008:1).

Gestaltçılar, uyarıcıların nesneye yönelik olarak örgütlenmesi davranışını, bireyin sahip olduğu duyu organları ve sinir sistemlerinin doğuştan var olduğunu kabul ederler(Korkutal, 2010:18). “Bireyin neyi nasıl göreceği ve algılayacağı, hangi görüntüleri algılayıp hangilerini algılayamayacağı, duysal olarak algıladığı görüntülere ne tür anlamlar ve değerler yükleyeceği, büyük ölçüde onun bilgi birikimi ve deneyimleriyle ilişkilidir.” Gestalt kuramı, insan isteklerinin de kendi aralarında bir bütün oluşturacaklarını belirttiği, ama bu isteklerin bireyin salt o andaki değil, geçmişteki olaylardan ve gelecekteki beklentilerden de kaynaklandığını ve “genetik” sorunları göz ardı ettiği için eleştirilmektedir(İnceoğlu, 2000:98-104).

Görme eyleminde beyin, görsel olayların veya olguların çok farklı özelliklerine aynı anda yanıt vermekte ve yaşantıların yol göstericiliğinde bunları anlamlı bir bütünde bir araya getirmek için bitişirici bir dizi işlem yapmaktadır(Alpan, 2008:88).

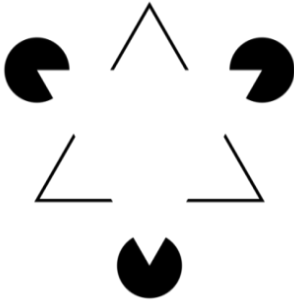
Gözünüze giren fotonlar, bunların şiddeti ve dalga boyuna göre bir duyarlılık gösterir. Sonra bu etkiyi elektrik sinyaline çevirir ve sinirler yolu ile beyne gönderir. Bu aşamada görmek dediğimiz şey gerçekleşmiş gibi durur. Işık gelir, göz buna tepki verir, beyne iletir fakat konu bu kadar değildir. Görmek derken asıl kast ettiğimiz orada ne olduğunu bilmektir. Nesnelere ve hareketleri görmek biraz da bunların ne “anlam”a geldiğini anlamaktır. İşte bu işlem beyinde gerçekleşir ve buna algılamak denir. Görmek de bir algılama konusudur ve onun şu üç özelliğini bilmek gerekir(Crick, 2011:15).

1. Görme sisteminiz tarafından kolaylıkla aldatılabilirsiniz.
2. Gözlerinizin sağladığı görsel bilgide belirsizlikler olabilir.
3. Görme “bitişirici” bir süreçtir.



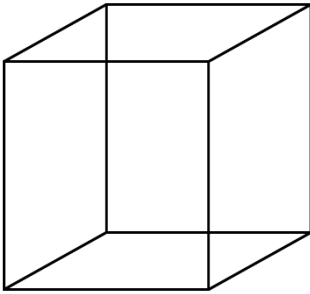
Görsel 1. Gri Rengin Değeri (Açıklık, Koyuluk, Ton)

Görme sistemi yanıltıcı olabilir. Bu aldanma, gördüğümüzü düşündüğümüz şeyin gerçekte var olan duruma uymaması olarak karşımıza çıkmaktadır. Örneğin, Görsel 1'e bakıldığında aşağıdan yukarıya doğru karanlıktan aydınlığa giden bir zemin üzerinde dikey şerit görülür(Crick, 2011:16). Bu şerit, açık gri bir akromatik rengi temsil ettiğinde beyaz üzerinde koyu etki, koyu üzerinde açık etki oluşturur(Korkutal, 2010:10).



Görsel 2. Kanizsa Üçgeni. Bu uzamsal olarak ayrı parçalar, bir üçgenin yanıltıcı konturları (modal tamamlama olarak da bilinir) izlenimi verir

Nesne üzerinde nesnenin içinde bulunduğu zamanın ve mekânın etkileri olmaktadır. Bu nedenle her olayın algılanışında kendisinden önce gelen ya da kendisiyle birlikte meydana gelen başka olayların etkisi görülür. Yani aynı ortamda ya da birbirine yakın olan her şey birbirini etkiler(Korkutal, 2010:9). Görsel 2'de dairelerin arasından geçen ve hayali üçgene ait hayali kenar çizgisinin içi kâğıdın kalanına göre daha koyu renkte algılanabilir. Bu beyaz üçgenin kenarları gibi sınırlara "aldatıcı sınır" denir, çünkü ortada gerçek bir sınır çizgisi yoktur ve görsel bilgi genellikle bir yönüyle belirsizlik taşır(Crick, 2011:16).



Görsel 3. Necker Cube: Derinlik ipuçları olmayan bir tel çerçeve küpü

Normal olarak belirsizlik kalmadan görmemizin nedeni beynin görsel sahnenin birçok ayrı özelliği (biçim, renk, hareket, vb.) tarafından sağlanan bilgiyi bir araya getirmesi ve bu çeşitli görsel ipuçlarının hepsinin birden en akla uygun yorumunda karar kılmasıdır. Bazı basit çizimlerin birden çok akla uygun yorumu olabilir, kâğıt yüzeyinde 12 kesiksiz siyah çizgiden oluşan Necker küpü çizimi, üçboyutlu bir küpün dış hatları olarak görülür. Bir süre küpe odaklandığımızda, sanki başka bir açıdan bakıyormuşuz gibi yön değiştirir. Küpün kendisi veya çevresinde yarattığı etkide bu seçeneklerin hangisinin daha olası olduğunu belli eden bir veri yoktur. O nedenle beyin her bakışta başka bir seçeneğe karar vermektedir. Bu durumda aynı anda tüm seçenekleri değil sadece birini algılarız. Görme bitişirici bir süreçtir. Beyin görsel veriyi sadece kayıt etmez onu etkin bir biçimde anlamlandırır. Pek çok kişi görsel olarak algıladıklarının gözleriyle gördüklerinin aynısı olduğunu düşünür. Oysaki algı aşamasında beyin salt gözden gelen uyarımları değil, önceki deneyimlerden doğan beklentileri de hesaba katarak fizik dünyada var olmayan uyaranları sanki oradalmışçasına yorumlayabilir(Crick, 2011:16).

2.2.1.1. Karmaşık Algılama Süreçleri

Algısal süreç nesnel uyarıların duyumsanmasını kapsayan fizyolojik süreçleri ve bu duyumsama sonucu meydana gelen bilişsel girdilerin yorumlanma, anlamlandırılması gibi iş ve işlemleri içeren bilişsel süreçleri içeren iki aşamalı bir yapı göstermektedir(Arneim, 2007). Algı, kendisini oluşturan duyuşsal girdilerin toplamından daha fazla bir anlam ifade eder. Algılama sürecinde dış ve iç etkenler birbirlerini etkileyerek bir algı ürünü oluştururlar. Dış etkenler, çevrede bulunan ve bizi etkileyen uyarıcılardır. İç etkenler ise dışarıdan gelen duyuşsal verileri işleyiş tarzımızla ilgili süreçleri kapsamaktadır(Cüceloğlu, 2006:123-125).

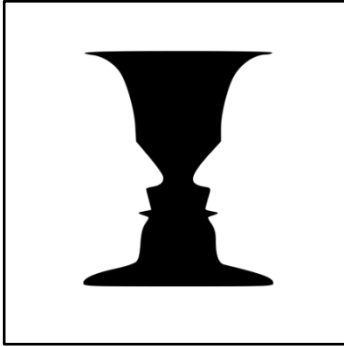
Zihinsel süreçler sanat etkinliğinin gelişimine dayanmaktadır. Genel olarak çocuklarla çalışma alanlarının belirlenmesinde, öğrenme ilkelerini kavramak ve sanat içeriği oluşturmak önem taşımaktadır. Algı, donanımlı çevredeki varlığın izleriyle şekillenebilir.

2.2.1.1.1. Algıya Etki Eden İç Etmenler

Algıyı etkileyen iç etmenler çevresel, geçmiş deneyimler, ihtiyaç gibi faktörlerin ön plana çıkmasıyla birlikte dışarıdan gelen uyarıcıların zihin tarafından işlenerek tamamlama, genelleme, algılama ve değerlendirilme sürecini kapsamaktadır.

2.2.1.1.1.1. Şekil-Zemin İlişkisi

Bütün algılamalarda bir şekil ve bir zemin vardır. Şekil, arka yüzeyi oluşturan zemin içinde anlamını kazanır. Görsel alanda şekil bize daha yakındır ve bir nesne izlenimi verir, bir biçimi vardır: zemin ise tanımlanması zor bir madde izlenimi taşır. Şekil, aynı aydınlık şiddetinde olsa dahi, zeminden daha aydınlık görünür. Şekil daha etkileyici bir izlenim yapar ve daha iyi hatırlanır. Şekil ve zeminin birbirleriyle yer değiştirdiği algılamalarımız vardır. Bir biçimi önce şekil olarak görürken, biraz sonra zemin olarak görebiliriz. Ancak, bir biçimi, aynı anda hem şekil hem de zemin olarak göremeyiz. Ruben'in vazosu bunun güzel örneklerinden biridir. Şekillerdeki çizimleri hem vazo hem de yüz olarak aynı zamanda göremeyiz(Cüceloğlu, 2006:123).



Görsel 4. Ruben'in Vazosu, Algıda şekil-zemin ilişkisi

Şekil/zemin yasası karşıtlığa bağlıdır. Resimler ve metnin anlaşılabilmesi için görünür olması gerekir. Örneğin, bir yazı metninde figür/zemin etkin kullanımından dolayı kelimeler okunabilir. Bu durumda şekil (metin), zeminle (sayfa arka planı) kontrast nedeniyle görünür. Değişen kontrast dereceleri okunabilirliği azaltabilir ya da artırabilir(Graham, 2008:3).

Gestalt'çılara göre, parçaların bir figür-zemin bağlantısı içinde bütüne dönüştürülerek algılanması da, bu örgütlülük neyin figür (şekil), neyin zemin olacağını, salt o andaki görme eyleminin belirleyeceğini ifade etmektedirler. Algılanan nesnelere buldukları ortamdan bağımsız düşünülemez. Nesnenin tam anlamıyla algılanabilmesi için ortamla ilişkisi ve etkileşimi birlikte değerlendirilmelidir(İnceoğlu, 2000:104).

Çocukların şekilleri algılamasında renklerin mi yoksa şekillerin mi önemli olduğu araştırılmıştır. Çocuklara nesnelere, ya renklerine ya da biçimlerine göre algılayabilecekleri tarzda verilmiş ve eşleştirmeleri istenmiştir. Araştırma sonunda küçük yaş grubundaki çocuklar dış çizgileri belirli olan, hacmi ve üç boyutlu biçimi tercih ederken, ondan sonra gelen yaş gurubu çocukların renge göre eşleştirme yaptıkları, son yaş gurubundaki büyük çocukların ise tek yüzeyli, iki boyutlu ve hacmi olmayan şekilleri eşleştirebildikleri görülmüştür(Mangır ve Aral, 1990:7).

2.2.1.1.1.2. Seçicilik

Dış dünyada olup bitenlerin büyük bir kısmını duyu organlarımız yakalar, ne var ki biz bu enerjilerin farkına varamayız. İnsanoğlu, çevresini seçici bir biçimde algılar(Cüceloğlu, 2006:121).

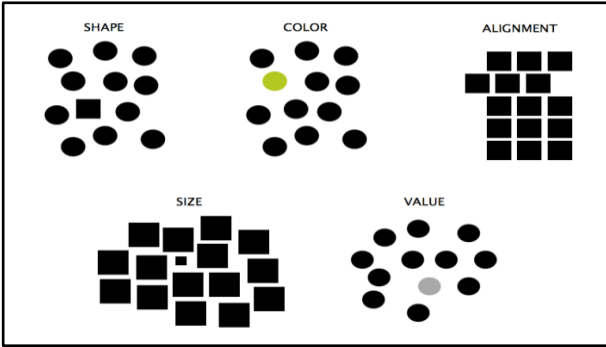


Görsel 5. Algıda Seçicilik

Seçicilik algının sürekli olarak gelişme gösteren bir özelliğidir. Çocuk hem uyarıcılara, hem de uyarıcıları birbirinden ayırt etmeye yardımcı olacak belirgin özelliklere yönelmeyi öğrenmektedir. Örneğin, bir sandalye ararken, o isim altındaki herhangi bir nesnenin tanımlı eşitliği belirleriz. Kırmızı sandalye şeklinde seçicilik oluşturduğumuzda genel bir sandalye algısından özellikleri kısıtlanmış alana doğru yönelerek ona benzer olanları ararız (Mangır ve Aral, 1990:4).

2.2.1.1.1.3. Ayırt Etme

Önceden bir bütün olarak görülen bir nesne ya da durumun zamanla parçalarını, ayrıntılarını ve özelliklerini algılamakla benzer nesnelere birbirinden ayıran özelliklerini belirleyerek algılama eğilimi olarak tanımlanmaktadır. Görsel ayırt etme, nesnelere grubu arasından, büyüklük, renk, şekil gibi benzerlikleri ve ayrılıkları tanıma yeteneğidir. Bu, bireyin harfleri ve sayıları eşleştirme yeteneğinde kendini göstermektedir (Mangır ve Aral, 1990:4-6).



Görsel 6. Ayırt etme: Şekil (Shape)-Renk (Color)-Hizalama (Alignment)-Boy (Size)-Değer (Value)

2.2.1.1.1.4. Derinlik Algılaması

Retinamız iki boyutlu olduğu halde görsel algılamamız üç boyutludur. Derinlik algılaması doğuştan getirdiğimiz bir yetenektir (Cüceloğlu, 2006:130). Derinlik algısı nesnenin algılanan objeye olan mesafesiyle oluşan perspektifin göze aktarılmasıyla oluşmaktadır (Sertkan, 2012:6).



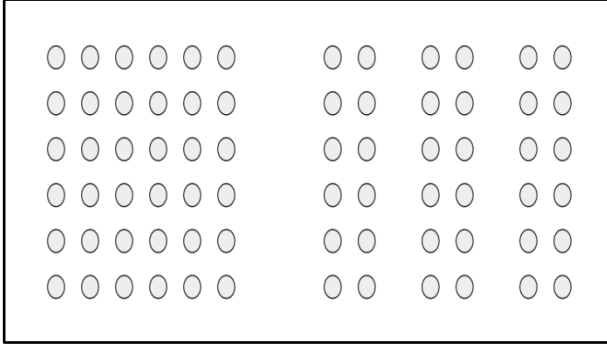
Görsel 7. Derinlik Algılaması

2.2.1.1.2. Algıya Etki Eden Dış Etmenler

Dış etmenler, nesne, doğa ve sosyal çevre içinde bizi etkileyen uyarıcılardır. Ortam içerisindeki çeşitli uyarıcılar nesnenin algılanma düzeyini etkileyebilir. Böylece nesnelere olduklarından farklı şekilde algılanabilir.

2.2.1.1.2.1. Yakınlık İlkesi

Birbirine yakın olan nesnelere gruplandırılarak algılanırlar. Görsel alanda olduğu gibi, diğer alanlarda da bu geçerlidir(Cüceloğlu, 2006:125). “Yakınlık Yasasına” göre birbirine yakın ve benzeri nesnelere uzak şeyleri kümelendirme eğilimindeyizdir. Düzgün dikdörtgen biçiminde dizili küçük beneklerden oluşmuş bir şekilde beyinimiz noktaları yatay ya da dikey çizgiler üzerindeymiş gibi görebilir. Ama dikey yönde benekler komşularına yatay yöndekilerden daha yakın olduklarında onları dikey çizgilerde kümelendiririz(Crick, 2011:60).

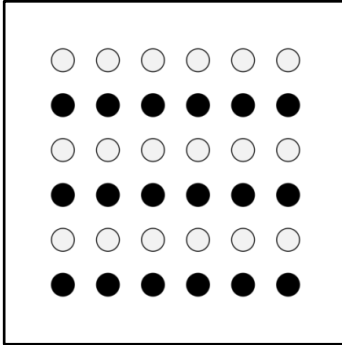


Görsel 8. Yakınlık İlkesi

Yakınlık ilkesi gösteren formlar birleşerek bütünü oluştururlar(Erdal, 2006:93). Tasarımda, öğeler uzamsal veya zamansal olarak birbirine ne kadar yakın yerleştirilirse, organize ve birleşik bir grubun parçası olarak görülmeleri o kadar olasıdır(Graham, 2008:5).

2.2.1.1.2.2. Benzerlik İlkesi

Şekil, boyut, yakınlık ve yön bakımından benzer olan görsel öğeler, uzamsal olarak ayrılmış olsa bile bir grubun parçası olarak algılanır(Graham, 2008:9). Örneğin, beyaz noktalar içinde siyah bir nokta hemen fark edilmeye adaydır. Sıralı dizilmiş aynı renkteki beyaz noktalar birbirine renk bakımından benzer olduğu için bir bütün olarak algılanırlar(Alpan, 2008:89).



Görsel 9. Benzerlik İlkesi

Birbirine benzer birimler bir algısal bütünlük kazanırlar. Kalabalığa baktığımız zaman bazı özelliklerine göre bireyleri gruplarız. Yaş benzerliğine göre grupladığımızda çocukları, gençleri, orta yaşlıları ve ihtiyarları algılarız. Aynı topluluğu, giydikleri giysilerin renklerine göre de gruplayabiliriz. Beynimiz, gelen duyuşsal verileri sürekli işler ve son derece karmaşık süreçler sonunda bir algısal ürüne dönüştürür(Cüceloğlu, 2006:125).

2.2.1.1.2.3. Tamamlama İlkesi

Tamamlama yasasına göre bir çizgi kapalı ya da kapalıya yakın bir biçim oluşturuyorsa bu görüntü çizgiden öte bir biçim olarak algılanmaktadır. Örneğin, bir bölümü bozuk ya da hatalı basılmış bir yazının çoğu zaman ne olduğu kolaylıkla tahmin edilebilir. Kâğıt üzerindeki bir nokta görsel olarak güçlü bir etkiye sahiptir. İki veya daha çok nokta birbirine bağlanarak gözde ya da beyinde izleme dürtüsü oluşturur ve sonuçta biçim algısına varılması çoğu zaman kaçınılmaz olmaktadır(Alpan, 2008:89).

Uyarıcıların eksik kalması durumunda zihnimiz eksik kalan uyarıcıları tamamlar ve onu bir bütün olarak algılar. Örneğin, tamamlanmamış bir penguen görselinde, göz bağlantıyı otomatik olarak tamamlar. Algımızda bitiş noktalarının ötesinde şekillere devam etme eğilimi vardır(Şirin, 2012:605).

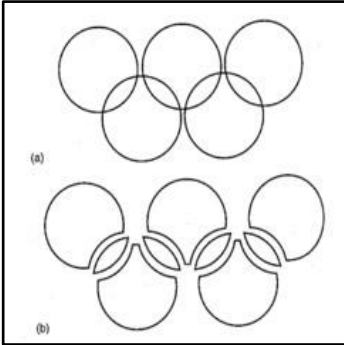


Görsel 10. Tamamlama İlkesi

Bir nesnenin tümü görülmesede, o nesnenin tümü görülüyormuş gibi algılama tam olur. Gerçekte algılama, ancak ender olarak tümünden nesnelere gelen duylara dayanır. Bize gelen bölük pörçük duyları biz tamamlarız. Şekil-zemin ilişkisinde olduğu gibi tamamlama kuralı da yalnız görsel alana özgü değildir, bütün duyu alanları için geçerli bir kuraldır(Cüceloğlu, 2006:124).

2.2.1.1.2.4. Pragnanz İlkesi

Gestaltçıların örgütlemeye yönelik algı yasalarını içine alan iyilik anlamına gelen “Pragnanz” adını verdikleri genel bir ilkeleri bulunmaktadır. Buradaki temel düşünceye göre görme sistemi, görsel verilerin en yalın yorumuna ulaşır. Beyin genellikle uyarıcılar karşısında karmaşık bir yoruma oranla en akla uygun olan yorumu tercih etmektedir(Alpan, 2008:89).

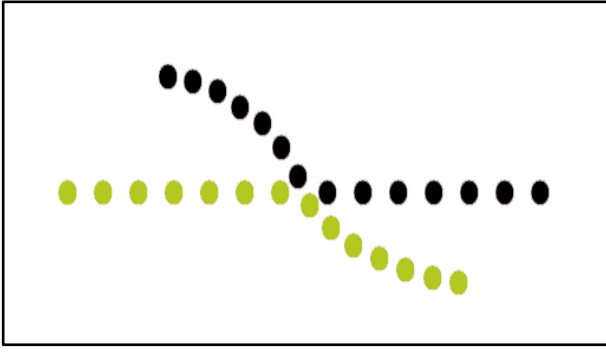


Görsel 11. Pragnanz İlkesi

Gestalt akımının öncülerinden Koffka (1935), tarafından öne sürülen pragnanz ilkesi nesne, şekil, desen gibi bir örüntüye baktığımızda olası ihtimaller arasından “en iyi, en basit ve en kalıcı” olanın bir bütünlük oluşturulacağı vurgulanmıştır. Algısal organizasyon ilkeleri bu temel kuralla ilişkilidir(Altun, 2017:22). Örneğin; simetrik biçimler asimetrik biçimlerden, mekân ve anlam olarak yakın nesnelere, uzak olanlardan daha basit figür-zemin ilişkisi oluşturduklarından daha kolaylıkla algılanır(İnceoğlu, 2000:103).

2.2.1.1.2.5. Süreklilik İlkesi

İnsan gözü şekiller arasındaki ilişkileri arar. Göz, bir dizi şekil boyunca çizgiyi takip eder. Dikkati belirli bir içeriğe yönlendirmek, eğlendirmek veya bir stil oluşturmak için hareket eden çizgiler tasarımcılar tarafından kullanılabilir. Hareket tasarımında göz, kaybolsalar bile, kinetik hareketli bir nesne dizisini takip edecektir(Graham, 2008:10).



Görsel 12. Süreklilik İlkesi

“Süreklilik yasası” ya da “yön kuramı” na göre, bir uyarıcının içindeki değişim, beyin tarafından yavaş ve kademeli olarak algılanmaktadır. Aynı yöndeki çizgilerin hareketi, birlikte, bir bütün olarak çabuk algılanmaktadır. Birden diğerine sürüp giden etki doğal ilişkiler biçiminde duyumsanır(Alpan, 2008:89).

2.2.1.1.2.6. Ritim İlkesi

Tasarımda öğelerin tekrarı ile hareketi gösteren en temel tasarım ilkelerinden olan ritim, tekrar eden şekillerle oluşturulmaktadır. Pozitif alanlar, tempo oluşturmakta, her tempo negatif alanlardan ayrılıp var olmaktadır. Hareket ilkesi, göz hareketini kolaylaştırmak ve tasarımın içinde izleyicinin seyahat etmesini sağlamak amaçlı uygulanabilir(Öztuna, 2007:32-38).



Görsel 13. Ritim İlkesi

Ritim algılamasının temelinde çok sayıda değişken yatar. Bunlardan biri zeminin sürekli değişmesi ve şeklin sürekli görüntü sahamızda kalmasıdır(Cüceloğlu, 2006:127). Ritim duygusu uyandıran çalışmalar, bir veya birden fazla öğenin zaman veya mekânda belli aralıklarla tekrar edilmesi ile tasarıma dinamiklik katmaktadır(Şirin, 2012:607).

2.2.1.1.2.7. Vurgu İlkesi

Tasarımda ilgiyi çekebilme ve izleyiciyi aktif bir konuma getirebilme için kullanılan vurgu, dikkati çekerek izleyiciyi tasarımı çözümlenmeye yönlendirmektedir. Vurgu aracılığı ile tasarımcı, izleyicinin dikkatini tasarımın belli öğelerine yönlendirmektedir. Görsel düzenleme içerisinde vurgu yapılan şekil dikkati ve ilgiyi arttırmak adına çevresindekilerden farklılaştırılır(Öztuna, 2007:36).



Görsel 14. Vurgu İlkesi

2.2.1.1.2.8. Bütünlük İlkesi

Bir tasarımın ana hedefi görsel birliği sağlamaktır. Bu da tasarımı oluşturan öğelerin aynı fikirde olmaları demektir. Bir çalışma içerisindeki bütünlüğü sağlamanın en temel yolu, kullanılan her öğenin bir diğeri ile ilgili olduğunun bilinmesidir. Tamamlanmış hissi veren bu durum tasarımın okunabilirliğini sağlamaktadır(Öztuna, 2007:52).

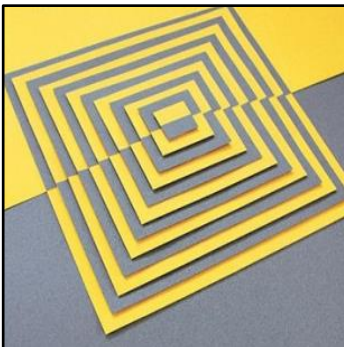


Görsel 15. Bütünlük İlkesi

2.2.1.1.2.9. Zıtlık İlkesi

Zıtlıklar, biçimlerin geometrik yapılarında, ölçü ve oranlarında, dokularında, işlevlerinde, kavram ve renk ilişkilerinde, bir birlik ve bütünlük oluşturmaktadır. Ögesel zıtlıkların kullanıldığı bir görsel anlatım ürününde tek düzelik ortadan kalkmaktadır(Şentürk, 1999:30).

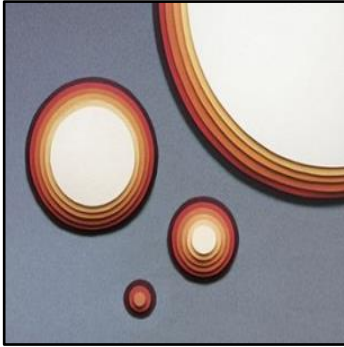
Bir çalışma içerisindeki tasarım öğeleri arasında farklılıkların veya karşıtlıkların (açık/koyu, büyük/küçük, yatay/dikey vb.) doğru kullanılırlarsa görsel çekicilik oluşturabilecekleri saptanmıştır. Örneğin, beyazın yanındaki koyu siyah, tamamlayıcı renkler kadar yüksek kontrast oluşturur(Şirin, 2012:609).



Görsel 16. Zıtlık İlkesi

2.2.1.1.2.10. Oran-Orantı İlkesi

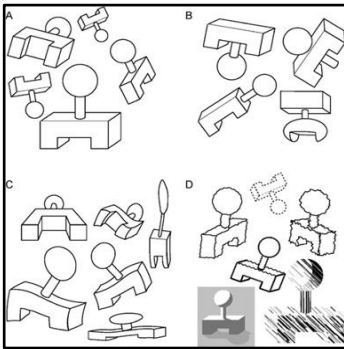
Oran ve boyut, tasarımın en önemli ilkelerinden olmaktadır. Eski Yunan filozofu Euclid, bir dikdörtgenden yukarıya bir çizgi çıkarılarak geriye karenin kalıyor olmasından, o dikdörtgenin altın oranlı dikdörtgen olduğu yargısına varmış, bu oran altın kesit ya da altın oran olarak adlandırılmıştır. Sanat yapıtlarında altın kesit, büyük parça bütünlü ilişki kurarken, küçük parçanın büyük parça ile ilişkisini göstermektedir(Öztuna, 2007:46).



Görsel 17. Oran-Orantı İlkesi

2.2.1.2. Algısal Değişmezler

Algıda değişmezlik sürekli değişen duyuşal girdilere rağmen nesnelere değişmeden algılanmamıza denir. Fiziksel uyarıdaki farklılıklara rağmen, nesnelere görüntüleri algı düzeyinde değişmez kalır. Bu tür istikrarlılığa algısal değişmezlik denir(Morgan, 2011:245). Objelerin görünüşü, büyüklüğü, rengi, yapısı, dokusu, parlaklığı, şekli değişse bile objeyi tanımayı içermektedir(Altun, 2017:25).



Görsel 18. Değişmezlik

Duyu organlarımızın aldığı duyuşal veriler beyin tarafından sürekli olarak düzeltilir ve böylece algı dünyamızda süreklilik oluşur. Örneğin, yemek masasının üzerindeki tabak, bardak, çatal ve kaşıkları düşünebiliriz. Masayı algılamakta, yalnızca gözünüzün retinası üzerine düşen verilerden hareket edilirse, masanın üzerindeki tabaklar biz uzaktayken oval, yaklaşık yuvarlak görünür; bardaklar uzaktan küçük, yakından büyük bardak olurdu. Bu durum algısal dünyamızda, altından çıkılmaz bir karmaşalık yaşanır ve çevreye uyumumuz olanaksız hale gelirdi. Beynimiz bu karmaşayı önlemek için algısal değişmezleri oluşturmuştur(Cüceloğlu, 2006:131-132).

2.2.1.2.1. Nesne Değişmezliği

Nesne değişmezliği, kişinin değişik biçim ve durumlara gördüğü nesne ya da insanı, aynı nesne ya da insan olarak algılanmasıdır. Nesne değişmezliği ve devamlılığı öğrenme sonucu gelişmektedir(Mangır ve Aral, 1990:4). Daha önce varlığını bildiğimiz bir nesneyi, ışık koşulları, nesnenin konumu ya da bize uzaklığı ne olursa olsun kalıcı ve değişmez algılarız(Korkutal, 2010:14).

2.2.1.2.2. Büyüklük Değişmezliği

Değişik uzaklıklardan algılanmamıza rağmen, nesnelere büyüklüğünü aynı görmemizin altında yatan algısal sürece büyüklük değişmezliği adı verilmiştir (Cüceloğlu,2006:132). Nesnenin algılanan objeye uzaklaşmasıyla oluşan perspektifin göze aktarılmasıyla olmaktadır. Nesnenin bize olan uzaklığını bilinmesiyle nesnenin boyunun değişmediğinin bilinmesidir(Sertkan, 2012:8).

2.2.1.2.3. Biçim Değişmezliği

Daha önceden şekli bilinen bir nesneye hangi açıdan bakılırsa bakılsın hep aynı şekilde görünür. Diğer bir deyişle, değişik açılardan bakılan aşına nesnelere şekilleri bakımından değişmez olarak algılanır(Sertkan, 2012:8). Örneğin,

açılan bir kapının yarattığı görsel izlenimler verilebilir. Kapalı bir kapı retinamızda dikdörtgen görüntüsü uyandırır. Kapı yavaş yavaş açılırken retina üzerindeki görüntüsü sürekli değiştiği halde biz aynı kapıyı algılamaya devam ederiz(Cüceloğlu, 2006:132).

2.2.1.2.4. Renk ve Parlaklık Değişmezliği

Işık kaynağı güçlü olsun veya olmasın bir parça beyaz kâğıt hep beyaz olarak algılanmaktadır. Renk ise zeminden veya aydınlatma durumlarından bağımsız olarak tanınmaktadır(Mangır ve Aral, 1990:8).

2.2.2. Olasılıklı Öğreti Kuramı

Brunswick'in olasılıklı öğretisi kuramı, birbirine uzak ve yakın olaylar arasında beynin ilişki kurmasına dayanır. Bu kurama göre, nesnelere kendi özellikleri, buldukları ortamları, algılayıcı ile aralarındaki arabulucuları ve algılayanın özelliklerine bağlı olarak algılanırlar. Brunswick'in yaptığı en önemli şeylerden biri belirsizlik kavramını ortaya koymasıdır. Birey nesneyi kendisine yakın hissettiği anda algılar ve kavram tarafından gönderilen uyarılar arasından kendisi için en yararlı olanları seçip tanımlar. Olasılıklı öğretisi kuramı hedef kitlenin niteliğine dikkat çekmektedir. Bunun için hedef kitlenin yaş, cinsiyet, bilişsel, duyuşsal ve hazır bulunuşluk düzeyi önem taşımaktadır. Görsel tasarım boyutunda işlevsellik öne çıkmaktadır. Görsel algıya dayalı olarak nesnelere özelliklerinin algıyı şekillendirmesi bağlamında olasılıklı öğretisi kuramına dayalı olarak tasarım ortamının özelliklerinin, hedef kitlenin beklentileri çerçevesindeki algısal uyarılara sahip olması gerekmektedir (Erişti vd., 2013:50).

2.2.3. Bilişimsel Algı Kuramı

Marr'ın bilişimsel yaklaşımında özellikle görmenin anlamı üzerinde durulmaktadır. Bu kurama göre, algı görsel olarak nitelendirilen ve keşfedilmiş işlemlerdir. Algıyı oluşturan her alan (derinlik, şekil, renk, hareket vb.) ayrı ayrı nitelendirilip bir araya getirilir. Marr'ın yaklaşımında algılanan şey ile birlikte algının nerede ve ne şekilde oluştuğu da önemlidir(Marr, 1982). Bunun yanında Marr'ın yaklaşımı aslında durağan nesnelere algılanma süreci üzerine odaklanan bir yaklaşımdır. Kurama göre, tanımlanmış sınırlara/kenarlara sahip olmak, nesnelere birbirinden ayırmayı ve onları tanımlamayı sağlamaktadır(Erişti ve Urgan, 2016:324).

Bilişimsel yaklaşım kuramı, algıda bütünlüğe dikkat çeker. Bu bakış açısı, herhangi bir kavramın bir bütün olduğunu savunur. Bellekte kodlandığında diğer yapılarla ilişkilendirilir ve bağlantıların yapılar arasında, art arda her etkinleştirildiklerinde güçlendirilir. Bir düşünce ögesi etkinleştirildiğinde odak farkındalığı artar ve değerlendirmeler sonucunda izlenimler oluşur. Nesnenin şekil ve renk gibi özellikleri farklı olmasına rağmen bireyin bilişsel yapısında bir araya getirilerek anlamlandırılır. Bu kurama göre, ön bilgiler bilginin yorumlanmasında ve soyut olan zihinsel yapıların davranışa dönüştürülmesinde kılavuz görevi görür. Kuram, öğrenmenin gerçekleşmesi için, kullanılacak olan metin, resim, grafik, animasyon vb. gibi uyarıcılar ile materyalin genel yapısının, en sade ve en anlaşılır biçimde organize edilmesi gerektiğini vurgular. Bunun yanında sayfaların belli kenarlıklara sahip olması, ya da aynı doğrultudaki bilgilerin, materyalde yer alan diğer bilgilerden kolaylıkla ayrılabilmesi için, sınır belirten uygun tasarım öğelerinden (çizgi, kenarlık vb.) yararlanılması gerektiğini vurgulamaktadır. Kısacası, zihin tarafından algılanan, depolanıp tutulan bilgiler, "yeni" bilgilerin nasıl elde edileceğini önemli ölçüde etkiler. Görselin bir görüntünün özellikleri ve içeriği, önceden var olan zihinsel düşüncelerle ilgili bakış açısını şekillendirir(Domke vd., 2002:134-135).

2.2.4. Nöropsikolojik Algı Kuramı

Nöropsikolojik yaklaşım, sinir sistemi ve biyolojik yapıya dayalı algısal bir bakış açısı sunar. Nöropsikolojik yaklaşıma göre yapılan tasarım hedef kitlenin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor gelişim düzeylerine uygun olmalıdır. Geribildirim öğrencilerin gelişim düzeylerine, ilgilerine ve meraklarına uygun olması gerektiğini açıklar. Bu kuram konum, biçim, renk, işlev açısından benzer özellik taşıyan öğelerin birlikte algılandığını vurgular. Öğrenenlerin farklı duyularına hitap eden, yerinde ve zamanında kullanılan uyarıcıların, öğrenmenin kalıcılığını, mesajın etkililiğini arttıracaklarını belirtmektedir(Erişti vd., 2013:50-51).

Bireyin algılanan kavrama ilişkin bilgiyi nasıl organize edip yapılandırdığı üzerine odaklanır. Uygulama, izleme ve sorunlara etkili çözümler elde edilebilmesi için düşünce ve eylemlerin planlanması üzerinde durur. Planlama, çözüm hemen olmadığında yeni sorunları çözmek için araçlar sağlar. Belirli bir konuya yönelik odaklanmada dikkatin önemini belirtir. Ayrı öğeleri eşzamanlı işlemde geçirerek birbirine nasıl uyduğunu eşleştirir ve kavramsal bir bütün haline getirir(Naglieri ve Das, 1997:38).

Nörofizyolojik algı yaklaşımında algılanan kavramın ötesinde algılayan kişi öne çıkmaktadır. Yani algıyı aslında algılayan yapılandırır. Bu ise algının algılanan kavramın gerçekliği değil algılayan tarafından tanımlanan gerçekliklerle şekillenmesi anlamına gelir. Nörofizyolojik yaklaşıma göre, tasarım ve tasarıma ilişkin amaç uyumlu

olmalıdır. Bu ilkeye göre, yapılan tasarım, hedef kitleye verilmek istenen bilgilere uygun olmalı ve hedef kitlenin algısını çekmelidir(Erişti ve Urgan, 2016:316-336).

2.2.5. Doğrudan Algı Kuramı

Görsel algılama sürecindeki yapılanmayı açıklayan bir başka algı kuramı ise, 1950'lerde James Gibson tarafından dile getirilen "Doğrudan Algı Kuramı" dır. Hareketli görsellerin durağan görsellerden belirleyici olduğu, algılanan kavramın sadeleştirilerek doğrudan sunulmasının etkinin oluşmasında fark oluşturabileceği, nesnelere yakınlık ve uzaklıklarının algılamada önemi üzerinde durmaktadır(Gibson, 1979). Gibson, görsel algı gelişiminde yaşantının, diğer bir deyişle deneyimin gerekliliğine dikkatleri çekmiştir. Gibson ve ilgili diğer kuramcılar görsel okuryazarlık eğitimi için gerekli zincirin bazı halkalarını oluşturmuşlardır(Alpan, 2008:79).

Gibson (1979)'a göre, sanat yapmanın (uygulamanın) çocuklar üzerinde çok olumlu yönleri vardır. Buna göre sanat, sadece çocukların bireysel olarak kendilerini ifade etmesini sağlamaz, aynı zamanda eleştirel düşünme, problem çözme ve iletişim kurma (empati) gibi değerleri de kazandırır(Alakuş ve Mercin, 2009:3).

Doğrudan algı sürecinde algılayan bireyin etkilendiği her durum algıyı biçimlendirir. Ancak algılama sadece geçmiş deneyimlerin yönlendirmesi ile açıklanamaz. Aslında algılanan kavrama ilişkin kesin ve değişmez yani sabit bilgiler algıyı somutlaştırmaktadır. Algılamada birey hedefleri ve niyetleri ile ilişkili olarak kendi kendisini yönetir(Erişti vd., 2010). Tasarımların, öğrenmenin gerçekleşme düzeyini belirlemeye yarayan tekrarlar, alıştırmalar veya testler gibi etkinlikler içermesi, öğrencinin yaptığı etkinlik sonucu hakkında bilgilendirilmesi gerektiğini ortaya koyarken; öğrenenlere neler öğreneceklerine dair öğretimsel amaçların sunulmasını belirtir(Erişti vd., 2013:51).

2.2.6. Yapılandırmacı Görsel Algı Kuramı

Yapılandırmacı görsel algı yaklaşımı Richard L. Gregory'nin 1980'lerdeki çalışmalarına dayanır. Algılama süreci bireyin kendi bilişsel süreçlerine bağlı olarak gelişir ve sonuçlanır. Algılama aktif ve yapısal bir süreçtir, çoğunlukla da bireysel özelliklerin üzerine temellendirilir. Dolayısıyla burada alıcı pasif değil bilginin aktif bir alıcısıdır. Ön bilgi edinme, motivasyon, bilişsel ve zihinsel beceriler algılamayı etkiler(Erişti vd., 2010).

Bilişsel süreçler ile oluşan algı yeni algı oluşumlarını da yapılandırır ve algılama sürecinin dinamik yapısı bu çerçevede sürdürülebilir hale gelir. Görsel algıya ilişkin Richard Gregory'nin yapılandırmacı görüşüne göre ise deneyim ve ön bilgiye dayalı olarak uyarıcının yapılandırması ile algısal süreç yönetilebilir(Gregory, 1978). Algı esnasında hem aldığımız duymalara hem de daha önceki bilgilere dayanarak algılarla ilgili hipotezler üretip test ettiğimiz fikrine dayanmaktadır. Böylece algı, dünya hakkındaki deneyimlerimizle duysal sistemimizin etkileşiminin bir sonucudur (Solso vd., 2014:125-127).

Bu kurama göre birey, çevrede karşılaştığı uyarıcıları etkin olarak seçip, geçmiş deneyimleri ile yorumlayarak algılamaktadır. Öğrenenlerin yaş, cinsiyet, ilgi ve merak gibi bireysel özelliklerine uygun ve etkileşimli uygulamalara yer verilmesi gerektiğini açıklar. Öğrenenlerin konuya ilişkin duygu ve düşüncelerini, tutum ve deneyimlerini dikkate almak önemli görülmektedir(Gombrich, 2015).

2.3. Görsel Algılamada Beklentilerin Rolü ve Koşullanan Sanat Algısı

Berger (1986)'e göre görmek "kelimelerden önce gelir. Çocuk bakar ve konuşmadan önce tanır." Resimler ve filmler, ancak görsel düşünmenin gereklerini karşılıyorlarsa yardımcı olabilirler. Algı ve kavrayış birliği, zihinsel anlayışın imgenin alanında gerçekleşmektedir. İmgenin, ilgili özelliklerin görsel açıdan yorumlanmasını mümkün kılacak biçimde şekillendirilmiş olması gerekir. Görsel eğitim, her resmin bir bildiri olduğu öncülüne dayanmalıdır. Resim nesnenin kendisini değil, nesne hakkında bir önermeler kümesi sunar. Resim, ilgili önermeleri algısal olarak iletmeyi başaramazsa, yararsız, anlaşılmasız, kafa karıştırıcıdır; bu durum ortada hiç imge olmamasından çok daha kötü bir durumdur. Görmenin işini yapabilmesi için şekil ve rengin görülen şeyi nasıl belirlediğini söyleyen görsel algılama kurallarına uyması gerekir(Arneim, 2007:342).

"Aynı anda birden fazla yerde bulunma" özelliklerinden dolayı görsellerin gündelik yaşam içerisinde bilgi edinme süreçlerine ve estetik duyarlılığa katkıları giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Otomatikleşmiş bir dünya algısının oluşmasını önlemek için birey, görselleri anlamlandırmayı öğrenmeli, böylelikle estetik düşünme yetisini kazanmalıdır(Cihan, 2014:314).

Resimler anlatımı, yazılı metinlere oranla daha açık hale getirmekte ve yoruma daha fazla yer vermektedir. Görsel algı daha kısa sürede, daha dolaylı ve gerçekleşir ve doğrudan duygusal boyutta karşılığını bulur. Bir resimden diğerine geçişte doldurulması gereken boşluklar vardır: birinci resim biter, ikinci resim başlar ama ikisinin arasında anlatım açısından anlamlı bir boşluk vardır(Cihan, 2014:316). Burada söz konusu olan izleyicinin, sanatçının

baktığı gibi görmeyi öğrenmesidir. Deneyimler sonucu ya da müzede görerek gelişen ressamın görüşü gibi izleyicinin de nitelikli sanat dilini öğrenmesi için görsel uyarılarla tanışması gerekir(Ponty, 2012:38).

Yorumlanıp analiz edilebilecek görsellerle desteklenmiş kaynaklar sezgisel düşünme, nesnelere algılama ve zihinsel süreçleri harekete geçirebilir. Görseller, yorum yapabilme becerilerinin gelişimde rol oynamaktadır. Birbiri ile ilişkili görsellerin bir bütün olarak planlı bir şekilde sunulması, anlamı iletmek için kullanılacak resimler, imgeler ve şekillerin tematik-açıklayıcı bir kapsam içerisinde yerleştirilmesi öğrenmeyi ilgi çekici hale getirebilir.

3. SONUÇ

Sanat, bilim ve teknoloji alanlarındaki deneysel yöntemleri kullanma, gerçekliğe dayanarak bilgi yasaları ortaya çıkarma ve maddeye dönük genel yargıların dışında hareket edebilir. Sanat eğitiminde bireyin kendi özgün anlayışını ortaya çıkarması hedeflenir. Bununla birlikte bireyin bu deneyimleri sonucunda ortaya koyduğu çalışma bilincine ulaşabilecek kapasite ve bilgi donanımına sahip olması beklenir. Etkin bir kavrama yetisi ancak bilginin işlenerek dönüştürülmesi ve yaşama aktarılmasıyla bir anlam taşır.

Eğitim sürecinde karşımıza çıkan kavramlar ve içerik, bilişsel alanın etkileşimi olarak bireye imgelerle düşünebilme yetisi kazandırır. Bu durum tasarım oluşturma sürecinde duysal olarak ifade edilmeyeni ortaya çıkararak yeni formlar ve düşünceler ortaya koyulmasına aracı olur. Beynin veri bankası zenginleşir ve yeni biçimsel buluşlara, renk düzenlemelerine kaynaklık edilir.

Farklı malzemelerin bir araya getirilmesine katkı sağlayan sanat kitaplarında deneyerek öğrenmeye teşvik etme söz konusudur. Terimlerin kapsamını ortaya koyan bir giriş bölümünün ardından sanat formlarını keşfederek, nesnenin birden çok bakış açısıyla değerlendirilmesini sağlayabilir. Görseller üzerinden yorumlama yetisini harekete geçiren sorular, düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirmektedir.

KAYNAKÇA

1. Alakuş, A. O. ve Mercin, N. (2009). *Sanat Eğitimi ve Görsel Sanatlar Öğretimi*. (1. basım). Ankara: Pegem Akademi.
2. Alpan, G. (2008). Görsel Okuryazarlık ve Öğretim Teknolojisi. *Yüzyüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 74-102.
3. Altun, M. (2017). Fiziksel Etkinlik Kartları ile Zeka Oyunlarının İlkokul Öğrencilerinin Dikkat ve Görsel Algı Düzeylerine Etkisi. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
4. Arnheim, R. (2007). *Görsel Düşünme*. (1. basım). İstanbul: Metis Yayınları.
5. Berger, J. (1986). *Görme Biçimleri*. (1. basım). İstanbul: Metis Yayıncılık.
6. Brown, T. (2008). Factor Structure of the Test of Visual Perceptual Skills-Revised (TVPS-R). *Hong Kong Journal of Occupational Therapy*, 18 (1), 1-11.
7. Cihan, N. (2014). Eğitsel Araç Olarak çizgi Romanın İlköğretim 8. Sınıf Türkçe Ders Konularına Uyarlanması. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3 (3), 313-321.
8. Crick, F. (2009). *Şaşırtan Varsayım*. Ankara: TÜBİTAK Yayınları.
9. Cüceloğlu, D. (2006). *İnsan ve Davranışı*. (15. basım). İstanbul: Remzi Kitabevi.
10. Çankaya, K. (2008). Sinemada Görsel Algılama. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir.
11. Domke, D., Perlmutter D., ve Spratt M. (2002). The primes of our times? An examination of the "Power" of visual images. *Journalism: Theory, Practice and Criticism*, 3 (2), 131-159.
12. Erdal, İ. T. (2006). Gestalt Kuramının Grafik Tasarıma Etkilerinin İncelenmesi. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
13. Erişti, S. D., İzmirli, Ö., İzmirli, S., Fırat, M., ve Haseski, H. İ. (2010). An Evaluation Of Instructional Website Designs From The Perspective Of Visual Perception Theories: A Study On Scale Development. *Contemporary Educational Technology*, 4 (1).
14. Erişti, S.D., Uluuysal, B., ve Dindar, M. (2013). Görsel Algı Kuramlarına Dayalı Etkileşimli Bir Öğretim Ortamı Tasarımı ve Ortama İlişkin Öğrenci Görüşleri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 3 (1), 47-66.

- 15.Erişti, S.D., ve Urgun, G. (2016). Görsel Algı Kuramlarına Göre Reklam İçerikli Tasarımların Değerlendirilmesi. *Art-e Sanat Dergisi*, 9 (17), 313-342.
- 16.Findlay, J. M. ve Gilchrist, I. D. (2003). Active vision: The psychology of looking and seeing. Oxford, England: Oxford University Press.
- 17.Gegenfurtner, K. R. (2005). *Beyin ve algılama*. İstanbul: İnkılap Kitap.
- 18.Gibson, J. J. (1979). The ecological approach to visual perception. Boston: Houghton Mifflin.
- 19.Gombrich, E. H. (2015). *Sanat ve Yanılsama Resim Yoluyla Betimlemenin Psikolojisi*.(2. basım). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- 20.Graham, L. (2008). Gestalt theory in interactive media design. *Journal of Humanities & Social Sciences*, 2 (1), 1-12.
- 21.İnceoğlu, M. (2000). *Tutum - Algı - İletişim*. Ankara: İmaj Yayınevi.
- 22.Korkutal, P. (2010). Resim-İş Eğitimi Anabilim Dallarında Görsel Belleğin Gelişimine Yönelik Öğretim Etkinlikleri ile Görsel Algı İlişkileri. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- 23.Mangır, M. ve Aral, N. Ç. (1990). *Anaokuluna ve Anasınıfına Devam Eden Beş-Altı Yaş Grubu Çocuklarında Görsel Algılama ve Zeka İlişkisinin İncelenmesi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları.
- 24.Marr, D. (1982). *Vision*. San Francisco, CA: Freeman & Co.
- 25.Morgan, C. T. (2011). *Psikolojiye Giriş*. (19. basım). Konya: Eğitim Akademi Yayınları.
- 26.Naglieri, J., ve Das, J.P. (1997). Cognitive assessment system administration and scoring manual. Itasca, Illinois: Riverside Publishing.
- 27.Neuman, W. L., and Robson, K. (2014). *Basics of social research*. Pearson Canada Toronto.
- 28.Öztuna, H. Y. (2007). *Görsel İletişimde Temel Tasarım*. İzmir: Tibyan Yayıncılık.
- 29.Ponty, M. M. (2012). *Göz ve Tin*. (3. basım). İstanbul: Metis Yayınları.
- 30.San, İ. (2004). *Sanat ve Eğitim*. (3. basım). Ankara: Ütopya Yayınevi.
- 31.San, İ. (2017). *Çocuk ve Sanat*. (1. basım). İstanbul: Yeni İnsan Yayınevi.
- 32.Sertkan, A. (2012). Resim Sanatında Görsel Algılama Biçimleri Açısından Dinamizm. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Işık Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- 33.Smeulders, A. W. M., Worring, M., Santini, S., Gupta, A., ve Jain, R. (2000). Content-based image retrieval at the end of the early years. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 22 (12), 1349-1380.
- 34.Solso, R. L., MacLin, M. K. ve MacLin, O. H. (2014). *Bilişsel Psikoloji*. İstanbul: Kitabevi Yayınları.
- 35.Şentürk, L. V. (1999). Görsel Anlatımda Zıtlık ve Denge Sanatta Yeterlilik Tezi. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- 36.Şirin, E. S. (2012). Sanat Eğitimi Kapsamında Görsel Algı ve Gestalt. I. Cyprus International Congress of Educational Research, 06-09 December 2012, Kyrenia / North Cyprus, 271.
- 37.Ünlü, S. E., ve Ece, A. S. (2019). Reading notation with Gestalt perception principles: Gestalt algı ilkeleri ile notasyon okuma. *Journal of Human Sciences*, 16 (4), 1104-1120.
- 38.Ünver, E. (2016). Neden ve Nasıl Sanat Eğitimi. *İdil Sanat ve Dil Dergisi*, 5 (23), 865-878.

GÖRSEL KAYNAKÇA

Görsel 1. Gri Rengin Değeri (Açıklık, Koyuluk, Ton).

(ErişimTarihi:14.04.2022, Saat:14.45). Erişim:<https://bit.ly/3OmH4Z5>

Görsel 2. Kanizsa Üçgeni.

(ErişimTarihi:14.04.2022, Saat:13.15). Erişim:<https://bit.ly/396kGE3>

- Görsel 3. Necker Cube: Derinlik ipuçları olmayan bir tel çerçeve küpü.
(ErişimTarihi:14.04.2022, Saat:13.20). Erişim:<https://bit.ly/3zygdVL>
- Görsel 4. Ruben'in Vazosu, (Çoklu Stabilitate), Algıda şekil-zemin ilişkisi.
(ErişimTarihi:14.04.2022, Saat:13.25). Erişim:<https://bit.ly/3xAWFOY>
- Görsel 5. Algıda Seçicilik.
(ErişimTarihi:14.04.2022, Saat:17.45). Erişim:<https://bit.ly/3965AOS>
- Görsel 6. Ayırt etme (Şekil-Renk-Hizalama-Boy-Değer).
(ErişimTarihi:14.04.2022, Saat:13.53). Erişim:<https://bit.ly/3mzJXd8>
- Görsel 7. Derinlik Algılaması.
(ErişimTarihi:14.04.2022, Saat:17.10). Erişim:<https://bit.ly/3NEzwAD>
- Görsel 8. Yakınlık İlkesi.
(ErişimTarihi:14.04.2022, Saat:13.10). Erişim:<https://bit.ly/3zofzKh>
- Görsel 9. Benzerlik İlkesi.
(ErişimTarihi:14.04.2022, Saat:13.30). Erişim:<https://bit.ly/3xfU6k1>
- Görsel 10. Tamamlama İlkesi.
(ErişimTarihi:14.04.2022, Saat:13.55). Erişim:<https://bit.ly/3tmVUX5>
- Görsel 11. Pragnanz İlkesi.
(ErişimTarihi:14.04.2022, Saat:16.10). Erişim:<https://bit.ly/3zr6L6k>
- Görsel 12. Süreklilik İlkesi.
(ErişimTarihi:14.04.2022, Saat:13.50). Erişim:<https://bit.ly/396lCZ5>
- Görsel 13. Ritim İlkesi.
(ErişimTarihi:14.04.2022, Saat:16.15). Erişim:<https://bit.ly/3mx6gA1>
- Görsel 14.Vurgu İlkesi
(ErişimTarihi:14.04.2022, Saat:16.20). Erişim:<https://bit.ly/3zph6j5>
- Görsel 15. Bütünlük İlkesi.
(ErişimTarihi:14.04.2022, Saat:16.30). Erişim:<https://bit.ly/3xkJPDe>
- Görsel 16. Zıtlık İlkesi.
(ErişimTarihi:14.04.2022, Saat:16.42). Erişim:<https://bit.ly/3xBN3DN>
- Görsel 17. Oran-Orantı İlkesi.
(ErişimTarihi:14.04.2022, Saat:16.40). Erişim:<https://bit.ly/3mDQHGB>
- Görsel 18. Değişmezlik.
(ErişimTarihi:14.04.2022, Saat:13.35). Erişim:<https://bit.ly/3HbQRie>