

T.C.
KÜTAHYA DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
Birleşik Sanatlar Anasanat Dalı

Yüksek Lisans Tezi

**DİJİTAL İLLÜSTRASYONDA IŞIK,
RENK VE ANLAM İLİŞKİSİ**

Danışman:
DOÇ. SELMA ŞAHİN

Hazırlayan:
HAKAN BAŞER

Kütahya – 2020

KABUL VE ONAY

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

Bu çalışma, jürimiz tarafından Birleşik Sanatlar Anabilim/Anasanat Dalında
YÜKSEK LİSANS TEZİ ÇALIŞMA RAPORU olarak kabul edilmiştir.

Doç. Selma ŞAHİN

(İmza)

Dr. Öğr. Üyesi. Eren Evin KILIÇKAYA

(İmza)

Dr. Öğr. Üyesi. Banu DAVUN

(İmza)

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

İmza

Prof.Dr.Şahmurat ARIK

Enstitü Müdürü

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Dijital İllüstrasyonda Işık, Renk ve Anlam İlişkisi” adlı çalışmamın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım kaynakların kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

05/06/2020

Hakan BAŞER

ÖZGEÇMİŞ

10.10.1990 yılında Konya ili, Karatay ilçesinde doğdu. Bir yaşını tamamlamadan İzmir'e taşındı. İlk ve orta tahsilini İzmir'in Buca İlçesi'nde, Lise tahsilini de Buca Betontaş Lisesi'nde tamamladı. Daha sonra Dumlupınar Üniversitesi - Güzel Sanatlar Fakültesi - Grafik Bölümü - Çizgi Film ve Animasyon A.S.D 'nda 2014 yılında Lisans eğitimini tamamladı.

Lisans eğitimi boyunca 4 yıl Kütahya'da yaşadı. Bu süre içerisinde üniversite ve fakültesi ile alakalı birçok projede, festivalde görevli ve katılımcı olarak yer aldı. Stajını İstanbul' da, özel sektörde yer alan bir animasyon ajansında tamamladı. Bu süre içerisinde piyasa için yapılan animasyon, grafik ve dergi projelerinde yer aldı.

İstanbul'da 7 ay bağlı olduğu ajansta çalıştı. Daha sonra kısa sürede edindiği çevreden aldığı işlerle Freelancer olarak çalışmalarını sürdürdü. Sonrasında bir süre Kanal D Ana Haberde Kurgu Asistanlığı yaptı. TRT ve Reklam Şirketleri başta olmak üzere birçok belediye ve özel markalara reklam filmi çekti. Özel sektörde reklam filmi çekimlerine Freelancer olarak devam ederken, İzmir Büyükşehir Belediyesi için istenen bir tanıtım filmi çekimi sonrası belediyeden gelen teklif ile İzmir Büyükşehir Belediyesi Basın ekibinde görev yapmaya başladı, görevi halen devam etmektedir. Belediyenin yanı sıra dışardan konsept artist, dergiler için illüstrasyon, kurgu ve montaj, color correction gibi alanlar da çalışmalarını sürdürmektedir. Kazandığı ödüller, yer aldığı projeler ve sergilerden bazıları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

İzmir Buca Ortaokullar arası Karikatür yarışmasında (1.lik)	2002
Ege bölgesi kültürel ve geleneksel yapımız yarışmasında (3.lük)	2006
D.P.Ü - G.S.F “6. 7. ve 8. Çizgi Film Festivali” nde görev alma	2012
Red Bull (Karalama Sanatı) yarışmasında Türkiye genelinde (7.lik)	2013
TRT için hazırlanan – “ Balım ve Karamel ” isimli çalışmada karakter tasarımı	2016
Yıldız Teknik Üniversitesi – “Metropolitan Animals” (Kişisel Resim Sergisi)	2017
ARTON GALLERY NİŞANTAŞI – “Metropolitan Animals” (Karma Resim Sergisi)	2018

DİJİTAL İLLÜSTRASYONDA IŞIK,

RENK VE ANLAM İLİŞKİSİ

ÖZET

Aktarılmak istenen bilgi, mesaj ya da konunun görsel sanatlarla iletilmesine illüstrasyon denir. Taş plaklara ve mağara duvarlarına yapılarak başlayan illüstrasyon tarihi, M.Ö. 1300 yıllarında kağıtla buluştuktan sonra farklı çeşitlerde ve farklı teknikler kullanılarak varlığını günümüze kadar sürdürmüştür. Bilgisayarların üretilmesi ve gelişmesiyle birlikte dijital illüstrasyon tekniği, yeni bir illüstrasyon çeşidi olarak ortaya çıkmıştır. Dijital illüstrasyon sağladığı kolaylıklar ve kısa yollar ile üretimin hızını arttırarak baskı hızı ve görsel yenilikler sağladığı için, günümüzde yaygınlaşarak bir hayli önem kazanmıştır. Görsel sanatlarda sanatçıların yaratıcılığı, yeteneği ve teknik detaylar çok önemlidir. Bununla birlikte renk ve ışığın kullanımının da kişilerin algısı üzerinde etkili olduğunu gösteren çok fazla yayınlanmış çalışma mevcuttur. Işık ve renk kavramı nesneleri algılamamızı, derinliği hissedebilmemizi, hayatı en güzel haliyle görebilmemizi sağlayan bir araç olarak nitelendirilmektedir. Renklerin insan duyguları üzerinde kişisel ve genellenebilir olarak sınıflandırılan bazı etkileri olduğu ifade edilmektedir. Resim sanatı, grafik tasarım, sinematografi gibi alanlarda renk ve ışığın, farklı kullanım çeşitliliğinin insanların algısını farklı etkilediğine dair birçok örnek çalışma yapılmıştır. Işık ve rengin illüstrasyonda insan psikolojisindeki bazı genel anlamlarına göre kullanılması, mesajın daha iyi iletilmesine yardımcı olmuştur. Bu yöntem insan psikolojisine ve insanın algılama biçimine göre kullanılarak verilecek olan mesajın anlatım gücünü arttırmaktadır. Diğer sanat dallarında örneğin; sinematografide ‘*Color Correction*’ uygulamaları sıklıkla ışık ve renklendirme işlemlerinde kullanılırken dijital illüstrasyon alanında ışığın ve rengin (Genel Filtreleme, Color Correction, Genel Işıklar ve Suni Kontur Işıkları) kullanımına dair yapılan çalışma sayısı sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı görsel sanatlar alanında ışık ve rengin kullanımının, anlam üzerine olan etkilerini belirlemek, bu verilerin gelecekte yapılacak dijital illüstrasyon alanında ışık, renk ve anlam ilişkisini tartışabilmek, çözüm üretebilmek ve alana katkı sağlamaktır.

THE RELATIONSHIP BETWEEN LIGHT, COLOR AND MEANING IN DIGITAL ILLUSTRATION

ABSTRACT

In visual arts, the transmission of an information in a produced picture as a message is called illustration. The history of illustration started with stone plaques and cave walls and since 1300, after discovering the paper it has continued its existence by developing different varieties and different techniques until today. With the production and development of computers, digital illustration technique has emerged as a new kind of illustration. Digital illustration is providing printing speed and visual innovations with increasing the production speed with the ease and short paths it provides and because of that, it has become widespread and gained a great deal of importance today. The creativity, talent and technical details of artists are very important in visual arts. However, there are many published studies showing that the use of colors and light is also effective on people's perception. The concept of light and color is perceived as a tool that enables us to perceive objects, feel the depth and see life in its most beautiful form. It is stated that colors have some effects on human emotions classified as personal or generalizable. Numerous studies have been conducted to show that different uses of color and light affect people's perception differently in areas such as painting, graphic design and cinematography. The use of light and color in illustration according to some general meanings in human psychology has helped to better convey the message. The use of light and color according to human psychology and human perception increases the expression power of the message to be given. In other branches of art, for example; Color Correction in cinematography is often used in light and coloring processes however, limited number of studies on the use of light and color (General Filtering, Color Correction, General Lights and Artificial Contour Lights) in the digital illustration area has been published. As a result, the aim of this study is to determine the effects of the use of light and color on the meaning in visual arts and with this datas to discuss the relationship between light, color and meaning in the future of digital illustration or to produce solutions and to contribute to this field.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	ii
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ.....	iii
ÖZGEÇMİŞ	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
RESİMLER TABLOSU.....	x
ŞEKİLLER TABLOSU.....	xii
GİRİŞ	1
Araştırmanın Problemi	1
Araştırmanın Amacı	2
Araştırmanın Önemi	2
Araştırmanın Sınırlılıkları	2
Araştırmanın Yöntemi.....	2
Evren ve Örneklem.....	2
Verilerin Toplanması.....	3
Verilerin Analizi ve Yorumlanması	3
BİRİNCİ BÖLÜM.....	4

1.	İLLÜSTRASYONUN TANIMI, ÇEŞİTLERİ VE TEKNİKLERİ	4
1.1.	İllüstrasyonun Tanımı.....	4
1.2.	İllüstrasyonun Tarihsel Gelişimi	5
1.3.	İllüstrasyonun Çeşitleri.....	6
1.3.1.	Bilimsel ve Teknik İllüstrasyonlar	7
1.3.2.	Reklam İllüstrasyonları.....	9
1.3.3.	Yayın İllüstrasyonları	10
1.4.	İllüstrasyon Teknikleri	16
1.4.1.	Kuru Boya ve Kurşun Kalem Tekniği	16
1.4.2.	Suluboya Tekniği.....	18
1.4.3.	Mürekkeple Çizim Teknikleri	19
1.4.4.	Guaj Boya ve Tempera Tekniği.....	19
1.4.5.	Marker Teknikleri.....	20
1.4.6.	Airbrush Tekniği.....	21
1.4.7.	Bilgisayarda İllüstrasyon	22
	İKİNCİ BÖLÜM.....	24
2.	DİJİTAL İLLÜSTRASYONDA IŞIK, RENK VE ANLAM İLİŞKİSİ ...	24
2.1.	Dijital İllüstrasyonun Önemi	24
2.2.	Dijital İllüstrasyonda Rengin Önemi.....	25

2.2.1. Renklerin Psikolojisi.....	28
2.2.2. Renklerin Yaş Grupları Üzerindeki Etkisi.....	30
2.2.3. Video Oyunlarındaki İllüstrasyonlarda Renk Kullanımı	32
2.2.4. Sinematografide Renk ve Işık Kullanımı	34
2.3. Dijital İllüstrasyonda Işık Kullanımı	35
2.4. Dijital İllüstrasyonda Renklerde Anlam İlişkisi	45
SONUÇ	48
Öneriler.....	49
KAYNAKÇA.....	51

RESİMLER TABLOSU

Resim 1: Güney Fransa’ da Lascaux	5
Resim 2: Kuzey İspanya’da Altamira.....	6
Resim 3: Tıbbi İllüstrasyon.....	8
Resim 4: Zirai ürünlerde çiftçi ve kullanıcıları uyarıcı görseller	8
Resim 5: Reklam İllüstrasyonları	9
Resim 6: Yayın İllüstrasyonları	10
Resim 7: Gazete Spor Ekleri	11
Resim 8: The New York Times Gazetesi	11
Resim 9: Hürriyet Gazetesi.....	12
Resim 10: Time Dergisi.....	12
Resim 11: Milliyet Sanat Dergisi	13
Resim 12: Çocuk İllüstrasyonları	14
Resim 13: Çocuk İllüstrasyonları	14
Resim 14: Türkçe Ders Kitap Kapağı.....	15
Resim 15: Matematik Ders Kitabı İç Sayfası	16
Resim 16: Kuru Boya ve Kurşun Kalem Tekniği İle Yapılmış Bir Çalışma	17
Resim 17: Mürekkeple Çizim Tekniği	19

Resim 18: Guaj Boya ve Tempera Tekniği	20
Resim 19: Marker Tekniği.....	21
Resim 20: Charles Burdick's 1892'deki Patentli Ürünü	22
Resim 21: Bilgisayarda İllüstrasyon.....	23
Resim 22: Renk Çemberi.....	26
Resim 23: Newton'un Renk Prizması	28
Resim 24: Bir doğal ışık kaynağı olarak ateş böceği.....	38
Resim 25: Bir Yapay Işık Kaynağı Olarak Mum	39
Resim 26: Işık ve Renk Ayarları Yapılmadan Önceki Çalışma	41
Resim 27: Işık Ayarının Sadece Önden Yapıldığı Bir Çalışma.	42
Resim 28: Siyah-Beyaz Bir Çalışmaya,.....	43
Resim 29: Son Haliyle Çalışmanın Işıklı ve Işıksız Hali	44

ŞEKİLLER TABLOSU

Şekil 1: Yaş Grupları	31
Şekil 2: Video Oyunu İllüstrasyonlarında Duyguların	33
Şekil 3: Beynin Renklere Göre Duygusal Yapısı	45
Şekil 4: Munsell'in Renk Sistemi	46



GİRİŞ

Araştırmanın Problemi

Görsel sanatların tümü, bir görüntünün üretimini içerir. Üretilen görüntüdeki bilgilerin mesaj olarak iletilebilmesine olanak sağlayan sanat tarzına da illüstrasyon denir. Modern dünyadaki bilgi ve bilginin üretilerek paylaşılması ihtiyacının artması, geleneksel sanatların farklı alt dallarını doğurmuş ve illüstrasyon da bu gerekçeyle doğmuştur. Geleneksel sanatlardan farklı bakış açılarına sahip olan illüstrasyon, ticari amaçlarla sanatı ifade edebilmeyi normalleştirir ve toplumların sosyal-kültürel değişimlerinden etkilenir.

İllüstrasyon, her hangi bir metnin görsel içeriklerle desteklenerek ve yeniden anlamlandırılarak kişilerce algısının değişmesine olanak verir. Günümüzde teknolojinin gelişmesi ve bilgisayarın günlük yaşamımızda çok fazla yer alması ile illüstrasyon sanatı ile bilgisayar arasında da ilişki güçlenmiş ve dijital illüstrasyon önem kazanmıştır.

Görsel sanatların tümünde verilmek istenen mesajın aktarılmasında sanatçının yaratıcılığı ve yeteneği, kullanılan teknik detaylar çok önemlidir. Bununla birlikte renkler ve ışığın kullanımının da kişilerin algısı üzerinde etkili olduğunu gösteren çok fazla yayınlanmış çalışma mevcuttur. Renk dediğimiz kavram; gördüğümüz her bir nesneyi en iyi şekilde algılamamızı, derinliği hissedebilmemizi, gerçek hayatı en güzel haliyle görebilmemizi sağlayan bir araç olarak nitelendirilmektedir. Benzer şekilde ışığın rengin algısında etkisi olduğu bildirilmektedir. Ayrıca renklerin insanların duyguları üzerinde kişisel ve genellenebilir olarak sınıflandırılan bazı etkilerinin olduğu da ifade edilmektedir.

Resim sanatı, grafik tasarım, sinematografi gibi alanlarda renk ve ışığın ahenginin ve değişik kullanımının kişilerin algılarındaki etkisine dair birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalar ışığında, bu sanat dallarında ışık ve renk algı oluşturmak ve istenilen mesajların netleştirilerek ifade edilmesine olanak sağlayacak şekilde kullanılmaktadır. Diğer görsel sanat dallarında kullanılır olmasına rağmen dijital illüstrasyon alanında ışığın ve rengin kullanımına dair yapılan çalışma sayısı sınırlıdır.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, görsel sanatlar alanında ışık ve rengin kullanımının, anlam üzerine olan etkilerini belirlemek ve bu verilerin gelecekte yapılacak dijital illüstrasyon alanında ışık, renk ve anlam ilişkisini tartışabilmektir.

Araştırmanın Önemi

Dijital illüstrasyon, gerek sanatsal gerekse ticari ihtiyaçların karşılanmasında farklı alanlarda sıklıkla kullanılmaktadır. Bu anlamda, dijital illüstrasyon ürünlerine etki etmesi ihtimali olan her türlü bilimsel verinin derlenmesi, bu sanat dalının gelişimine olumlu katkı sağlayabilecek niteliktedir. Farklı sanat dalları üzerinden değerlendirilmesi yapılmış ışık, renk ve anlam ilişkilendirmesinin dijital illüstrasyona katkı sağlayacak şekilde tartışılması ve bilgilerin bu bağlamda değerlendirilmesinin sağlayacağı fayda açısından bu araştırma önemlidir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma, Nitel araştırma yöntemlerinden tarama modeli ile tasarlandığı için bu modelin getirdiği önemli iki temel sınırlılık olan *veri bulma* ve *kontrol gücü* bu araştırma içinde geçerlidir. Araştırma, alan yazında konu ile ilgili yayınlanmış ve ulaşılabilen kaynaklar üzerinden yapılmıştır.

Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılarak yapılmıştır. Tarama modeli kullanımında amaç, geçmişte veya günümüzde var olan durumları değiştirme kaygısı gütmeyen, mevcut şekliyle gözlemlemek ve derleyebilmektir.

Evren ve Örneklem

Araştırma alan yazında konu ile ilgili yayınlanmış tüm eserlere ulaşma amacı ile planlanmıştır. Bu nedenle araştırmanın evrenini, yayınlar, görsel içerikler oluşturmaktadır. Araştırma da örneklem seçimi yapılırken güncel ve geçerli veri tabanları üzerinde tarama yapılmıştır. Bu nedenle araştırmanın örneklemine, scholar.google, ulakbim, yök-tez arama motorları kullanılarak yapılan arama sonuçları oluşturmaktadır.

Verilerin Toplanması

Araştırma, belirlenen amaç doğrultusunda ilgili literatürün taranması ve internet kaynaklarındaki verilerinin toplanması sonucu edinilen verilere göre oluşturulmuştur.

Verilerin Analizi ve Yorumlanması

Araştırma kapsamında ilgili konulardaki yayınlar ve renk, ışık ve anlam ilişkilendirilmesine olanak sağlayan görsel içerikler ve örnekler incelenmiş, analizleri yapılmıştır.



BİRİNCİ BÖLÜM

1. İLLÜSTRASYONUN TANIMI, ÇEŞİTLERİ VE TEKNİKLERİ

1.1. İllüstrasyonun Tanımı

İllüstrasyon kelimesi, Latince “luastrare” ‘den gelmektedir ve Türkçe ’ye çevrildiğinde ise “anlaşılır yapmak” manasında kullanılmaktadır. Bir konuyu daha iyi tanımlayabilmek için görsellerin yer aldığı konulara bu isim verilir. Bir düşünceyi etkili kılabilme amacıyla kullanılır. Harita o yeri bize ne denli aşikâr gösteriyorsa illüstrasyon da o denli yol göstermelidir. Konu biraz daha karmaşık haliyle düşünülürse, illüstrasyonun birlikte kullanıldığı malzemeler hakkında anlamlı bir fikir oluşturmaktır. İnsanlara değişik gelebilecek türde bir ürünü sattırmak veya onun mesajını verdirmek için illüstrasyon kullanılır. Bir illüstrasyon, mesajı hedef kitleye ne şekilde verebiliyorsa o illüstrasyon oldukça başarılıdır (Gikow, 1991: 10).

Görsel sanatların tümü bir görüntünün üretimi için var olurlar. Bir bilginin mesaj olarak verilebilmesi için bu görüntüler kullanıldığında ortaya çıkan sanat tarzına illüstrasyon denir. Sanat ve illüstrasyon birbirlerinden ayrı düşünülemez. İllüstrasyon, geleneksel sanat öğreti ve tekniklerine sıkı sıkıya bağlıdır. İllüstrasyon, ticari amaçlarla sanatı ifade etme gerekçesini kanıksar ve duruma göre şekillenen sosyal-kültürel istekler illüstrasyonun durumuna yön verir (Dalley,1980: 10).

İllüstrasyon metin ve şekilleri tanımlamada en iyi yöntemdir. Yayınsal evrenin yani teknik, mesleki, öğretici bilimsel alanların bir kısmında belirli yerlere vurgu yaparken, diğer bölümlerde farklı büyük kitlelere hitap eden, farklı görünüm ve stillerde hazırlanmış olan illüstrasyonlar etkili ve faydalı bir anlatım aracı olarak kullanılır. Konuyla alakalı olan metni belirleyip farklı anlamlarda yeniden algılanmasını sağlarlar. İllüstrasyonlar medya ve tanıtım reklamlarında etkin rol oynamaktadır. Böylelikle konuyla ilgili olan kavramların çabucak benimsenmesinde de önemli bir yere sahiptir. Sanatçının illüstrasyonlarda oluşturduğu eğlenceli görseller, kavramlar ve farklı yorumlar, izleyicide etkili hazlar uyandırmaktadır. Bu haz, illüstrasyon tasarımcısının oluşturduğu sanat tadındaki çalışılmaların kendini göstermesinden meydana gelmektedir (İllüstratörler Derneği broşürü: 1; Saçan, 1998: 1).

1.2. İllüstrasyonun Tarihsel Gelişimi

Taş plakalarda ve duvar resimlerinde illüstrasyon, başlı başına sanatsal bir değer taşısa da yazının tarihine temel oluşturacak nitelikte kullanılmıştır. Kitap illüstrasyonları sanatı tarihiyle ilgili olarak; İlk resimli kitabın M.Ö. 1300 yıllarında Mısır'da Papirüs rulolarına yapıldığı bilinmektedir. Papirüs ve daha sonra Bergama'da geliştirilen parşömen rulolara yapılan kitaplar, Hindistan'da kumaş üzerinde kullanılan ağaç oyma kalıpların kâğıt üzerine basılmasıyla da resimli baskı kitaplar elde edilmiştir. 1390 yılında Kore'de kitap basımında dizgi yöntemi kullanılmıştır (Kaya, 2003: 35).

İnsanlığın tarihi, aslında mağaraların korku veya isteklerini belirttikleri ve aynı zamanda da barındıkları bir yer olduğunu bize ifade etmektedir. Amaçları duvarlara renk katmak değildir, büyü amaçlıdır. Hem anlaşılabilirliği hem de verilmek istenen mesaj bakımından en güzel duvar resimleri örneği, Güney Fransa'da bulunan Lascaux mağarasının yüzeyindeki ve Kuzey İspanya'da bulunan Altamira mağarasındaki duvar resimleridir. Bu resimler aslında tamamen insanların kendilerini ifade etme aracıdır (Tansuğ, 1973: 6).

Resim 1: Güney Fransa' da Lascaux



Kaynak: <https://seyler.eksisozluk.com/>

Resim 2: Kuzey İspanya’da Altamira



Kaynak: <http://www.archaeologists.com/w/altamira/tr>

Tarihin ilk illüstrasyon örnekleri olan, el yazması hikayeler, M.Ö. 1900’lü yıllardan günümüze gelen “Ramessum Papyrus” ve “The Egyptian Books of The Dead” dir. Bunun yanında çeşitli Orta Çağ baskı kitaplar, el yazmaları, illüstrasyonların ilk bilinenleri olarak günümüze gelmiştir. Çeşitli konusu olan süslemeli kitaplar manastırlarda yapılmış dini konuları içermektedir. Yazının ifadeye dökülmediği yerlerde insanoğlu resimle görselleştirmeyi çok eskilerden başlayarak bulmuştur (Dalley, 1990: 10).

Günümüzdeki illüstrasyon sanatını daha iyi anlamak ve bu sanatın tarihsel kökenleriyle bağ kurmak için, minyatür sanatının da anlaşılması büyük önem taşımaktadır. İllüstrasyon yazılı metnin anlatım gücünü arttırarak anlaşılmasını ve akılda kalmasını sağlar. Ülkemizde illüstrasyonla ilgili çalışmalar her geçen gün artmaktadır. (Kızılsağak, 2014: 162-174). Sanatın tarihini ve çeşitliliğini, farklı zaman dilimlerinde tarif etmek mümkündür. Çünkü sanat, kişinin kendini ifadede en kapsamlı yöntemdir.

1.3. İllüstrasyonun Çeşitleri

İllüstrasyonlarda bildiğimiz klasik yöntemlerle yani çizim için kullanılan boya gibi malzemelerinin yanı sıra, bilgisayar, kolaj ve fotoğraf tekniklerinden de yararlanılır.

İllüstrasyon, bir konunun etkili şekilde verilmesi ve betimlenmesi için kullanılan görsel unsurlardır. Asıl amacı görsel basın yayın yoluyla izleyici kitlesine kısa ve öz bir anlatımla aktarma yoludur (Atabey, 2010: 31). İllüstrasyonları, kullanım alanlarına göre şu şekilde inceleyebiliriz:

1.3.1. Bilimsel ve Teknik İllüstrasyonlar

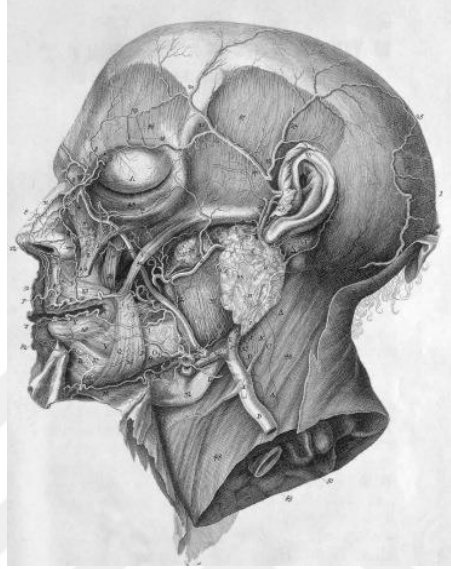
Zoooloji, jeoloji, tıp, botanik, mekanik, gibi önemli alanlarda bu alanları tanıtıcı, öğretici ve eksik yanlarını tanımlayan ayrıntılı illüstrasyon türleri bu grupta yer almaktadır. İllüstratörün; konuyla ilgili önemli noktaları belirtmek için, lazım görüldüğünde tasarımı ayıklar, sadeleştirir ve gerçeklik etkisine dokunmayacak biçimde mübalağa yoluna giderek, bir fotoğraf makinesinin de yaptığı işten fazlası yapması beklenir. Tıp illüstrasyonlarını gerçekleştirebilmek için; biyoloji ve anatomi bilgisine ihtiyaç vardır (Resim 3). Mimari ve iç dekorasyonda üç boyutlu etkisi oluşturan görseller, bilgisayar sayesinde oluşturulmaktadır. Ahşap, kiremit, tuğla, metal, çimento gibi mimaride kullanılan malzemelerle ilgili görsel bilgiler; birçok yazılımda mevcut durumdadır. Afiş, kitap kapağı, basın ilanı, ambalaj, katalog, para ve pul gibi grafik ürünlerde grafik tasarımcı farklı resimleme tekniklerinden faydalanmaktadır. (Boztepe, 2015: 18).

Teknik illüstrasyon, günümüzde artan endüstriyel ihtiyaçlarla ve seri üretimin gelişmesi ile beraber kişilerin çevrelerinde bulunan mekanik araçların ne şekilde işlediği ile ilgili daha çok şey öğrenme ihtiyacından doğmuştur. Bir ürünün tüm parçalarını sergilemek için kullanılan teknik illüstrasyonlarda birtakım ilkeler vardır. Dış görüntüsü her parçası ile ortaya konan, bir mekanizma illüstrasyonunda, iç kısımlarda birbirleri ile ilintili kısımlar resmedilir. Gölge illüstrasyonlar ve kısımlı parçalar, bir nesnenin dış katmanını altında saklanan iç aksam ve çalışma şeklinin ne derece ayrıntılı olduğunu görmemizi sağlar (Hidayetoğlu, 2008: 37).

İnsan sağlığı için son derece önemli bir bilim olan tıp alanında ortopedik cerrah ve illüstratörün arasındaki iletişim, illüstratörün yapacağı çizimde yer alan görsel unsurların hazırlanması aşamasında, verilmek istenen mesaj, düzgün ve doğru bir şekilde iletilindiğinde yerine ulaşır. İllüstratör; tüm bilimsel girdilerin en iyi şekilde hazırlandığı bir eğitim kaynağıdır ve hazırlanan bu girdileri, sahip olduğu sanat yeteneği ile

harmanlayarak belirlenen hedef kitle üzerinde kalıcı etki yaratan illüstrasyonlar haline getirir (Samuels, 1986: 613-627).

Resim 3: Tıbbi İllüstrasyon



Kaynak: (İllustrasyon.wordpress.com)

Bilimsel ve Teknik İllüstrasyonlar alanı içerisine, zirai alanda gerçekleştirilen illüstrasyonlarda girmektedir. Geçmişte olduğu gibi şu anda da tarımsal alanda kullanılan zararlı ürünlerin tüketiciler üzerinde tehlikeler oluşturmaması için, zirai illüstrasyonların kullanıldığını görmekteyiz. Sadelikleri ve verilmek istenen mesajlarından dolayı özellikle çiftçiler için önemle kullanılmaktadır (Atabey, 2010: 47).

Resim 4: Zirai ürünlerde çiftçi ve kullanıcıları uyarıcı görseller



Kaynak: <https://www.freepik.es/vector-gratis>

1.3.2. Reklam İllüstrasyonları

Bir tanıtım veya reklam durumunda amaçlanan hedefe ne şekilde bir görsel iletişim medyasıyla gönderi uygulanırsa uygulansın burada bir çizim mi ya da fotoğraf mı (illüstrasyon mu) kullanılacağına, birkaç kez gözden geçirildikten sonra karar verilir. Çizim (illüstrasyon) çalışmasında, ne tarz bir mesaj verilmek isteniyorsa o atmosferi (ruh halini) oluşturmak üzere bir tasarım gerçekleştirilir. Bir çalışma hazırlarken resimleme çok daha kolay yönlendirilip denetlenebilir. Ayrıca reklam, politik görüşler, uzay araştırmaları veya enerji kaynaklarının korunması gibi olgularda soyutlamalar ya da ürünlerden çok hizmetler ile ilgili konular ön planda olduğunda illüstrasyon çalışması çok daha etkili olmaktadır (Albert, 1998: 90-91).

Afişler, reklam illüstrasyonu grubuna girmektedir. Afiş: duyurulmak istenen bir haberin sosyal, ekonomik, kültürel her ne yönden olursa olsun topluma duyurmak amacı güdülerek, bir şehrin, kentin ya da köyün bir yüzeyine asılan reklamdır (Bektaş, 1992; Tepecik, 2002: s.72). Afişler, belirli amaçları yerine getirmesi için topluma yön vermesi açısından önemli rol oynarlar. Halkın rağbet ettiği tüm mekanlarda, yolda, sokaklarda çevre düzenlemesi için etkili bir rol oynamaktadır (Gelişim Hachatte Ansiklopedisi, 1993: 26).

Resim 5: Reklam İllüstrasyonları



Kaynak: sevgibilal.tr.gg

1.3.3. Yayın İllüstrasyonları

Yayın illüstrasyonları; gazete, dergi, kitap ve ansiklopedilerdeki makale, haber, öykü, roman, şiir ve açıklamalara eşlik eder. Yayın sektöründe çalışan bir illüstratör, üzerinde çalışacağı metnin içeriği hakkında bilgi ve görüş sahibi olmalı, metindeki mesaj ve duyguyu resim diline aktarabilmelidir. Gazete illüstrasyonlarında genellikle siyah-beyaz resimleme tekniklerinden yararlanılır (Boztepe, 2015: 10).

Resim 6: Yayın İllüstrasyonları



Kaynak: <https://graphicmama.com>

Gazete; TDK'nın tanımıyla (1988: 527), kültür, ekonomi ya da politika gibi konularda bilgi vermek amaçlı, her gün ya da belirli zamanlarda çıkarılan yayımlardır.

Gazetelerin maliyetleri yüksek olmadığından birçok kitle tarafına ulaşabilmektedir. Gazetelerdeki yazıların gücünü artırmak amacıyla illüstrasyonlar hazırlanır. Bu illüstrasyonlar, metinle ilintili ve metni açıklar özelliktedir (Hidayetoğlu, 2008: 25). Gazetelerde sadece gündeme dair insanları bilgilendirme amaçlı değil, spor ekleri gibi yahut magazin sayfaları gibi sadece bir grubun tercih ettiği sayfalar da çıkarılmaktadır. Gazeteler ayrıca;

- Yerel Gazeteler,
- Ulusal Gazeteler,
- Uluslararası Gazeteler olmak üzere üçe ayrılmaktadır.

Yerel Gazeteler: sadece belirli bir bölgede basılan ve o bölgeye dağıtımı yapılan gazetelerdir. Örneğin, Milliyet gazetesi Ege Bölgesi'nin gazetesini çıkarmakta ve sadece bu bölgede yaşayanları ilgilendiren haberler yer almaktadır.

Ulusal Gazeteler: tüm ülkeye basımı ve dağıtımı olan gazetelerdir. Örneğin, Sabah, Hürriyet, Cumhuriyet vs. gibi.

Uluslararası Gazeteler: tüm dünyaya basımı ve dağıtımı olan gazetelerdir. Örneğin, New York Times gazetesi gibi.

Resim 7: Gazete Spor Ekleri



Kaynak: <https://www.trtspor.com.tr>

Resim 8: The New York Times Gazetesi



Kaynak: <https://www.trthaber.com>

Resim 9: Hürriyet Gazetesi

Kaynak: <https://www.gokcekoleksiyon.com>

Dergiler, gazetelere nazaran daha kısıtlı ve özel konuları ele aldıkları ve sayfa sayıları daha kaliteli basım olduğu için hedef kitlesi belirlidir (Atabey, 2010: 44).

Dergilerdeki illüstrasyonlar, dergide anlatılan konu ne ise ona yönelik olarak, gündemde hangi konu varsa ya da derginin o ayki içeriğinde geçen konuya bağlı olarak tasarlanır. Dergilerdeki illüstrasyonlara daha çok “Time” gibi dünya tarafından tanınan dergilerde rastlamaktayız. Bunun dışında ülkemizdeki dergi kapaklarında ise çoğunlukla fotoğraflar yer almaktadır (Keş, 2001; Hidayetoğlu, 2008: 25).

Resim 10: Time Dergisi

Kaynak: <https://time.com>

Resim 11: Milliyet Sanat Dergisi



Kaynak: <http://www.milliyetsanat.com/>

Yayın illüstrasyonları içine kitap illüstrasyonları da girmektedir. Bu illüstrasyon türü kitlesine göre:

- Çocuk Kitabı İllüstrasyonları
- Ders Kitap İllüstrasyonları
- Ansiklopediler

Olmak üzere üç gruba ayrılmaktadır. Tasarımcı bu kitaplara dair tasarımlarına başlamadan önce, kitaplardaki içeriğe hâkim olmalıdır ve tasarımlarını metne uygun şekilde gerçekleştirmelidir.

Çocuk Kitabı İllüstrasyonları: Çocuk kitaplarında yer alan illüstrasyonlar çocuğun yaratıcılığı ve zekâsı üzerinde olumlu etkiler bırakmaktadır, gelişimleri de bu sayede ilerler ve dünyadaki tüm canlı ve nesneleri bu sayede daha iyi kavrayabilmektedirler. Ticari kaygı ile yapılan tasarımlar, bu özelliklere çok da dikkat etmemektedir (Sarı, 2006: 75).

Çocuk kitaplarına tasarlanan illüstrasyonlar, ticari amaç güden kitaplardan renkleri ve tasarımları açısından tamamı ile ayrılmakta ve sadece belirli yaş gruplarına hitap etmektedir (Becer, 2002: 211).

Resim 12: Çocuk İllüstrasyonları



Kaynak: <http://fatmakaraoglan.com>

Resim 13: Çocuk İllüstrasyonları



Kaynak: <http://www.illustratorsplatform.net/>

Çocuk kitabı illüstratörleri kitabın içeriğinde yer alan hikâyeden yola çıkarak resimleme yapabilecekleri gibi, kendi özgün tasarımlarıyla da kitapları tasarlayabilirler. Her yaş grubunun yetenekleri farklı olduğundan, bunları baz alarak o yaş grubuna hitap eden tasarımlar yapılmalıdır. Resimli kitaplara ilgi gösteren ve yürümeye yeni başlamış yaş grubundaki bebekler için yazısız, sadece şekillerden oluşan kitaplar hazırlanmalıdır.

4 ve 9 yaş arası çocukların ilgi duyduğu resimler kitaplarda yer aldığında, kitap çocuğun ilgisini daha çok çekmektedir. Bu yaş gruplarındaki çocuklar için karikatür tarzı illüstrasyonlar eklenebilir (Sarı, 2006: 76).

Çocuk kitaplarında olduğu gibi ders kitaplarında da illüstrasyonlar önemlidir. Öğrencilerin derse daha iyi odaklanabilmesi için, ders kitaplarında yer alacak görseller oldukça önemlidir. İllüstrasyonların olması öğrencinin derse daha iyi motive olmasını sağlar. Ders kitabında anlatılan konu ne ise, illüstratör de ona uygun olarak tasarımlarını gerçekleştirmelidir.

Resim 14: Türkçe Ders Kitap Kapağı



Kaynak: <https://www.mebders.com/>

Resim 15: Matematik Ders Kitabı İç Sayfası



Kaynak: odatv.com

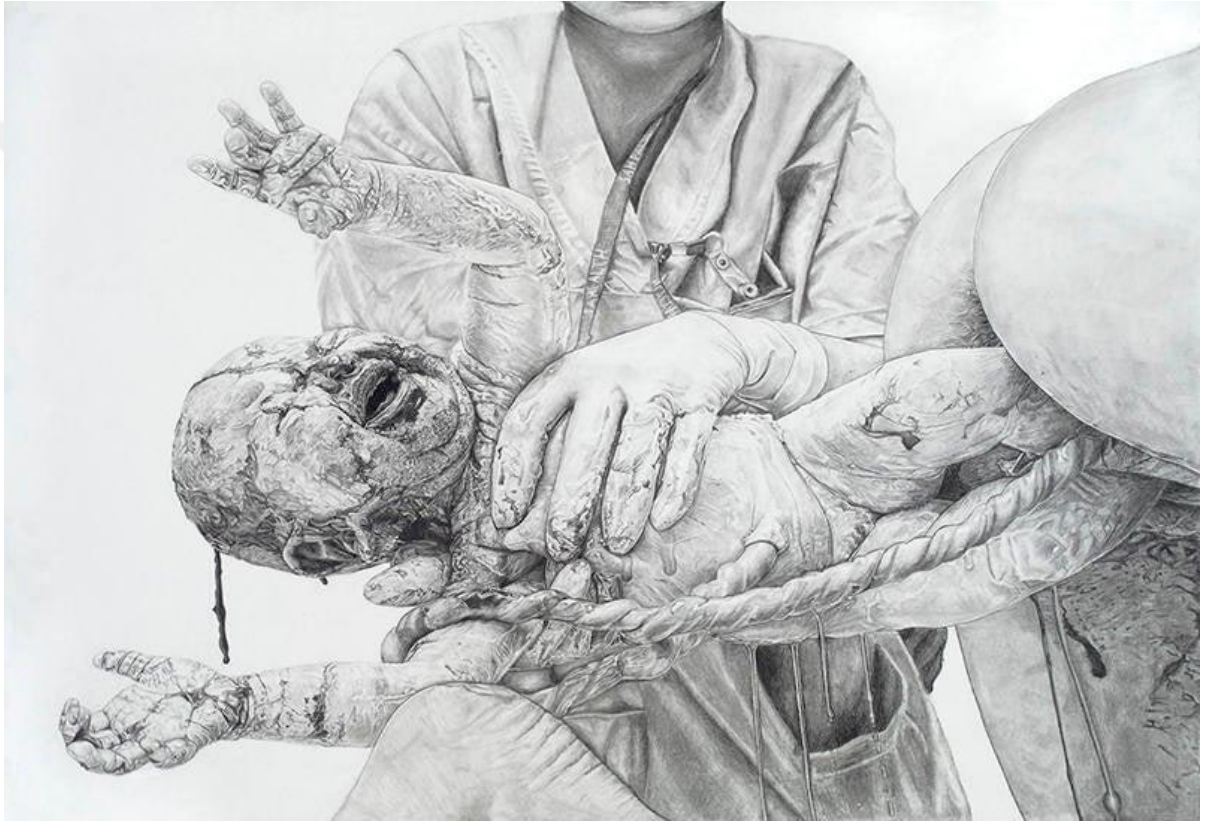
1.4. İllüstrasyon Teknikleri

1.4.1. Kuru Boya ve Kurşun Kalem Tekniği

En çok kullanılan çizim aracı çoğunlukla kil ve grafitten üretilen, kurşun kalem olarak adlandırılan grafit kalemlerdir. Daha önceleri bir tür kurşun olduğu düşünülen grafitin farklı bir mineral olduğu keşfedilmiştir. Çürüyen bitkilerin yeraltında uygun basınç ve sıcaklığa uzun bir süre maruz kalmasıyla oluşmuştur. Kıta Avrupa'sında kullanılmaya başlandığı tarih ise, 1500'lü yıllardır. Bundan çok önceleri ham grafitin “kara tay” adıyla Sibirya Türkleri tarafından kullanıldığı bilinmektedir. Günümüzde yüksek kalitede kurşun kalemler, ahşap, plastik türevleri gibi birçok malzemeden yapılan tutaklardan oluşan, sanatçılar için “B” serisi yumuşak yazan kalemlerden, teknik çizim yapanlar için hazırlanmış “H” serisi sert kalemlere kadar değişirler. “HB” kalemleri ise, orta sertlikte olan kalemlerdir.

Görsel sanatlar ve tasarım eğitimi veren birçok alanda, öncelikle kurşun kalem çalışmalarıyla başlanmaktadır. Yaratıcı düşüncüyü görselleştirme adına birçok tasarımcı, illüstratör ya da ressam ön çizimlerinde kurşun kalemlerinden faydalanmaktadır. Kurşun kalem çizimlerde tarama, silme ve dağıtma gibi birçok tekniklerle gölgelendirme, tonlamalar elde edilerek karalamalardan, ayrıntılı ve gerçekçi görünen resimlemelere kadar her türlü görseller yapılmaktadır (Becer, 2006, 213).

Resim 16: Kuru Boya ve Kurşun Kalem Tekniği İle Yapılmış Bir Çalışma



Kaynak: <http://makaleler.com>

Kuru kalem tekniği, “İllüstrasyon çalışmalarında oldukça iyi sonuçlar veren bir tasarım tekniğidir. Çocuk hikayelerinde özellikle bu teknik sıkça kullanılır. Tasarım sever çocukların renklerin dünyasını keşfetmelerine destek olur, hayal güçlerinin kapılarını sonuna kadar aralar” (Tepecik, 2002: 81).

1.4.2. Suluboya Tekniği

Suluboyalar, su ile karıştırılarak çalışıldığından suluboya denmiştir. Şeffaf renkte bir resim boyası olduğu için su ile karıştırılıp fırça ile kâğıda çalışılmaktadır. Suluboya yapımında arap zamkı, suda eriyen boyalar, gliserin, nöbet şekeri ile kitre kullanılmaktadır (Turani, 2006; 130). Suluboyaların tablet şeklinde yumuşak, katı, şişede sıvı olarak, tüpte krem şeklinde çeşitleri bulunmaktadır. Suluboyalar özgün ve rahat çalışmaya olanak tanıdığı için sanatçıların bir başka tercihi de bu teknik olmuştur.

Becer'e göre (2005; 217) suluboya ile yapılan illüstrasyonlarda; maskeleme filmlerinden ve maskeleme sıvılarından faydalanılır. Maskeleme sıvıları; kâğıt üzerine fırça ile uygulanır ve çalışmanın sonunda kâğıttan çabucak temizlenir. Bu teknikle yapılan illüstrasyonlarda iki tür boyama yöntemi kullanılır:

a) *Kuru Boyama Yöntemi*: Kuru boyama yönteminde renk tonları açıktan koyuya doğru sürülür ve her aşamasında bir önceki boya katmanının kuruması beklenir. Kapsamlı çalışmalarda bu yöntem tercih edilmelidir.

b) *Sulu boyama Yöntemi*: Ustalık isteyen suluboyama yöntemi renk katmanları; kurumaları beklenmeden üst üste uygulanabilir. Renkler birbirleriyle karışarak daha soyut ve canlı şekiller oluşturulabilir.

Suluboya tekniğinin en belirgin özelliklerinden biri de şeffaf olması ve yan yana sürülen farklı renklerin suyun eşliğinde de birbirine karışmasıdır. Çalışma uygulanırken renklerin açıktan koyuya olan tonu, boyanın istenilen şekilde sulandırılmasıyla oluşturulmaktadır. Suluboyada beyaz renk kullanmak yerine, kâğıdın beyazlığından yararlanılır. Suluboya tekniğinde sade sürülen renkler düzeltilmek istendiğinde, önce o kısım temiz su ile ıslatılmalı, daha sonra bez parçası ya da kuru bir fırçayla silinmelidir (Koçak, 2015; 26).

Renkler, dokulu ıslak kâğıt kullanılıp boyaların birbirlerine karışmalarıyla suluboya tekniğinde başarıya ulaşılır. Boyanın akışkanlığını kontrol etmek istendiğinde, yüzey yatay şekle getirilir. Boyada doğal karışımı sağlamak için yüzeyi ıslak tutmalıdır. Böylelikle boya, kâğıdın üzerinde saf bir şekilde yayılır. Suluboyada renkler ıslak oldukları zaman, daha koyu görünürler. Bu yüzden resim yapılırken renkler koyu kullanılmalıdır ki, kurduğunda resimde istenilen renk elde edilebilsin (Borgman, 1979).

1.4.3. Mürekkeple Çizim Teknikleri

Çini mürekkeple çizim tekniği, illüstrasyon çalışmalarında en çok kullanılan tekniklerdendir. Değişik ton değerleri elde etmek için, farklı tekniklerden (nokta, dik çizgi, yatay çizgi, eğik çizgi) yararlanılır (Tepecik, 2002; 82).

Resim 17'deki görsel, tek bir renkten yani mürekkepten oluşturulmuş desenle hem derinlik efekti net bir şekilde verilmiş, hem de görsel olarak albenisi olan bir resim haline getirilmiştir.

Resim 17: Mürekkeple Çizim Tekniği



Kaynak: <http://resimhocam.com>

Çizgi ile yapılan illüstrasyon çalışmalarında; tarama ucu ve rapido gibi kalemler kullanılır. Özel bir sapa geçirilen ve sivri uçlu bir metal parçası olan tarama ucu mürekkebe bandırılarak kullanılır. Çini mürekkebi, rapido mürekkebi, inceltilmiş guaj anilin ile kullanılabilir. Tarama ucu çalışmalarında değişik ton değerleri elde etmek için yatay, dik ve çapraz tarama tekniklerinden faydalanılır. Çizgiler kalınlaşıp birbirine yaklaştıkça, tonlar koyulaşır (Liman, 2007).

1.4.4. Guaj Boya ve Tempera Tekniği

Dokusuz ve düz zeminlerin boyanmasında tercih edilen suluboya ya da guaj boya gibi teknikler, grafik sanatlarda oldukça sık kullanılmaktadır. Guaj boyalar, yüzey yağlı, kaygan bir yapıya sahip olmadıkça her türlü seramik, kâğıt, tahta, kumaş, cam, alçı

gibi pürüzsüz yüzeylere uygulanabilir. Guaj boya yapabilmek için kullanılan kâğıtların, parlak ve emici olmayan tırtıksız kâğıtlar olması gerekmektedir. Guaj tekniğinde de suluboya tekniğindeki gibi sünger, fırça, su ve palet kullanılır. Guaj boya da, mat görünümünden dolayı renkler kurumadan üst üste sürüldüğünde çatlama yaşanabilir. Bu nedenle ilk katman kuruduktan sonra üstüne ikinci bir renk sürülmelidir. Guajda beyaz boya, renkleri açmak için kullanılır. Bu nedenle renklerin karışımından zengin ara tonlar elde edilir, hataların düzeltilmesi durumu vardır (Arslan, 2008).

Guaj, suyla inceltir. Örtücü olmasına rağmen; karışımındaki su oranı arttıkça, suluboya gibi şeffaflaşır. Guaj ya da tempera ile katışıksız bir renk yüzeyi oluşturmak için, boya kıvamının iyi ayarlanması gerekir. İlk katman yatay fırça hareketleriyle boyandıktan sonra kurumaya bırakılır. Sonra ilk boyama yönüne dik açı oluşturacak şekilde ikinci kat geçilir (Araz, 2010: 88).

Resim 18: Guaj Boya ve Tempera Tekniği



Kaynak: <http://www.unutulmussanatlar.com/>

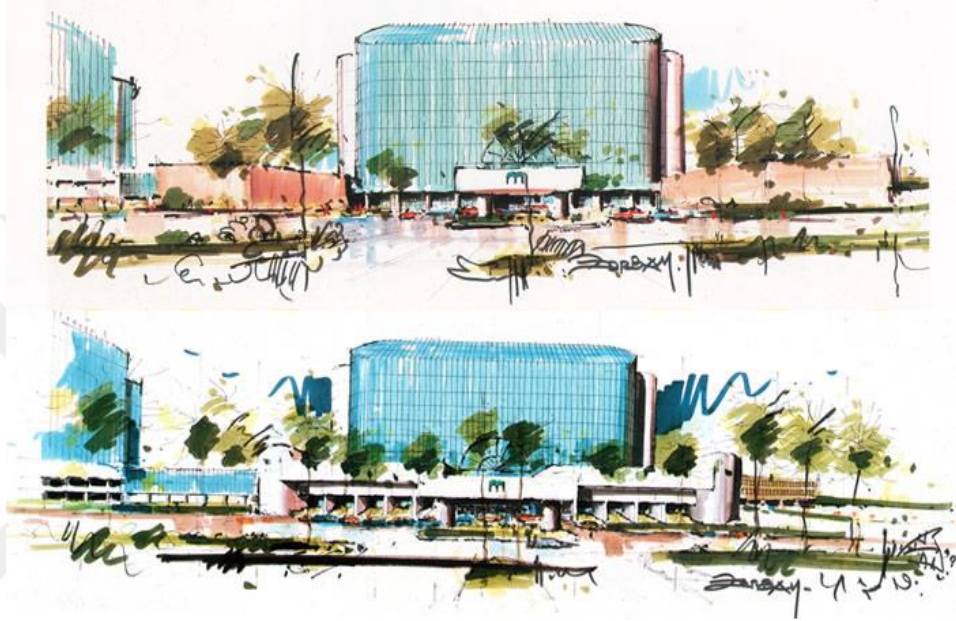
1.4.5. Marker Teknikleri

Günümüzün en yaygın taslak malzemeleri keçeli kalem ve marker kalemleridir. Uçları keçe ya da cam elyafından yapılan keçeli kalem ve marker çalışmalarında etkili sonuç almak için özel olarak üretilen yarı saydam marker kâğıtları kullanılmalıdır. Bu

malzemeler çabuk kurur, su kabı ve fırça kullanmayı gerektirmez. Suluboya, guaj, pastel gibi malzemelerle birlikte kullanılabilir (Becer, 2005).

Resim 19’da kullanılan marker tekniği, suluboya tekniğine benzerliğiyle dikkat çekmektedir. Aynı zamanda çalışmaları da çekici gösterdiği için ilgi görmektedir.

Resim 19: Marker Tekniği



Kaynak: <http://www.erartresimkursu.com/>

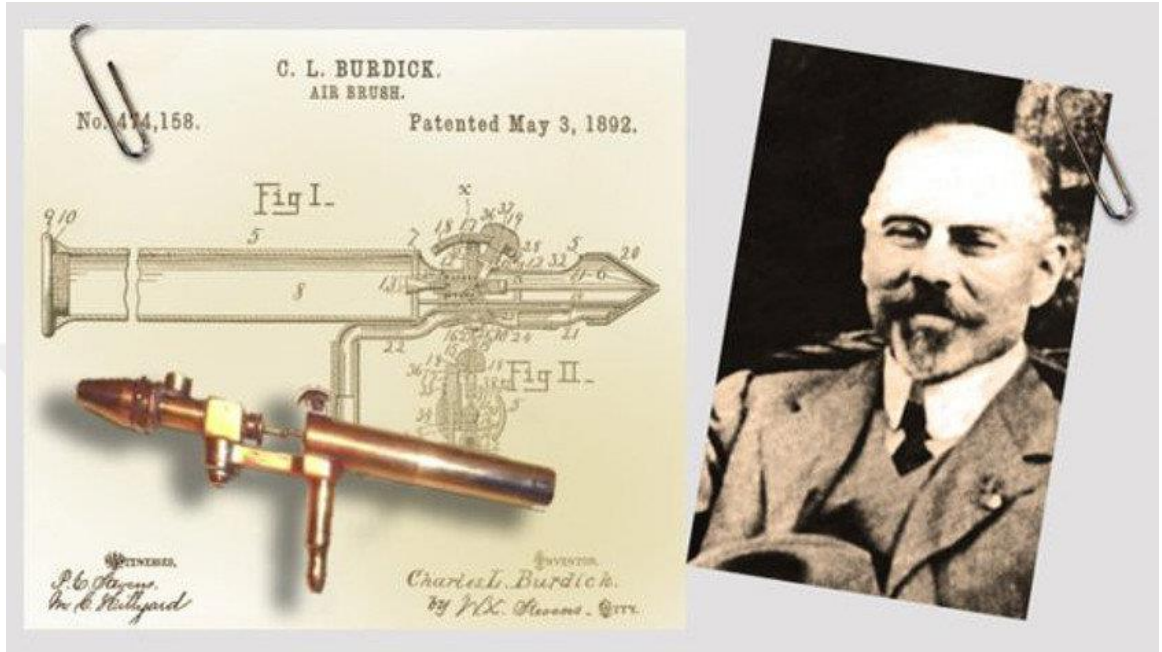
1.4.6. Airbrush Tekniği

Bu çağda yaşayan insanlar ellerini mağara duvarlarına dayayıp, üzerine ortası boş bir kemikten boru şeklinden yararlanarak, ağzı eşliğinde is ya da renkli boya püskürterek duvara ellerinin yansımını çıkarmayı öğrenmişlerdir (Clottes ve Courtin 1996). İspanya ve Fransa’daki yaklaşık 22 mağaranın en karanlık ve derin köşelerine, kireçtaşı perdelerin üzerine duvarlara, yüzlerce metre karelik alanlara el izi bırakmışlardır. Bu izlerin, çoğunu el izi oluşturacak şekilde boya püskürterek elde etmişlerdir (Uysal, 2011: 37).

Airbrush mekanizmasının tarihini incelersek; “Airbrush’a benzer olarak üretilen ilk aletin patentini Francis Edgar Stanley, 1876 yılında almıştır. Francis Edgar Stanley ve kardeşi bu aleti Stanley Kuru Plaka Şirketleri’nde fotoğraf plakalarını kaplamak için

kullanmışlardır.” Ancak bu zamanda kullanılan alet, sanat adına yapılmış herhangi bir çalışma ortaya çıkarmamıştır (Gümölcine, 2013: 4).

Resim 20: Charles Burdick’s 1892’deki Patentli Ürünü



Kaynak: <https://airbrushdoc.com/history/airbrush-charles-burdick/>

1.4.7. Bilgisayarda İllüstrasyon

Bilgisayar ortamında illüstrasyon, klasik çizim yöntemleri ve uygulamalarının masaüstü yayıncılık kapsamında bilgisayar grafiğinin ortaya koyduğu dijital ortama taşınmış şeklidir. Bu ortamda temel görüntü unsurları, doğal renk pigmentleri değil, piksellerdir (Özkoyuncu, 1999).

Çağımızda bilgisayar, grafik tasarımının her alanına girdiği gibi, illüstrasyon tasarımı alanında da mükemmel sonuçlar vermektedir. Teknik ve ustalık aşamasını bilgisayar hallettiği için, tasarımcı iyi bir bilgisayar kullanıcısı ve yaratıcılık bilgisine sahip olduğu takdirde, hayal edilen her şeyi tasarlayabilmektedir (Tepecik 2002).

Resim 21: Bilgisayarda İllüstrasyon



Kaynak: Hakan BAŞER - Kişisel Portfolyo

İKİNCİ BÖLÜM

2. DİJİTAL İLLÜSTRASYONDA IŞIK, RENK VE ANLAM İLİŞKİSİ

2.1. Dijital İllüstrasyonun Önemi

Bilgisayarların 1950’li yıllarda Türkiye’ye girişi ile birlikte, hayatın her alanında kullanılacak olan bu cihazlar, artık her evde yerini almıştır. Bilgisayarlar birçok kurum ve kuruluşlarda kullanılmaya başlanmıştır. Hayatın her alanına kolaylık sağlayan bu araçlar, kullanım amaçlarına ve teknolojinin gelişimine göre de farklılık göstermeye başlamıştır. Reklam amaçlı alanlarda, kitap resimlemek için, eğitimde vb. birçok alanda bir ihtiyaç haline gelen bilgisayarlar, illüstratörlerin kullanım amaçlarına yönelik olarak da üretilmiştir. Bu sayede illüstratörler, her ihtiyaca ve amaca yönelik çalışmalarını kolayca hazırlamaya başlamışlardır. Bilgisayarlarda hazırlanan tasarımlar, baskı işlemi sayesinde işlerin hızlanmasına katkı sağlamışlardır. Hız ve kalite bu işin vazgeçilmezi haline gelmiştir. Reklam ajansları ve yayım evlerinde dijital illüstrasyon bölümlerine ağırlık verilmeye başlanmıştır.

Matematiksel modellemelerle oluşturulan dijital illüstrasyon, Computer Graphic Art (CGA) olarak tanımlanmaktadır. Fakat, dijital illüstrasyon ile “Bilgisayarca Oluşturulan Sanat” (Computer Graphic Art, CGA), adını verdiğimiz bu durumdan oldukça farklıdır. Kitap illüstrasyonları, grafik ürünleriyle aynı kabul edilmeyen ancak dijital illüstrasyon olarak değerlendirilen, Computer Grafik Art çalışmaları için kullanılmaktadır. Gerek yerli gerekse yabancı illüstratörler, bilgisayar ile birçok resim ve fotoğrafın üzerinde çekici derecede oynamalar yapmaktadırlar (Sarı, 2006).

Resimleme işinin bilgisayarlarda yapılmasının sebebi, teknolojideki gelişmeler ile baskı kalitesinin artması ve kaliteyi doruklara çıkarma çabasıdır. Eski yöntemlerin bırakılıp günümüzde “Bilgisayardan Kalıba Pozlandırma” “Computer to Plate” (CTP) ismiyle hayata geçirilen bu teknolojide, film kullanmadan bilgisayardan direkt kalıba pozlandırma yapılabilmektedir. Böylelikle eskiden uğraşıldığı gibi film derdi ortadan kalkmıştır. Bu sayede maliyet azalmış, baskı süreci de hızlanmıştır (britannica.com, 2007).

2.2. Dijital İllüstrasyonda Rengin Önemi

Görselliğin en büyük etkisi olan renk, hayatımızın vazgeçilmezleri arasındadır. Çünkü renk, gördüğümüz her bir nesneyi en iyi şekilde algılamamızı, derinliği hissedebilmemizi, gerçek hayatı en güzel haliyle görebilmemizi sağlayan bir araçtır.

Suni ya da doğal ışıktan renk oluşur. Işığın şiddetine göre rengi kadar parlaklığı ve sağlamlığı kendini gösterir. Karanlıkta renkler seçilemez çünkü renk ışıkla kendini gösterir. Güneş ışınlarının yaydığı dalgalar, farklı hızlarla titreşerek, çok farklı dalgalar oluşturur. Gözümüzün algıladığı renk, ışığın oluşturduğu farklı dalga boylarının görünümünden ibarettir (Bigalı, 1984: 260).

Yapılan araştırmalarda, ışığın yansıdığı nesneler üzerine düşmesiyle beraber nesnenin molekül yapısı rengin hangisini daha fazla barındırıyorsa, ışığın içindeki renkleri de içine hapseder. Böylece rengi fiziki boyutta değerlendirdiğimizde ışık hüzmesi içerisinde renk, enerjinin görüntüsel farklı dalga boylarının şiddetiyle alakalıdır. Fizyolojik açıdan ise renk, göze değen bu dalga boyları tarafından insanda duyulan etkidir (Tepecik, 1994: 55).

Işığın olmadığı yerde renkten söz edilemez. Renklerin insanların duyguları üzerinde olumlu etkileri vardır. Renklerle birçok farklı duygular yaşamak mümkündür. Rengin insanda oluşturduğu duyguları, kişisel ve genellenebilir olarak ayırabiliriz. Soğuk renklerin rahatlatıcı ve sakinleştirici olması, sıcak renklerin uyarıcı olması genellenebilen duygular olarak tanımlanabilir (Becer, 2002: 57).

Resim 22: Renk Çemberi

Kaynak: <https://karakalemcalismalari.com/>

Güneş ışığından oluşan renk skalasındaki renklerin uçları bir araya getirildiğinde, renk çemberi (renk üçgenleri) oluşur. Renk çemberinde üç ana renk vardır; bunları sarı, kırmızı ve mavi şeklinde sıralayabiliriz (Kılıçkan, 2002: 129-130). Dalga boyları yüksek olan renklere “sıcak”, dalga boyları düşük olan renklere ise renk üçgeninde “soğuk” renkler denir (Genç ve Sipahioğlu, 1990: 122).

Işığın farklı dalga boyutlarının zihinde oluşturmasıyla yaratılan hisse renk denir. Işık ne derece parlaksa renk de o derece güçlüdür. Renk, grafik tasarım öğelerinin vazgeçilmezidir. Anlatılmak istenilen şey en iyi renkle aktarılır, çünkü rengin etkileyciliğindeki güç duygularımıza aracısız tesir eder (Ocvirk ve Ark. 1960).

Britannica'ya göre, rengin günlük yaşamdaki en önemli yönü muhtemelen en az tanımlanmış ve en değişken olanıdır. Renk estetik ve psikolojik tepkileri içerir ve sanatı, modayı, ticareti ve hatta fiziksel ve duygusal duyuları etkiler (Britannica: “color”). Renklerin yarattığı psikoloji ile ilgili ayrıntılara girmeden önce, rengin psikolojik algısının öznel olduğunu ve sadece özellikleri ve kullanımlarıyla ilgili genel yorumlar yapılacağını bilmek önemlidir.

Renklerle birçok duygu ve düşünceyi özgürce anlatabiliriz. Renklerin o eşsiz güzellikleri bizi farklı hülyalara götürür. Renk yaşamımızda olmazsa hayatımız çekilmez, nahoş bir hal alır. Doğada rengin sonsuz çeşidini görmek mümkündür. Doğamızda renkler en duru haliyledir, bizim ise bu renkleri aynı durulukta resmetmemiz imkansızdır. Renk, uçsuz bucaksız bir okyanus gibidir. Evrende ne kadar insan yaşıyorsa turuncu da o denli çoktur: çünkü her insanın renk tonu farklı farklıdır, hiçbiri bir diğeriyle benzeşmez. İnsan psikolojisi üzerinde renkler oldukça tesirlidir (Mercin, 2011: 116).

Renk etrafındaki nesnelerle bir araya geldiğinde algılanan bir durumdur. Hayatımızı kolaylaştırması için renkleri de, duysal algıyı da yaşamımıza eklediğimizde renkleri kullanma sanatı giderek yayılmaktadır. Algımız üzerinde hızlı bir etkisi olan renkler ve onların işaretleriyle, bilgi iletişimi oldukça kolay sağlanmaktadır (Ketenci ve Bilgili, 2006: 195-196).

Ana renklerin aynı ayarlarda karıştırılmasından ara renkler oluşur.

Ara renkler ise;

Yeşil = mavi + sarı



Mor = kırmızı + mavi

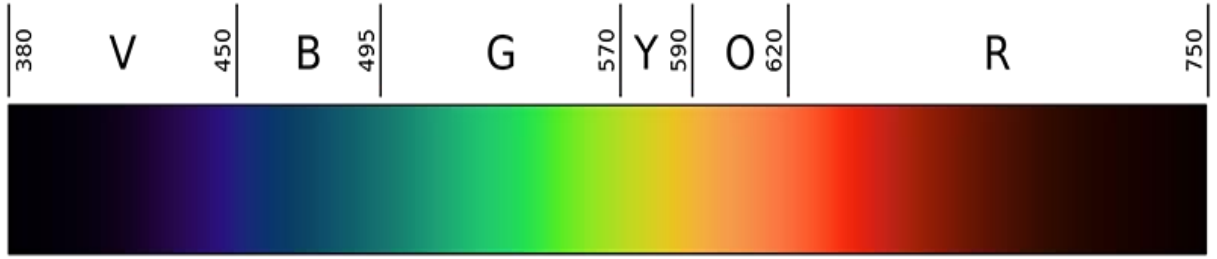


Turuncu = kırmızı + sarı



Ana ve ara renkler karıştırıldığında renklerin tonları oluşur, birbirleriyle tekrar karıştırıldığında ise; kahverengi de dahil olmak üzere çok farklı türde renk ortaya çıkar (Becer, 2002: 57).

Renk genellikle ton, açıklık ve doygunluk olarak tanımlanan aynı zamanda her nesneye özgü bir özellik olarak belirtilir. 1666'da Sir Isaac Newton (Bay Gravity), bir prizma ile yapılan deneylerle, rengi anlamak için bilimsel bir temel atmıştır. Newton bir prizmanın, beyaz ışığı tayf olarak adlandırdığı bir dizi renge böldüğünü göstermiştir.

Resim 23: Newton'un Renk Prizması

Kaynak: Boyle, Cailin., Color Matching For The Web.

Newton, spektrumun sürekli olduğunu belirtti ancak müzik notasının yedi notasına benzeyen yedi renk ismi (kırmızı, turuncu, sarı, yeşil, mavi, çivit ve menekşe) kullanmaya karar verdi. Newton, spektrumda yedi renk olduğunu söylese de spektral dizideki renklerden başka renklerin bulunduğunu fark etti, ancak şunu belirtti:

“Evrendeki ışıkla yapılan ve hayal gücünün gücüne bağlı olmayan tüm renkler, homojen ışıkların renkleridir (yani spektral renkler) veya bunların bileşikleridir. (Britannica, 2003).”

Renklerin duygusal algılarımız üzerindeki tesiri, hissettirdikleri, yaşattıkları, çağrışımları ve duygularımıza olan etkilerinden dolayı son zamanlarda birçok kişi tarafından renklerin kullanımı konusu ilgi görmektedir. Renkler, uzmanların da yaptığı araştırmalarla insan duyguları üzerinde ne şekilde etki ediyor bunları şu şekilde inceleyebiliriz:

2.2.1. Renklerin Psikolojisi

Beyaz: Dürüstlük, saflık ve temizliği temsil eder. Doğunun bazı şehirlerinde ise yas demektir (Becer, 2002: 60). Gümüştekin'e göre beyaz; psikolojik ve ruhsal manada insanlarda açılma ve rahatlamayı ifade eder. Resim sanatında da temizlik, tazelik ve bakırlığı ifade eder. Temizlik denince akla ilk gelen renktir. Suçsuzluğu ifade eder. Dikkati en çok çeken renklerden birisidir (Gümüştekin, 1999: 74).

Sarı: Neşeyi ifade eder. Dikkati en çok çeken ve uyarıcı bir renktir. Bu nedenle toplumun dikkatini çekmek amacı ile kullanılan uluslararası yol çizgileri, ticari taksiler ve uyarı levhaları sarı renktedir. Işık dolaşımı üzerinde olumlu etkisi olan sarı, renklerin en canlısı ve parlağıdır. Fikir ve zekayı açar. Sarı gri ile bir araya getirildiğinde etkisi kaybolur. Kırmızı, mavi ve mor renklerle bir araya getirildiğinde ise parlaklığının kuvveti artar.

Turuncu: İnsana hayat canlılığı katar, hareketi artırır. Turuncu enerjik ve aktif bir renktir. Özellikle insanlar üzerinde iştah açıcı etkisi nedeni ile gıda sektöründe kırmızı ile beraber sıklıkla tercih edilmektedir. Turuncu kahverengiye doğru gittikçe sakinlik etkisi artar.

Yeşil: Sakinlik, dinginlik, memnunluk ve umut telkin eden bir renktir. Gençleştirici, taze, serin bir renktir. Sarı ile bir araya getirildiğinde ise canlılık, gri ile birlikte tembellik etkisi yaratır. Ruhsal açıdan kuvveti maviye yaklaştıkça artar.

Mavi: Karar verme yeteneğine katkı sağlar. Kullanıldığında karşı tarafta yarattığı algı kullanan kişinin doğru karar verdiği ve güçlü kişilik yapısına sahip olduğudur. Bu nedenle finans sektörü ve teknoloji şirketlerinde sıklıkla tercih edilir. Yaratıcı fikirler maviyle ortaya çıkar. Kişiyi sakinleştirir, güçlendirir aynı zamanda kişide soğukluk etkiside bırakır.

Kırmızı: Mücadelenin başyapıtı gibidir. Canlılık ve heyecan verir. Nefsani duyguları, kontrol ve direksiyon kontrolünü kaybettirir, hoşlanma ve samimiyet duygusu meydana getirir (Odabaşı, 2002: s.88). Modern Amerikan Renk Birliği tablosunda "Hız", kırmızı renk için öznel bir izlenim olarak belirtilmiştir (Birren, 1961). Uçar'a göre kırmızı: enerjik, aktif ve dinamik etkisiyle aşkın, tutkunun, kanın, ateşin rengi olarak tanımlanır. Çin'de şans, üreticilik ve talih olarak değerlendirilir. Devrim ve başkaldırıyı simgelediği için kırmızı bayrak, Rus, Fransız ve Çin devrimi sırasında hep ön saflarda taşınmıştır (Uçar, 2004: 52).

Siyah: Üzüntüyü, karanlığı, kasveti, sıkıntıyı, derdi ve ölümü anlatır. Pozitif etki olarkta zarafeti ve şehveti ifade eder (Becer, 2002: 60). Ağırbaşlılığın göstergesi olarak kıyafetlerde de siyah tercih edilir (Kılıçkan, 2002: 134). Siyah, ışığın belirli bir noktasından yansıyan ışınların çarptığı nesne tarafından tamamen absorbe edilmesi ile

meydana gelir. Bunun için de çarptığı nesne de ısınmaya neden olur. Bu sebeple mimarlar, soğuk bölgelerdeki binaların dış kaplamaları siyah rengi kullanırlar. (Yılmaz, 1991: 41). Zıtlık olarak kullanıldığında yanında bulunan rengi, vurgulanması gerekeni en ön plana taşır.

Görsel algıda önceliği görme organı alır. İlk etapta göz görmelidir ki diğer adımda gözün o noktaya odağı gerçekleşsin. Bunu gerçekleştirecek olan da zekâdır ve verilerin beyine iletilmesini sağlar. Algı denen şey psikologlara göre; insanların duyularındaki uyarıları topladıkları, seçtikleri, yorumda bulundukları, mevcut dünyaya uyum ve anlamın görsellerinde yer aldığı karışık bir aşamadır (Yüksel, 2002: 178).

Renklerin algılanmasında bir takım kişisel faktörler de etkili olmaktadır. Bu tür kişisel faktörlere; kişinin yaşı, cinsiyeti, şahsi karakteri, içinde bulunduğu toplumsal ve çevresel faktörler eklenebilir (Teker, 2002: 80).

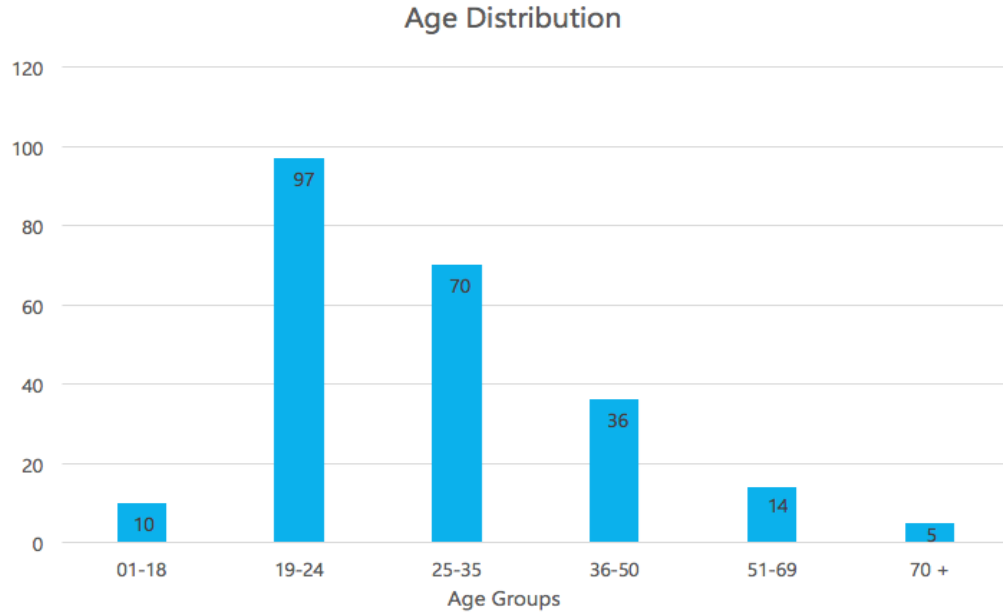
2.2.2. Renklerin Yaş Grupları Üzerindeki Etkisi

Renklerin insanların kişisel özellikleri üzerindeki etkisini daha kapsamlı inceleyecek olursak, Chicago Illinois Press Üniversitesi'nin 1975'de yaptığı bir araştırmada yüksek duygusal değer taşıyan renkler şu şekilde kategorize edilmiştir:

Çalışma 22 ülkeden 232 kişiden elde edilen sonuçları içermektedir. Bu grubun yaş ortalaması 19-24, en küçüğü 15 ve en büyüğü 81'dir. Bu çalışmanın amaçları doğrultusunda 6 yaş grubu oluşturulmuştur: 1-18, 19-24, 25-35, 36-50, 51- 69 ve 70 yaş ve üstü.

Yukarıda belirtilen yaş gruplarındaki katılımcı sayısının grafiksel gösterimi aşağıdaki şekilde belirtilmiştir:

Şekil 1: Yaş Grupları



Kaynak: Illinois Press University, 1975

Her iki cinsiyet bu çalışmada temsil edilmiştir. Çalışmada 144 kadın, 88 erkek katılımcı yer almış ve ankete cevap vermiştir. Cinsiyetler arasındaki eşit olmayan dağılım araştırmacılar tarafından anketin halka sunulma prosedürleriyle ilişkilendirilmiştir. Ankette renkler alfabetik olarak sıralanmış ve küçük bir örnekleri kartelalı olarak sunulmuştur. Anket sonucuna göre siyah, mavi, kahverengi, yeşil, gri, turuncu, mor, kırmızı, beyaz ve sarı renkler alfabetik olarak sıralanmış ve Osgood'un duygusal anlam anlatısında yüksek duygusal değer taşıyan renkler olarak listelenmiştir (Intercultural Universities of Emotional Meaning, (Kültürlerarası Afektif Anlam Üniversalleri) 1975).

Bunun yanı sıra renkler bir başka ifadeyle duyularla da anlatılır. Renkler sıcak, serin, kuru ve ıslak görünür. Birren, bu tepkimenin çoğu insanın psikolojik yapısında içsel olduğunu ve belki de güneş, ateş, su, gökyüzü ve hatta çöller gibi dünyevi unsurların birleşmesi üzerine kurulduğunu belirtir. Birren'in araştırması, *Amerikan Fiziksel Toplum Bülteni* tarafından 1940 yılında 'sıcak' renklerle olan ilişkiler konusunda desteklenmiştir. Bir araştırmacı ve yazar olan SM Newhall, hangi renklerin sıcak ve soğuk olduğunu belirlemek amacı ile 297 gözlemciden yanıt almak için 50 renk örneği kullandığı bir

çalışma yapmıştır. Katılımcıların verdikleri cevaplara göre “ en sıcak renk” olarak kırmızı ve turuncunun seçildiğini bunun yanı sıra menekşe rengi üzerinde çok çok az dağılımda tercih yapıldığını belirtmiştir. Birren bu araştırmayı destekleyerek, “kırmızı-turuncu gibi renklerin, çoğu insanlar tarafından ılık renk olduğu tartışılmaz” yorumunu yapmıştır. Benzer şekilde Birren, renklerin sempatik ve parasempatik olarak ifade edilen sinir sistemlerimiz üzerinde etkinliği olduğunu kırmızı renklerin enerjileri ile ilişkili olarak sempatik sinir sistemi denilen uyarıcı sinir sistemini (insanları heyecanlandıran, canlandıran, iştahı arttıran, enerji veren) etkilerken, mavi renklerin (veya benzer enerjilere sahip renklerin) parasempatik sinir sistemi denilen dinginleştirici sinir sistemini (uyku getiren, sakinleştiren, rahatlatan, dinginleştiren) etkilediğini ifade etmiştir. Belirli renklerin sıcak belirli renklerin ise soğuk olarak ilişkilendirilmesinin nedenini, renklerin sahip olduğu enerji aralığı ile ilişkili olduğunu belirtmiştir (Birren, Color Psychology and Color Therapy, 1961: 168- 169).

2.2.3. Video Oyunlarındaki İllüstrasyonlarda Renk Kullanımı

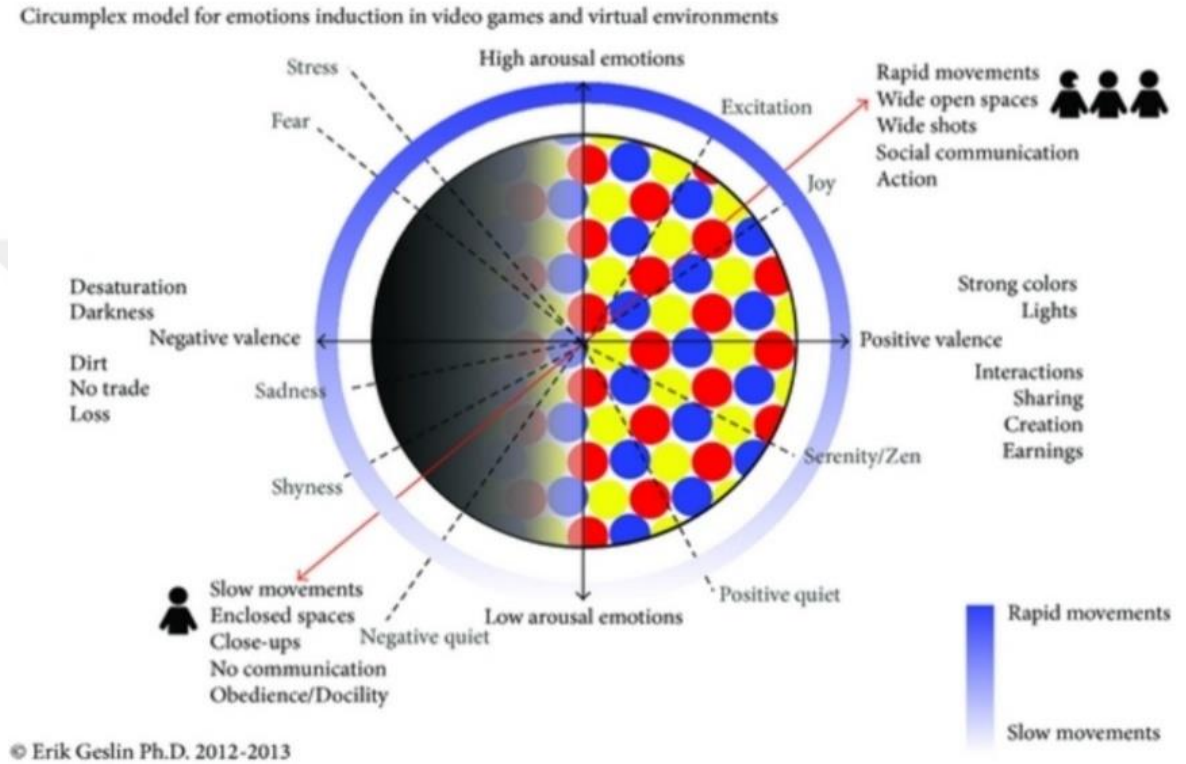
Rengin dijital illüstrasyonda kullanım alanlarından biri de sektörel açıdan önemli bir pazarı olan oyun alanında da kendini göstermektedir. Video oyunlarındaki duyguları ortaya çıkarmak için ‘renk özellikleri’ nasıl kullanılabilir? sorusuna şu şekilde cevap verebiliriz:

Günümüzde yaygın olarak kabul edilen duyguların önemli bir unsur olduğu ve video oyunlarının başarısına etki ettiği bir gerçektir. Duygular ile oyuncuların karşılaşacağı farklı deneyimler yaratılabilir. Video oyunlarında oyuncuların karşılaşacağı deneyimler genellikle resmi kural ve prensiplere bağlıdır. Fakat oyun endüstrisinde bu deneyimlerin yaşatılmasını sağlayan duyguların ortaya konması, bu duyguların yaratılacağı ortamlar veya anlatımı konusunda önemli bir zorluk yaşanmaktadır. Çünkü insan duyguları geçmişten günümüze ağırlıklı olarak edebi metinlerde çalışılmış, görsel sanatlarda ise bu alanlar bakir kalmıştır. Sinirbilim alanlarında duygular üzerine yapılan bilimsel ve psikolojik araştırmalar son zamanlarda göstermiştir ki oyunlardaki roller, öncelikle türlerin hayatta kalmasına katkıda bulunmak ve onların korunması, çoğaltılması amacıyla yönelik olarak tasarlanır. Bu sayede farklı duyguların bağlamsal uyaran üretilmesiyle

sonuçlanır. Bilimsel yayınlar son yıllarda görsel uyarıcılar ve duygular arasında güçlü bağlantılar olduğunu göstermiştir.

Şekil 2: Video Oyunu İllüstrasyonlarında Duyguların

Uyarılmasının Çembersel Modeli



Kaynak: How Color Properties Can Be Used to Elicit Emotions in Video Games.

Renklerin duygulara etkileri birkaç kez çalışılmıştır. Farklılıklar olsa da renklerin duygulara pozitif veya negatif etkilerinin ruh hali ve duygusal uyarılma ile ton, doygunluk/parlaklık, değerlik/baskınlık gibi kavramlar arasındaki ilişkiden kaynaklandığı belirtilmektedir. Çalışmalarda kültürler arası benzer şekillerde insan beyninin sarı renge oranla daha çok kırmızı renk ile temasta olduğunda daha aktif anlamlar ve duygusal yoğunluklar yaşadığını ortaya koymuştur. (Geslin, Jégou, Beaudoin, 2016: 1-3).

2.2.4. Sinematografide Renk ve Işık Kullanımı

Sinematografi sinema filmlerine görüntü kaydederken ışıklandırma ve kamera tercihleri yapma disiplini. Birçok yönüyle fotoğraf sanatıyla benzerlik gösterir; ancak kamera ve görüntü elemanlarının hareket halindeyken bazı ek özelliklere sahip olması gerekmektedir.

Rengin sinematografik filme olan etkisini birkaç madde halinde inceleyebiliriz:

- Renk sinemanın en önemli ögesidir ve sinemada gerçekliği yansıtmanın temelidir.
- Renk estetik açıdan da sinemanın vazgeçilmezidir çünkü renk olmadan sahneye yansıtılanın bir anlamı olmayacaktır. Görüntü yönetmeni ve sanat yönetmeni sahnede rengi kullanırken ressam gibidir.
- Görüntü yönetmeni rengin insana özgü taraflarından yararlanarak renkle farklı anlamlar oluşturmaktadır veya renklere yeni anlamlar katmaktadır. Sinematografi renk çeşitliliğiyle sinemaya farklı anlamlar kattığı için oldukça önemlidir. Yönetmen görüntü öğelerini renkle buluşturabilmek için tüm bunları ustaca bir araya getirmelidir (Çöloğlu, 170).

Sinematografinin önemli elemanlarından biride renklendirme, Renkler aracılığıyla kendimize bir anlatım dili oluştururuz. Çünkü her rengin ayrı bir hissiyatı ve duygusu vardır. Renk sinema, tiyatro ve televizyon gibi birçok sektörün görsel tasarımın tamamlayıcısıdır. Renklerin birbiriyle uyumlu şekilde bir araya getirilmesiyle renk uyumu meydana gelir. Renklerin diline uygun bir şekilde renk uyumu oluşturulabileceği gibi yönetmenin kendi zevkine göre de oluşturulabilir (Kırık, 2013: 78).

Renklerin kişiye göre algısı farklıdır. İnsanların hayat tecrübeleri, yaşanmışlıkları, onların geçmiş yaşantıları renkleri algılamalarında farklılık yaratabilir. Çünkü her bir rengin insan üzerindeki etkisinin psikolojik bağlantısı vardır (Anger, Allison, 2005: 6).

Sinematografinin aşamalarından biri olan film renklendirmenin (Color Correction and Color Grading) insan duyguları ve algıları üzerindeki etkisi belirlendikten sonra genel ve lokal filtrelemeler geliştirilmiş, sektörde bu alanda atılım gerçekleştirilmiştir. Günümüzde birçok sinema eserinde duygulara ve algıya yönelik,

teknik hassasiyetle alanında uzman kişilerce renklendirme yapılmaktadır. Sinematografideki bu gelişmeler fotoğrafı, dijital illüstrasyon, konsept art, 3d modelleme ve render, video oyunları gibi alanlarada ilham kaynağı olmuştur.

2.3. Dijital İllüstrasyonda Işık Kullanımı

Işık, insanların bir şeyi nasıl algıladığı üzerinde büyük bir etkiye sahip bir ögedir, bu nedenle ışığın bir fotoğraf, film veya resim alanında herhangi bir sahnenin duygularını ve ruh halini önemli ölçüde etkileyeceği ön görülmektedir. Işık, yalnızca kullanacağımız sahnenin havasını oluşturmaya yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda düzgün bir görüntü için yardımcı olur ve görsel çekiciliği artırır. Işığın, fizik alanında farklı dalga boylarıyla anlatımı da şu şekildedir:

Fizik alanında, renk özellikle insan gözüyle görülebilen çeşitli dalga boylarında elektromanyetik radyasyonla ilişkilendirilir. Bu dalga boylarının radyasyonu, görünür spektrum (yani ışık) olarak da bilinen elektromanyetik spektrumun o kısmını içerir (Britannica: “color”). Işık, elektromanyetik spektrumun küçük bir parçası, elektromanyetik radyasyonun tek görünen şeklidir. Işık hem dalgalarda hem de parçacıklarda ortak özelliklere sahiptir. Bir dalga hareketinde değişen frekanslarda yayılan bir dakika enerji paketleri akımı olarak düşünülebilir. Bir dalga boyu (iki ardışık dalganın karşılık gelen noktaları arasındaki mesafe) genellikle nanometre cinsinden ifade edilir (veya $1 \text{ nm} = 10^{-9} \text{ metre}$). Görülebilir ışığı oluşturan dalga boyları, spektrumun mor ucunda yaklaşık 400 nm ila kırmızı ucunda 700 nm arasında değişmektedir. Görünür spektrumun sınırları insan ırkı için kesin değildir. Tüm insanlar, spektrum içinde farklı kesin üst ve alt limitlere sahiptir. Dalga boyları kısaldıkça, spektrum ultraviyole içerecek şekilde genişler ve X-ışınları, gama ışınları ve kozmik ışınlarla devam eder. Dalga boyları uzadıkça kızılötesi ışınlar (ısı olarak hissedilir), mikrodalgalar ve radyo dalgaları spektrumda bulunur (Britannica, 2003). Kısaca açıklamak gerekirse ışık, insanın görebildiği elektromanyetik spektrumun bir parçasıdır ve görülebilen enerji türüdür (Entwistle, 2000).

Dr. Mühendis. Haldun Demirdeş’e göre; “Çağımızda aydınlatma, insanların en düşük düzeyde ihtiyaçlarını karşılayacakları görme ihtiyacını karşılamalıdır. Bunun

yanında da ekonomik şartlar dahilinde, insanın görme rahatını ve iş yeterliliğini yükseltmeye yönelik olarak ve ayrıca mimarlıkta da tasarlanan nesnelerin mimari özelliklerini de ön plana çıkarmaya çalışan bir tür tekniktir” (Sakarya, 1997).

Işık görmemizi sağlayan bir enerjidir. Dünyayı görsel olarak seçebilmemiz ışığa bağlıdır. Işık ve dalga, fotonlar sayesinde gerçekleşir. Aynı zamanda ışığa görünür ışınlamalar da denir. Elektromanyetik tayf denilen ışınlamalar bütününe de ışık denir (Sözen, 2002).

Işığın olmadığı yerde ne mimari bir yapı ne çevrenin güzel görüntüsü hatta düzgün bir iş ortamı ve iletişim dahi düşünülemez. Geçmişten günümüze kadar alışagelmiş, uyguladığımız tüm işlerimizi ışık sayesinde gerçekleştirmekteyiz. Neredeyse ışıksız tüm hayatımız felç hale gelmektedir. Işığın olmadığı tek bir alan bile düşünmek günümüzde imkansızdır. Ekollerin, ışığın insan hayatı için ne büyük bir nimet olduğunu ve bunun ile ilgili araştırmaları uzun yıllardır devam etmektedir.

➤ ***Işığın Algılanması:***

Renklerin algılanması, cisimlere ışığın yansıtılması ve nesneyi gören gözün beynin algılaması ile gerçekleşir. Işığın algılanması, algıladığımız bir ortamın görüş sahamaıza yayılan enerji ile olur (Altan, 1983).

➤ ***Aydınlık düzeyi:***

Aydınlığa bağlı olarak gözün görme algısı değişir. Bir yüzey siyah ise bunun algısı gözümüze ulaşmaz. Çünkü o yüzey siyahtır ve hiçbir şey göremeyiz. Neredeyse tüm objeleri parlaklıklarıyla görürüz. Gözün görmesini sağlayacak parıltılı alanlar ışık sayesinde oldukça geniştir (Lamp 83 dergisi, 2003). Sonuç olarak aydınlık ne kadar fazlaysa görme eylemi o derece etkili gerçekleşmektedir.

Işığın rengi, bir ortamda oluşturulmak istenen etkiye bağlıdır. Tercih edilen lambanın rengi o ortamda oluşturulmak istenen havayı yansıtır. Araştırmalar, renk tercihinin o ortamdaki yansıtılmak istenen aydınlığın etkisine bağlı olduğunu göstermektedir. Aydınliğin az olduğu yerlerde sıcaklık etkisi yüksek renk etkisine sahip lambalar kullanıldığında o ortamı kasvetli hale getirirken, aydınlık etkisi az lambalar kullanıldığında da o ortamda yapay bir etki oluşmaktadır (Sakarya,1997).

➤ ***Parlaklık:***

Bir nesnenin ışığının geçirgenlik özelliğine göre, parlaklık belirlenir. Kişinin görüş alanındaki yerlerin aydınlatma farkının meydana getirdiği ışıktan gelen yüksek veya alçak derecelerin fark edilmemesi özelliğine bağlı parlaklık, kişinin görüş alanının gereğinden fazla aydınlatılması ve gözün buna adapte olamaması durumu ise mutlak parlaklık olarak adlandırılır (Altan, 1983: 6).

➤ ***Gölge:***

Işık ışınlarının geçiş yerleri üzerinde ki şeffaf olmayan bir engelden dolayı ulaşamayan kısma denir. Saydam olmayan bir cisimle herhangi bir ışık kaynağından çıkan ışınların çarpışmaları sonucunda ışık nesneden geçemez, böylece nesnenin arkasında gölgesi oluşur (Marangoz, 2018: 27).

➤ ***Işık Kaynakları***

• ***Doğal Işık:***

Esas ışık kaynağı güneştir. Gündüzleri güneş vasıtasıyla gece ise ay vasıtasıyla ışık bize ulaşmaktadır. Güneşteki ışığın rengi ve şiddeti hava koşullarına göre değişiklik gösterse de aydınlanma etkilerinin değerlendirmeye alınmasında önemli bir kriter hale gelmiştir (Entwistle, 2000).

Doğal aydınlatmaya renk unsurunu da katarak farklı ve ilginç görünümle elde etmek mümkündür. Türk ve Batı mimarisinde dini mekanlara mistik bir hava katmak için pencere ve kapılara vitray çalışmaları ile hoş bir atmosfer oluşturulması sağlanmıştır. Tüm bunları özetle, doğal ışık yapay ışık karşısında güneş ışığının bize farklı zamanlarda ve farklı miktarlarda birleşmesiyle oluşan ışığa verilen genel isimdir. Doğal ışık kaynaklarına örnek olarak; fener balığı, yıldızlar, güneş, şimşek, ateş böceği, yıldırım verilebilir (Marangoz, 2018: 28).

Resim 24: Bir doğal ışık kaynağı olarak ateş böceği



Kaynak: <http://mutlupatilerr.blogspot.com/>

- *Yapay Işık:*

Doğal ışığın yerine kendiliğinden ışık üretemeyen kaynaklardır. Elektrik enerjisi ile elde edilen ışık kaynakları ve sıvı-katı yakıtların yanarak oluşturduğu kaynaklar olarak (ampuller, mumlar, fenerler, tv ekranları, trafik lambaları vb.) örnek verilebilir.

Resim 25: Bir Yapay Işık Kaynağı Olarak Mum



Kaynak: <https://www.sozcu.com.tr/hayatim/>

Gün ışığının yanı sıra insanoğlu ilk kez ateşin icadıyla yapay ışık denen şeyle karşılaşmıştır. Heinrich Goebel'in, 1854'te ampülü icadıyla, 1879'da da Edison'un geliştirmesi ile yeni tekniklerin ortaya konmasına kadar, yüzlerce sene uzaktaki güneş ışığından daha canlı ve parlak ışık veren gaz lambaları ve mumlar kullanılıyordu. Bu sebeple motorlarda "beygir gücü" ifadesi kullanılıyorsa, Amerika'da da ışığın vazgeçilmez gücü olarak hala "mum" ifadesi kullanılmaktadır (Esen, Ders Notları, 2004).

Gölgenin mekâna uygun ve doğru kullanımı içinde bulunulan mimari yapının daha estetik algılanmasına ve daha yoğun duygular yaşanmasına sebebiyet verir. Güneş ışığı bir odaya girdiğinde o odayı aydınlatır. Güneş ışığının olduğu mekânda bulunduğumuzda ışığın yaydığı enerji bize huzur verir. Işığın geliş açısıyla objelerde oluşan farklılığı görmek bizde mutluluk hissi uyandırır. Aydınlığı güzel ve doğru yapılmış bir ortamda, insanlar kendini huzurlu hisseder. Ancak aksine ışık doğru açıda değilse içimizi mutsuzluk saracak, sıkıntı basacaktır (Altan, 1983).

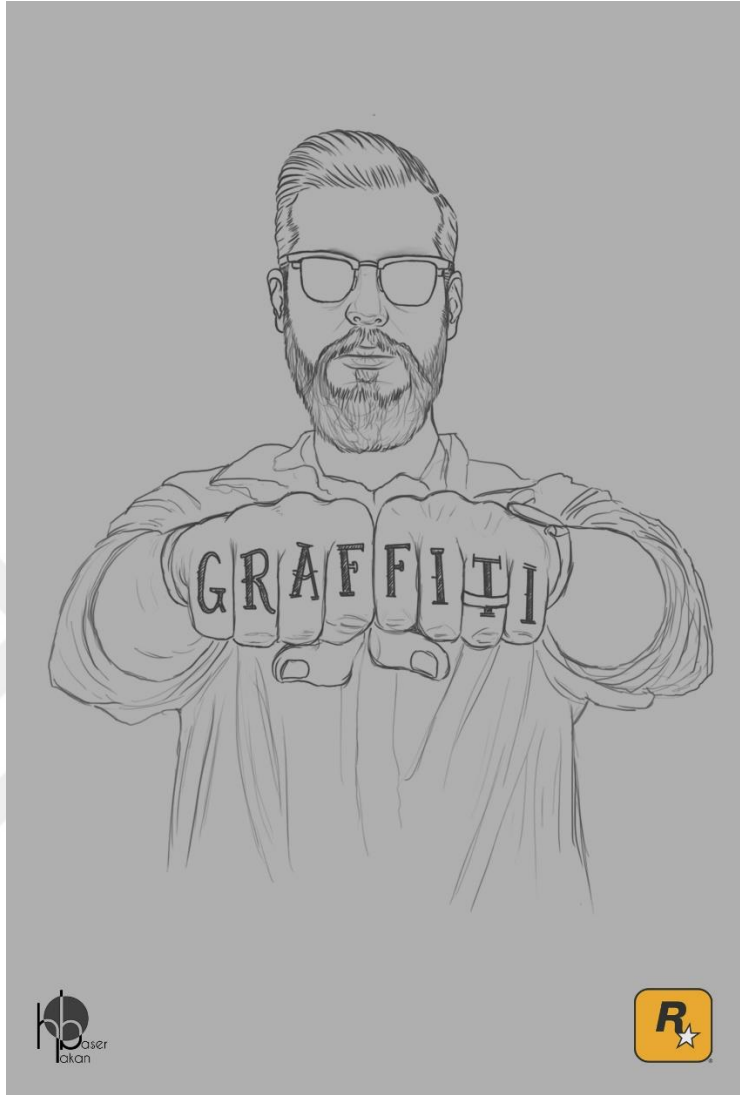
Işık, hayatın her alanında vazgeçilmez olmaya devam etmektedir. Işığın sadece aydınlatma ya da nesneleri algılamamız için kullanılan bir araç olmasının yanında günümüzde etkisini fazlasıyla göstermekte olan bilgisayarlı dijital alanlarda da temel kullanım aracıdır. Bir dijital görselleştirmede, cansız bir fotoğraf ya da görsele anlam katmada, görsellere derinlik vermede vb. sayamadığımız ancak sayılmaya değer birçok alanda etkisi büyüktür.

Işık, insanların bir şeyi nasıl algıladığı üzerinde büyük bir etkiye sahiptir, bu nedenle ışığın bir fotoğraf, film veya resim için olsun, herhangi bir sahnenin duygularını ve ruh halini önemli ölçüde artırabileceği şaşırtıcı değildir. Örneğin, bir dijital resim için, projemize ekleyeceğimiz aydınlatma inanılmaz derecede önemlidir. Işık, yalnızca sahnenizin havasını oluşturmaya yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda düzgün bir görüntü için yardımcı olur ve görsel çekiciliği artırır. Gölgelemlerin ve ışıkların hayati olmadığı durumlarda daha karikatürümsü bir resim için gerçekçi aydınlatma olmasa bile, doğru ışık ve renk değerlerinin ne olması gerektiğini bilmek, resmimize uygun olarak asgari aydınlatmanın eserimizin ya da görselimizin değerini arttıracaktır.

Dijital illüstrasyonlarda doğru ışık kullanımı, aydınlık ve gölge alanların vurgusu, kontur ışıkları kullanımı illüstrasyonun gerçeklik algısı, yaratmak istediği duygu, ön plana çıkartmak istediği karakter ya da obje ve bu karakter ya da objenin boyut algısını doğrudan etkilemektedir. Anlatılmak istenen konunun temasını etkileyen en önemli faktörlerden biride ışığın kullanımı, rengi ve yönüdür. İllüstrasyonların yapılış amacına yönelik olarak illüstratörler ışığı farklı şekillerde kullanmaktadırlar. Işığın yönü, ışık kaynağının sayısı ele alınan konunun vermek istenilen duygusuna göre tasarımcılar tarafından farklı şekillerde kullanılabilir.

Işık ve renk değerleri kullanılarak dijital resimler için genel ayar nasıl yapılır, aşağıdaki görsellerde sunulmaktadır.

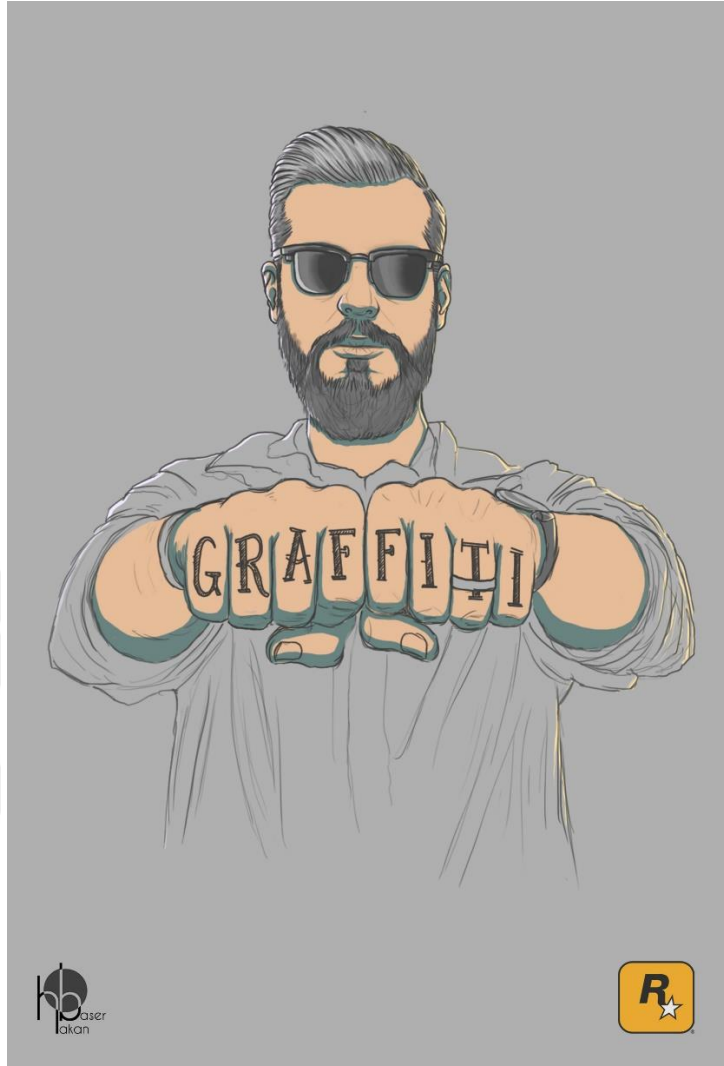
Resim 26: Işık ve Renk Ayarları Yapılmadan Önceki Çalışma



Kaynak: Hakan BAŞER – Kişisel Portfolyo

Işıklandırmanıza, boyama işleminden önce ve herhangi bir renk seçeneğine karar verilmeden önce karar verilmelidir. Resmin aydınlatmasını oluşturmanın en kolay yolu, sahnenin aydınlatmasını tanımlamaya yardımcı olmak için siyah ve beyaz değerlerle başlamaktır. Önceden değerlerin dikkate alınması, formları tanımlamaya yardımcı olur ve yukarıdaki görüntüden görebileceğiniz gibi, resim için çok daha belirgin bir üç boyutlu görünüm oluşturur. Bu tür formları tanımlayarak, temelde farklı aydınlık ve karanlık seviyelerinde gölgeleri ve vurguları tanımlarız. Basit siyah-beyaz değerleri kullanarak, resim ışığının kurulduğunu görebilirsiniz. Bu aşamada ışığa karar verildiğinde, resim için doğru renk değerlerini seçmek çok daha kolay hale gelir.

Resim 27: Işık Ayarının Sadece Önden Yapıldığı Bir Çalışma.



Kaynak: Hakan BAŞER – Kişisel Portfolyo

Dijital boyama yazılımlarının çoğuna büyük bir fayda, kompozisyonunuzdaki katmanları kullanabilmemizdir. Katmanlarla çalışmak, resmimize renk ve doku eklemek için değil, aynı zamanda tahribatsız değişiklikler yaratmak için de çok önemlidir. Katmanlarımızın düzgün bir şekilde organize edildiğinden ve adlandırıldığından emin olun, böylece tek bir resim için çok sayıda katman oluşturmaya başladığımızda kafa karıştırıcı olmaz.

Daha geleneksel bir aydınlatma düzeninde stüdyo aydınlatmasına aşina isek, bir anahtar ışığının farkına varabiliriz.

Bir resme ışık eklemek, bir fotoğrafçının yapabileceğinden çok farklıdır, çünkü bir illüstratör bir ışık kurulumunu fiziksel ışıklar ayarlamak yerine değerler üzerinden kafasında canlandırır, ancak istenen sonuçlar aynıdır. Resmimiz için arka plan rengini seçmek, resmimize kontrast eklemek için çok önemlidir. Örneğin, sahnemiz için daha sıcak bir aydınlatma oluşturuyorsak, arka planınız için soğuk ve açık bir renk, aydınlatmanın ve sıcak renklerin gerçekten patlamasına yardımcı olur. Arka plan rengi, resim için ortamın ayarlanmasına da yardımcı olur.

Resim 28: Siyah-Beyaz Bir Çalışmaya,
Işık Verilmeden Önce Renk Girildiğindeki Hali



Kaynak: Hakan BAŞER – Kişisel Portfolyo

Çalışmaya astar olarak yaptığımız siyah beyaz tonlamadan sonra saydam boyama seçenekleri ile boyut kaybetmeden renklendirerek kullandığımız yazılımların kolaylıklarından faydalanabiliriz. Önceden oluşturduğumuz tüm karanlık ve aydınlık değerlerini korumak ve hala renk eklemek için, 2B uygulamamızdaki karışım modunu değiştirebiliriz. Photoshop'ta Renk harmanlama modunu kullanırsak, doğrudan konumuzun üzerine yeni bir renk boyayabiliriz ve böylece koyu ve açık değerler korunur. Resmimizin gerçekçiliğini zorlamak için içeri girebilir ve belli alanlara patlamaları için küçük speküler özellikler ekleyebiliriz. Ayrıca görüntüyü yumuşatmak için dokuları ve renkleri birlikte karıştırmaya başlayabiliriz. Bu ipuçlarını kullanmak, dijital resimlerimizin havasını belirlememize, görsel çekiciliğini artırmamıza ve doğru öğeleri ortaya çıkarmamıza yardımcı olacaktır.

Resim 29: Son Haliyle Çalışmanın Işıklı ve Işıksız Hali



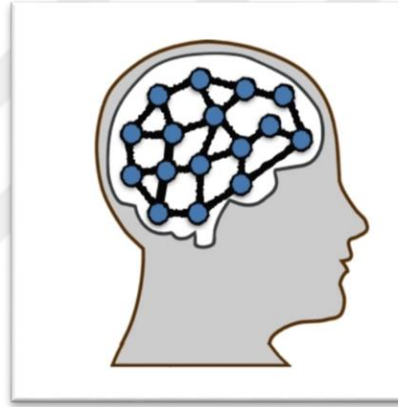
Kaynak: Hakan BAŞER – Kişisel Portfolyo

2.4. Dijital İllüstrasyonda Renklerde Anlam İlişkisi

Ekolojik değerlilik renklerin duygusal etkisini açıklayabilir. Ama renkler nasıl anlamsal anlam kazanıyor? Tutku ve romantizmi neden kırmızı ile ilişkilendiririz? Ya da siyahı neden yasla ilişkilendiririz? Cevabı ise ilişkisel ağ teorisinde yatmaktadır (Bower, 1981). Beynimiz bir birleşik ağ içeriyor- birbirine bağlı bir ağ bilgisi. Bu ağda, her dairesel düğüm bir bilgi birimini temsil eder, bu bilgi biriminin aynı olup olmadığını:

- Duygu (örneğin mutluluk),
- Duyusal deneyim (örneğin, okyanus kokusu),
- Anlamsal anlam (örneğin, “plaj” terimi) belirler.

Şekil 3: Beynin Renklere Göre Duygusal Yapısı



Kaynak: Nickkolenda.com

Bu düğümler, derecesine göre diğer düğümlere bağlanır. Aralarındaki benzerlikler birbirine bağlı daha güçlü bağlantılar ile bağlanır. Örneğin, otomobiller için düğümünüz başka birçok kişiye bağlı olacak düğümleri birbirine bağlayabilir:

- Bazı bağlantılar güçlü olabilir (örneğin, lastikler, sürüş, yollar)
- Bazı bağlantılar zayıf olabilir (örneğin, trenler, radyo, metal).

Hayatınız boyunca, farklı ağlar ile ilişkimizi sürekli büyütürüz. Her yeni deneyimle, mevcut bağlantıları güçlendirmek için yeni bağlantılar veya yeni düğümler yaratırız. Fakat bunun renk ile nasıl bir ilişkisi var? Beynimizde her rengin bir düğümü vardır. Bu renk ile her karşılaştığınızda, bu düğümü deneyimimize göre değiştiririz.

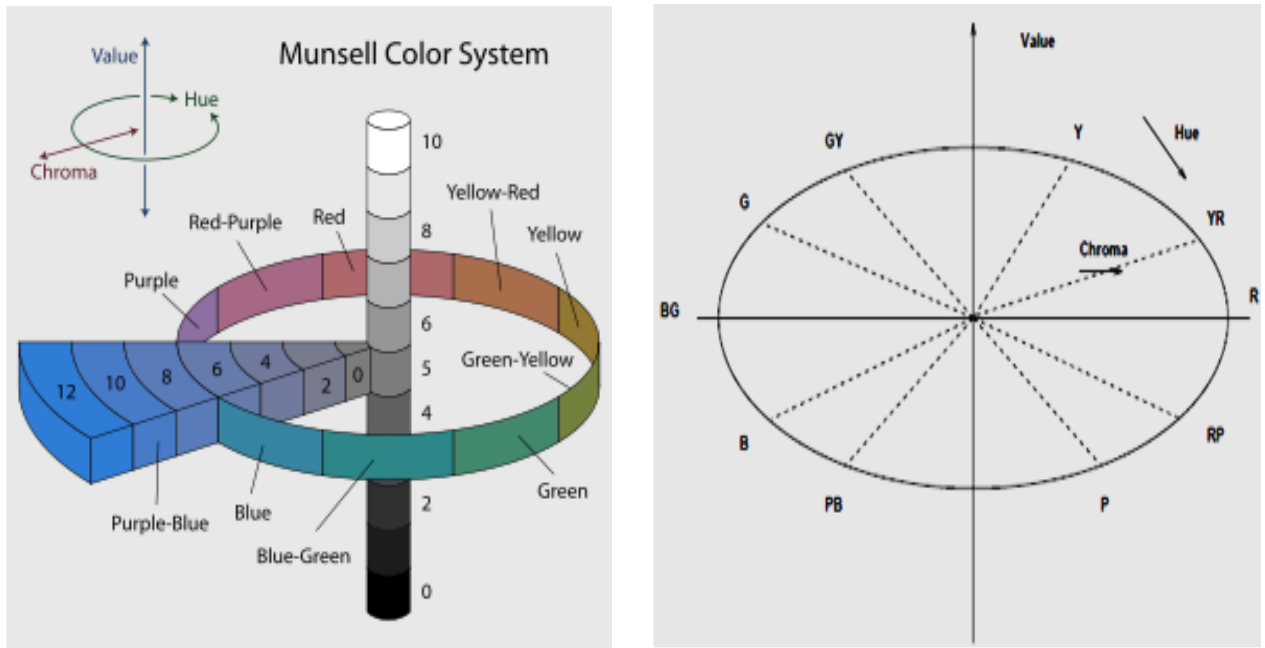
Yaşadığımız deneyimlerdeki renk algıları deneyimlerle ilişkili olarak o renge anlam yüklememize sebep olur. Örneğin; mavi bir rengin dahil olduğu olumsuz bir deneyim beynimizde yarattığımız düğümleri bilinçli yada bilinçsiz bir şekilde değiştirecektir. Böylece mavi renge yeni bir anlam yüklemiş olacağız. Bu yeni düğüm, sırayla, bizim algımızı ve davranışımızı değiştirecektir (Kolenda, 2016: 19-23).

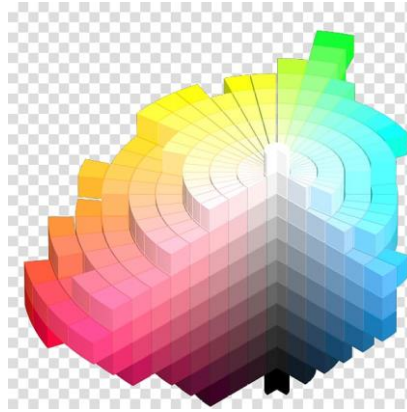
Rengin insanların algısı üzerinde gerçekleştirdiği etkiyi görsellerle anlatmaya çalıştığımızda, renge anlam katmak daha etkili hale gelir. Renk unsurunu, ekollerin hazırladığı çalışmalardan incelediğimizde ise ne kadar karmaşık ama bir o kadar da algıya ve göze hitap eden etkili bir yapı olduğunu görmekteyiz. Albert H. Munsell'in renk algısı konusunu şu şekilde inceleyebiliriz:

Profesör Albert H. Munsell Renk Modeli

Renk algısının en eski yapısı Albert H. Munsell (Plataniotis and Venetsanopoulos, 2000) tarafından yaratılmıştır. Profesör Albert H. Munsell ve en tanındık cihazı ise bağımsız renk uzayıdır.

Şekil 4: Munsell'in Renk Sistemi





Kaynak: <https://www.britannica.com/science/Munsell-color-system>

Sağ tarafta gösterilen ton değeri 5, kroma 6; dikey V boyunca 0 ile 10 arasında bir değeri gösterir.

Munsell renk modeli, üç boyutlu silindirik bir şekil olarak temsil edilir. Değer (hafiflik), renk tonu (renk saflık) ve doygunluğa eşittir. Bu da onu izole eden ilk modeldir. Disiplinden bağımsız üç renk bileşeni, düzenli ve üç boyutlu uzay modelidir. Arasındaki eşitlik ilkesi ve bu modelin bileşenleri Munsell renginin ana fikridir. Bu model bileşenleri, renk tonu, değer ve kroma, ton, parçalanmış dairesel bir şekil ile gösterilir. Parçalara ayrılmış dairede;

Kırmızı, sarı-kırmızı,

Sarı, sarı-yeşil,

Yeşil, yeşil-mavi,

Mavi, mavi-mor,

Mor ve mor-kırmızı,

ton aralığı anlamına gelir. (1,10), on bir bölüme ayrılmış değer on değerinde açıklık (beyaz) veya aynı değerde karanlık (siyah) sıfır [4] bu aralık (0,10) ve Munsell renk modeline dik olarak karşılık gelen doygunluğu gösterir. Her bir ton ve değer seçilmiş kombinasyonu parametreler ve aralığı, şekil 4'de görüldüğü gibi (0,12) 'dir (Helander and Landauer, 1997: 595-59).

SONUÇ

Grafik sanatı çağdaş dünyada, insanlar arasındaki diyalog, iletişim ve alışverişi sağlayan en önemli sanat dallarından biridir. Grafik sanatların bir kolu olan illüstrasyonun amacı da farklı dilden ve farklı ırktan insanların, başka herhangi bir araca ihtiyaç duymadan simge ve çizimler ile haberleşmelerini; çizimlerden bir anlam çıkarmalarını sağlamaktır. İllüstrasyon sanatı denilince akla ilk gelen; açıklamak, süslemek, mesajı veya hayal gücündeki belli bir kavramı dışa vurmadır. İllüstrasyon, günlük yaşamda kitaplarda, afişlerde, gazete sayfalarında, dergilerde, oyun tasarımlarında, reklam sektöründe, toplumsal iletişimi sağlayan afiş, duyuru ve uyarı panolarında, fotoğrafı ve sinematografide sıklıkla karşımıza çıkmaktadır.

İllüstrasyonun gelişimi incelendiğinde, yazının keşfinden çok önce kullanılan bir iletişim aracı olduğu görülmektedir. Bir iletişim aracı olarak kullanılması onu toplumun değerleri ile iç içe tutmuştur. Toplumu etkileyen sosyal, kültürel, ekonomik, çevresel, küresel faktörler her sanat dalını etkilediği gibi illüstrasyon sanatını da etkilemiştir. Aynı zamanda illüstrasyon sanatı da toplumu etkilemiştir.

Gelişen teknoloji görsel tasarım teknikleri ve uygulamasına farklı bir anlam kazandırmıştır. Önceleri daha çok anlatılmak istenen düşünceyi ortaya koyan illüstrasyonlar, yazının icadıyla birlikte onu tanımlamak ve eşlik etmek için de kullanılmaya başlamıştır. Matbaanın keşfi ve gelişimi, illüstrasyonun kullanım alanlarını genişletmekle kalmamış, gelişmesinde ivme kazanmasını sağlamıştır. Zaman içerisinde doğan ihtiyaçlardan, etkileşime girdiği disiplinler ve alanlar artmış bunun sonucunda da disiplinler arası bir bağ haline gelmiştir.

İçerisinde yaşadığımız bilgi ve teknoloji çağı, hayatımıza birçok yenilik ve kolaylık getirmiştir. Bu çağda hayatımıza giren bilgisayarlar ve internet küresel anlamda insanlar arasında iletişim aracı olarak kullanılmakta ve günümüzde bu araçlar kullanılarak yapılan illüstrasyon tasarımları da iletişimde ortak bir dil sağlamaktadır. Ayrıca bu teknolojik gelişimler illüstrasyon sanatının da farklı alanlar ve tekniklerde gelişimine katkı sağlamıştır. İllüstrasyon sanatı artık dijital ortamda kolaylıkla hazırlanabilmektedir. Karakalem, suluboya, guaj boya, pastel boya ve airbrush gibi geleneksel yöntemlerin kullanıldığı illüstrasyonların yanı sıra; teknolojinin gelişimiyle birlikte bilgisayar ortamında hazırlanan, içerisinde vektörel illüstrasyon tekniğinin de yer aldığı, dijital illüstrasyon teknikleri de

kullanılmaya başlanmıştır. İllüstrasyonlar günümüzde basılı ve kimi zamanda hareketli medyada görsel bütünlüğü sağlayan ve görsel algıyı arttıran unsurlar olarak yer almaktadır.

Işık ve renk geçmişten günümüze sanatın her dalında önemli unsurlardan olmuş ve sanatçıların sanatlarını icralarında önemli bir rol oynamıştır. Her dönemde farklı topluluklarda ve kültürlerde ışık ve rengin psikolojiye kattıkları anlamlar farklılık göstermiştir. Işığın, rengin ve ışık-renk kombinasyonlarının yarattığı anlamın fiziksel, biyolojik ve psikolojik çıktıları ayrıca bu çıktıların farklı ana sanat dallarında nasıl kullanıldığı bu çalışmada detayları ile incelenmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda bu çıktıların dijital illüstrasyon sanatında nasıl kullanılacağı irdelenmeye çalışılmıştır.

Toplumsal etkileri göz önüne alındığında dijital illüstrasyonlarda renklerin ve ışığın kullanımının insan psikolojisi ve algısını etkilediği sonucuna varılmıştır. İnsanların renklere ve ışığa yükledikleri anlamların evrensel ya da topluluklara özgü değerler taşıyabildiği belirlenmiştir. Yapılan araştırmalarda insan ırkına özgü yaş, cinsiyet, etnik köken, sosyo-ekonomik durum, eğitim seviyesi gibi parametrelerden de etkilendiği görülmüştür. Bu bağlamda, illüstratörlerin çalışmalarını sunacakları kitlelerin özelliklerini analiz edip bu kitlelere özgü farklılıkları dikkate alarak bir eser oluşturmalarının önemi olduğu söylenebilir..

Öneriler

Araştırma kapsamında şu öneriler getirilebilir:

1. Yapılan çalışmalarda genel renk filtrelemelerinin tıpkı fotoğrafı ve sinematografi alanlarında uygulandığı gibi dijital illüstrasyon alanında da kullanılması.
2. Kompozisyonda vurgulanmak istenen temanın ve fikrin sunulacak olan kitleye özgü değişkenler göz önüne alınarak kullanılacak renk ve ışık ile desteklenmesi.
3. Tasarımda yaratılacak mekan, obje, figür, ışık ve renklerin birbirini tamamlamasının önemine dikkat edilmesi.
4. Anlatılmak istenen duygunun obje yada figür üzerindeki ışık şiddeti, yön ve açıları, sayısı, renkleri ile desteklenmesinin önemine dikkat edilmesi.
5. Renk ve ışık faktörlerinin kitle psikolojisine uygunluğuna dikkat edilmesi.
6. Renk ve ışık faktörlerinin kitle yaş grubuna uygunluğuna dikkat edilmesi.

7. Lise ve üniversitelerin görsel sanatlar ve tasarım bölümlerinde dijital illüstrasyonda ışık ve rengin kullanımının önemini anlatılması.

8. Dijital illüstrasyonlarda farklı ışık ve renk kombinasyonlarının insan psikolojisi, algısı ayrıca insanların yükledikleri anlamlar üzerine deneysel kontrol gruplu bilimsel çalışmaların yapılması önerilir.



KAYNAKÇA

- Albert.C. (1998). Book/ Dennis Schick Reklamcılıkta Metin ve Taslağın İlkeleri, Yayınevi yayıncılık, İstanbul. s.90-91.
- Altan, İ. (1983). Mimaride Işık Gölge İlişkilerinin Psikolojik Etkileri Üzerine Bir Araştırma, s:6, Doktora Tezi, Yıldız Üniversitesi, İstanbul.
- Anger, K, Allison, D (2005). “Ritual Use of Color”, British Film Industry Research Project.
- Araz, Y. (2010). Çocuk Kitaplarını Resimlemede Dijital Teknolojinin Kullanılması Üzerine Bir Araştırma. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İzmir.
- Atabey, Z. (2010). Basın Yayın İlanlarında İllüstrasyonlar ve Vektörel İllüstrasyon Tekniğinin Uygulanması. Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Becer, E. (2002). İletişim ve Grafik Tasarım. Dost Kitabevi. Ankara.
- Becer, E. (2005). İletişim ve Grafik Tasarım. Dost Kitabevi Yayınları. Ankara.
- Becer, E. (2006). İletişim ve Grafik Tasarım. Dost Yayınevi. Ankara. s. 213.
- Bektaş, D. (1992). Çağdaş Grafik Tasarımın Gelişimi. Yapı Kredi Yayınları. İstanbul.
- Boztepe. K.D, (2015). İllüstrasyonun Tarihsel süreci ve Gelişimi. İstanbul Arel Üniversitesi.
- Yüksek Lisans Tezi. s.29. İstanbul.
- Borgman, H. (1979). Art and Illustration Techniques. Watson-Guptill. Publications. New York.
- Bigalı, Ş. (1984), Resim Sanatı, İkinci Baskı, Şafak Matbaası, Ankara.
- Birren, F. (1961). Color Psychology and Color Therapy. New Hyde Park, New York: University Books.
- Bower, G. H. (1981). Mood and memory. American Psychologist, 36, s.129-148.

Clottes, J. ve Courtin, J. (1996). The cave beneath the sea; paleolithic images at Cosquer. Harry N. Abrams, Inc. Publishers, New York.

Çöloğlu, D.Ö. *Sinemada Bir Anlam Yaratma Süreci Olarak Renk ve Krzysztof Kieslowski'nin "Üç Renk: Mavi, Beyaz, Kırmızı" Üçlemesi*. Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Araştırma Dergisi.

Dalley, T. 1990, The Complete Guide to illustration and Design Technique and Materials A Quarto Book. Published By Phaidon Press Limited, s10. London.

Dalley, T. (1980). Illustration and Design. Oxford: Phaidon Pres Limited.

Elverdam C. and Aarseth, E. (2007). “Game classification and game design: construction through critical analysis,” Games and Culture, vol. 2, no. 1, pp. 3–22.

Encyclopedia Britannica, (2003) "Color". Latin America.

Entwistle, J. (2000). “Designing with light hotels”, RotoVision yayınları, Londra (İngiltere).

Esen, A. (2004) “Haliç Üniversitesi Ders Notları”.

Fitöz, İ. (2002), Mekân Tasarımında Belirleyici Bir Etken Olarak Yapay Işık için Aydınlatma Tasarımı Modeli, Doktora Tezi, MSÜ Fen Bilimleri Enstitüsü.

Genç, A. ve Sipahioğlu, A. (1990), Görsel Algılama Sanatta Yaratıcı Süreç, Sergi Yayınevi, İzmir.

Gao, X.P., Xin, J.H., T. Sato et al., (2007). “Analysis of cross-cultural color emotion,” Color Research & Application, vol. 32, no. 3, pp. 223–229.

Gelişim Hachatte Ansiklopedisi (1993) “Afiş” Birinci Cilt S.26

Geslin, E., Jégou, L., Beaudoin, D. (2016). How Color Properties Can Be Used to Elicit Emotions in Video Games. S. 1-3.

Gikow. J, (1991). Graphic Illustrasyon In Black And White, Design Press. Newyork. s.10.

Gümölcine, A. (2013). Airbrush Tekniği ve Foto Realizmde Kullanımı. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.

Gümüştekin, N. K. (1999). “Grafik Sanatlarda İletişim Elemanı Olarak Renk ve Biçimin Farklı Toplumlarda Algılanma ve Etkileşimleri”, Sanatta Yeterlilik Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Helander, M.G. Landauer, T.K., Prabhu, P.V. (1997) “Handbook of human-computer interaction”. Elsevier Science B. V. Second Edition. pp. 595- 597. North-Holland imprint.

Hidayetoğlu, T.F. (2008) Güzel Sanatlar Fakülteleri Lisans Programlarında Yer Alan İllüstrasyon Derslerinin Eleştirel Bir İncelemesi. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Hora J,(2007),The American Cinematographer Manual (ASC Manual). 9th ed. Ed. John Hora. Los Angeles, CA, USA.

Karasar. N, (2016). Bilimsel Araştırma Yöntem: Kavramlar İlkeler Teknikler. Nobel Akademik Yayıncılık. 30. Basım. s.108-1. Ankara.

Ketenci, H. F ve Bilgili. (2006). Yongaların 10.000 Yıllık Gizemli Dansı Görsel İletişim & Grafik Tasarım, Beta Basım AŞ. İstanbul.

Kaya. İ, (2003). Çocuk Kitabı Resimlerinde Klişe Yaklaşımlar. Çocuk Kitabı Resimlerinde Klişe Yaklaşımlar. Çoluk Çocuk Dergisi. Mart Sayısı. s.35.

Kızılsafak. E, (2014). Minyatürden İllüstrasyona Tarihsel ve Güncel Bir Bakış. E-Journal of New World Sciences Academy. s.162-174.

Koçak. Y.U, (2015). Geleneksel ile Dijital İllüstrasyonun Olanaklarına Yönelik Öğrenci ve Uzman Görüşleri. Gazi Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi.

Kolenda, N. (2016). The Psychology Of Fonts, Entertainment LLC. s.4-6.

Lamp 83 Dergisi, 2003-2006, “Işık Hayattır”, “Collection”, s.15,16,32,33. İstanbul.

Marangoz, E. (2018). İç Mimaride Aydınlatmanın Tanımı ve Ofis Mekanlarında Aydınlatma Kriterlerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Haliç Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, İç Mimarlık Anabilim Dalı.

Mercin, L. Ve Alakuş, A.O. Sanat Eğitimi ve Görsel Sanatlar Öğretimi. Pegem Akademi. 2. Baskı. s.116. Ankara.

Odabaşı, A. H. (2002), Grafikte Temel Tasarım, Yorum Sanat Yayınları, İstanbul.

Ovrick, O. Ve Ark. (1960). Art Fundamentals. USA/Dubuque, Iowa: Wm.C. Brown CO.Inc.

Osgood, CE, (1975). WH & Miron, MS Intercultural Universities of Emotional Meaning. Chicago, Illinois: University of Illinois Press.

Özkoyuncu, M. (1999). Bilgisayar Ortamında İllüstrasyon. Ankara: Hacettepe Ün. Yük. Lisans Tezi.

Plataniotis K.N. and Venetsanopoulos, (2000). A.N. “Color Image Processing and Applications”, Springer- Verlag, February 18.

Sakarya, İ. (1997). Teknik ve Estetik Yönden Aydınlatmanın, Alışveriş Merkezlerindeki Mekân Tasarımına Etkileri, MSÜ Fen Bilimleri Enstitüsü.

Samuels H. (1986).Orthopedic simulation for microcomputers. Orthop Clinic. 17(4): 613-627. North America.

İllüstratörler Derneği Broşürü 1; Saçan, A.K. 1998: s.1.

Sarı, N. (2006). Çocuk Kitapları İllüstrasyonları Üzerine Bir Araştırma ve Bir Örneklem. Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir.

Sözen, M.Ş. (2002). “Aydınlatma” dersi notları, YTÜ, Mimarlık Fakültesi, 2001-2002 Eğitim-Öğretim Yılı.

Teker, U. (2002), Grafik Tasarım ve Reklam, Dokuz Eylül Yayınları, İzmir.

Tepecik, A. (2002). Grafik Sanatlar. Detay Yayıncılık. s.81. Ankara.

Tepecik, A, (1994), “Grafik Tasarım İlkelerine Dayalı Tasarım Yöntem ve Teknikleri, Yayınlanmamış Doktora Tezi”, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Turani, A. (2006). Sanat Terimleri Sözlüğü. Remzi kitabevi. S.130. İstanbul.

Uysal, G. (2011). Cave Art (Mağara Sanatı), V. Ulusal Speleoloji Sempozyumu.

Tansuğ, S. Resim Kılavuzu, Milliyet Yayınları, İstanbul 1973, s.25, Erdoğan Munis Evrimi ile Yaz Sanat, Yeni kitap Basımevi, s.2, Konya.

TDK (2019). <https://sozluk.gov.tr/?kelime=>

Yılmaz, Ü. (1991), “Renk Psikolojisi”, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

Yüksel, R. (2002), “Plastik sanatlar ve Algıda Yanılsama”, Anadolu sanat Dergisi, Sayı: 12, s.176-195.

Wang, W.N. and Yu, Y.L. (2005). “Image emotional semantic query based on color semantic description,” in Proceedings of the International Conference on Machine Learning and Cybernetics (ICMLC '05), IEEE, Guangzhou, China.

<https://www.pluralsight.com/blog/creative-professional/set-right-mood-digital-paintings-using-light-color-values>