

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ
İÇ MİMARLIK ANASANAT DALI

**İÇ MEKANDA RENK VE RENKLERİN İNSAN
PSİKOLOJİSİNE ETKİLERİ**

Yüksek Lisans Tezi

NEDİM ALİCİ

İstanbul, 2019

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ
İÇ MİMARLIK ANASANAT DALI

**İÇ MEKANDA RENK VE RENKLERİN İNSAN
PSİKOLOJİSİNE ETKİLERİ**

Yüksek Lisans Tezi

NEDİM ALİCİ

Danışman: Doç. MÜGE GÖKER PAKTAŞ

İstanbul, 2019



T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
Güzel Sanatlar Enstitüsü

YÜKSEK LİSANS TEZ ONAYI

ÖĞRENCİNİN

Adı ve Soyadı : NEDİM ALİCİ

Anasanat Dalı : İÇ MİMARLIK

Tezin Adı : İÇ MEKANDA RENK VE RENKLERİN İNSAN PSİKOLOJİSİNE ETKİLERİ

08/01/2019 tarihinde yapılan Tez/Sergi/Proje Savunma sınavında savunulan tez; kapsam, nitelik ve şekil yönünden başarılı bulunmuş ve Yüksek Lisans tezi olarak **KABUL** edilmiştir

Öğr.No: ASD ve Adı Soyadı	Asil Yedek Jüriler	Öğr.Üyesinin Adı ve Soyadı	ASD ve Kurumu	İMZA
530814007 İÇ MİMARLIK NEDİM ALİCİ	TEZ DANIŞMANI	Doç. Müge GÖKER PAKTAŞ	M.Ü.G.S.F/İç Mimarlık	
	ASIL JÜRİ ÜYESİ	Doç. Tonguç TOKOL	M.Ü.G.S.F/İç Mimarlık	
	ASIL JÜRİ ÜYESİ	Doç. Dr. Hatice Umut TUĞLU KARSLI	Doğuş Üniversitesi Sanat ve Tasarım Fakültesi	
	YEDEK JÜRİ ÜYESİ	Dr.Öğr. Üyesi Ayşe DORA ERDİLEK	M.Ü.G.S.F/İç Mimarlık	
	YEDEK JÜRİ ÜYESİ	Doç. Barış ÖZTÜRK	Doğuş Üniversitesi Sanat ve Tasarım Fakültesi	

Adı geçen öğrenci09.01.2019... tarihindeki mezuniyeti yukardaki bilgileri ve jüri kararı ile Enstitü yönetim Kurulu'nun ...24... /.....01...../..2019.. tarih ve 2019-1-4/.....5.....sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Oklay ÇOLAK
Müdür

ÖNSÖZ

Renklerin psikolojik etkilerinin tasarımlar ve iç mekanlar üzerindeki katkılarının bilincinde olarak araştırmaya başladığım bu çalışmam süresince; değerli görüşleri, bilgi, tecrübe ve katkılarıyla beni yönlendiren, anlayış, hoşgörü ve ilgisini hiçbir zaman esirgemeyen çok değerli danışman hocam Sayın Doç. Müge Göker Paktaş'a, eğitim hayatımda ve sonrasında desteğini her zaman arkamda bildiğim, bana kazandırdığı ahlaki değerler için kıymetli hocam Sayın Prof. Mualla Yıldız'a, tez aşamasında yardımlarını esirgemeyen arkadaşım Sayın Arş. Gör. Mustafa Çapa'ya, bu süreçte bana olan inancı, sabrı ve desteğinden dolayı sevgili eşim Ronayi Arşimet Alici'ye, hayatımın her aşamasında yanımda olan, bana güvenen ve destek olan anneme, babama ve kardeşlerime sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İstanbul, 2019

Nedim ALİCİ

GENEL BİLGİLER

Adı ve Soyadı	: Nedim Alici
Anasanat Dalı	: İç Mimarlık
Tez Danışmanı	: Doç. Müge Göker Paktaş
Tez Türü ve Tarihi	: Yüksek Lisans - 2019
Anahtar Kelimeler	: Renk, Işık, İç Mekan, Tasarım, İnsan Psikolojisi, Mekan Algısı

ÖZET

İÇ MEKANDA RENK VE RENKLERİN İNSAN PSİKOLOJİSİNE ETKİLERİ

Mekanları biçimlendiren, insanların yaşamsal ihtiyaçları için gerekli düzenlemeleri yapan, donatıları belirleyen ve mekana dair tasarım sürecini ilerleten mimar ve iç mimarlardır. Mekanlar, sahip oldukları donatılar ile anlam kazanır, renkler ile birey üzerinde psikolojik etkiler sağlar. Renkler, aynı zamanda mekana kimlik kazandırır, insan üzerinde etki bırakır ve insanlara bu yolla dokunur. Renkler insanların veya toplumların karakterini, kimliğini, sosyo-kültürel birikimini, psikolojisini, coğrafyasını yansıtır. Bu bakımdan mekanların da yansıttıkları renkler, insanlar üzerinde farklı etkiler yaratmaktadır.

Renklerin iç mekanlarda insan psikolojisine olan etkileri konulu araştırma çalışması dört bölümden oluşmaktadır: 1. Bölüm: Mekan, 2. Bölüm: Renk, 3. Bölüm: Rengin İnsan Psikolojisine Etkisi, 4. Bölüm: Sonuç olarak sıralanmaktadır.

1. Bölüm - Mekan; öncelikle mekan kavramının tanımı farklı bakış açıları ile ele alınarak açıklanmakta, mekanda fizyolojik, sosyolojik, psikolojik algı ve algı türleri hakkında inceleme yapılarak bu konularda bilgi verilmektedir. Mekanı ortaya çıkaran yapı öğeleri ve donatıları, birlikte uyumlu biçimde işlevlerini yerine getirmeleri için

kusursuz biçimde mekan örgütlenmesi yapılarak mekanın tasarım süreci ilerletilmelidir. Bu bağlamda ilk bölümde, mekan, mekan örgütlenmesi ve iç mekan tasarımı hakkında bilgi verilmektedir.

2. Bölüm - Renk; bu başlık altında renklerin nasıl ortaya çıktıkları, görme olayının nasıl gerçekleştiği ve renk-ışık bağıntısı irdelenmektedir. Renklerin; tür, doygunluk, parlaklık gibi fiziksel özellikleri ile renklerin sınıflandırılması hakkında bilgiler verilerek renk sistemlerindeki farklı renk anlayışları incelenmektedir. Ayrıca renklerin kendi aralarında oluşturdukları uyum ve kontrastlıklara değinilerek renk ve mekan, renk ve birey ilişkileri açıklanmakta ve bu açıklamalar görseller ile desteklenmektedir.

3. Bölüm - Renklerin İnsan Psikolojisine Etkisi; insan psikolojisi ve renklerin etkileri arasında bağıntı kurularak, insan psikolojisi ve renklerin psikolojik etkilerine değinilmektedir. Bu yolla öncelikle insan psikolojisi ve renk psikolojisi hakkında bilgiler aktarılmaktadır. Devamında, mekanlardaki renk kullanımları sonunda ortaya çıkan psikolojik ve sosyolojik etkiler açıklanmaktadır. Nihai olarak, renklerin mekanlarda bireyler üzerindeki psikolojik etkileri anlatılmaktadır.

4. Bölüm – Sonuç; bu bölümde araştırma çalışmasının tümü kapsayıcı bir bakış açısı ile ele alınıp anlatıldığı bölümdür. Araştırmanın amacına yönelik çıkarımlar yapılarak, konuya dair öneriler sunulmuştur.

GENEL BİLGİLER

Name and Surname : Nedim Alici
Department : İç Mimarlık
Thesis Supervisor : Assoc. Prof. Müge Göker Paktaş
Degree Awarded and Date : Master - 2019
Keywords : Color, Light, Interior Spaces, Design, Human Psychology, Perception of Space

ABSTRACT

COLOR IN INTERIOR SPACE AND THE EFFECTS OF COLORS ON HUMAN PSYCHOLOGY

The architects and interior designers are who shape the spaces, make the necessary arrangements for people's vital needs, determine the equipments and improve the design process of the space. The spaces gain meaning with the equipments they have, they have an psychological effects on the individual with colors. The colors, also give identity to the place and leave an impression on the people and touch to people in this way. Colors reflect the character, identity, socio-cultural backlog, psychology and geography of people or societies. In this regard, the colors reflected by the spaces, produce different effects on people.

The research study that has the arguments about the effects of colors on human psychology in the interior spaces consists of four parts. 1st Part - Space(Place), 2nd Part - Color, 3rd Part - The Effect Of Color On Human Psychology, 4th Part - Result (Consequence) are sorted as.

1st Part - Space(Place): Firstly, the definition of space concept is explained with different point of view. About the physiological, sociological, psychological, perception

and perceptions types in the space are examined and informed about these issues. The building elements and equipments that put forward the space, should be improved the process of design of space thereby doing perfect space organization to perform functions together in accord. In this context, the information is given about space, space organization and interior design in the first part.

2nd Part - Color: Under this headline, how the colors emerged, how the sight event happened and the color-light the relation were examined. Different colors in color system are examined by giving information about the physical properties of colors such as type, saturation and brightness. In addition, color and space, color and individual relationships are explained and this explanations are supported by visuals.

3rd Part - The Effect Of Color On Human Psychology: Human psychology and effects of colors are mentioned by the creating relation between human psychology and color effect. In this way, firstly the information about human psychology and color psychology are given. Next, the psychological and sociological effects that occur at the end of color use in spaces are explained. Finally, it is described of psychological effects of colors on individuals in spaces.

4th Part - Result (Consequence): This is the part that all of the research work is described and deal with an inclusive point of view. The suggestions according to topic are presented by making inferences for the purpose of the research.

İÇİNDEKİLER

ÖZET

ABSTRACT

ÖNSÖZ

RESİM LİSTESİ

ŞEKİL LİSTESİ

TABLO LİSTESİ

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ

	Sayfa No
1. BÖLÜM: MEKAN	4
1.1 Mekan ve Tanımı	4
1.2 Mekanda Algı	8
1.2.1 Mekanda Fizyolojik Algı	11
1.2.2 Mekanda Sosyolojik Algı	12
1.2.3 Mekanda Psikolojik Algı	12
1.2.4 Mekanda Algı Türleri	14
1.2.4.1 Boyutsal Algı.....	15
1.2.4.2 Görsel Algı	16
1.2.4.3 Işık Algısı	16
1.2.4.4 İşitsel Algı	20
1.2.4.5 Isısal Algı.....	24
1.3 Mekanın Örgütlenmesi	26
1.3.1 Mekan Örgütlenmesine Etki Eden Faktörler	30

1.3.2 Mekan Bileşenleri	34
1.4 İç Mekan Tasarımı	35
1.4.1 Kullanıcı İhtiyaçları	39
1.4.1.1 Antropometrik Etmenler	41
1.4.1.2 Algısal Etmenler	47
1.4.1.3 Duyusal Etmenler	48
1.4.1.4 Kültürel Etmenler	50
1.4.2 Tasarım İlkeleri	56
1.4.2.1 Form	56
1.4.2.2 Malzeme	59
1.4.2.3 Konstrüksiyon	61
1.4.2.4 Renk	64
1.4.2.5 Doku	67
1.4.3 Tasarımı Oluşturan Kriterler	70
1.4.3.1 Fonksiyon	70
1.4.3.2 Anlam	71
1.4.3.3 Estetik	72
2. BÖLÜM: RENK	75
2.1 Renk Tanımı ve Oluşumu	75
2.1.1 Fiziksel Sistemde Renk	77
2.1.2 Fizyolojik Sistemde Renk	80
2.1.3 Psikolojik Sistemde Renk	81
2.2 Rengi Görme	81

2.3 Renk - Işık	84
2.3.1 Göz	84
2.3.2 Görme	86
2.3.3 Renk	87
2.4 Rengin Fiziksel Özelliklerine Göre Sınıflandırılması	91
2.4.1 Tür.....	92
2.4.2 Doygunluk (Kroma).....	92
2.4.3 Parlaklık	93
2.5 Renklerin Genel Sınıflandırılması	94
2.5.1 Ana ve Ara Renkler	95
2.5.2 Sıcak ve Soğuk Renkler	96
2.5.3 Nötr Renkler.....	97
2.5.4 Tamamlayıcı (Komplementer) Renkler	98
2.5.5 Zıt (Kontrast) Renkler	100
2.6 Renk Sistemleri	101
2.6.1 Munsell Renk Sistemi	102
2.6.2 C.I.E Renk Sistemi.....	103
2.6.3 Oswalt Renk Sistemi	105
2.6.4 Purkinje Etkisi	106
2.6.5 N.C.S. Renk Sistemi	107
2.6.6 Bezold Renk Sistemi	108
2.6.7 Young-Helmholtz Renk Sistemi	108
2.6.8 Maxwell Renk Sistemi	109
2.6.9 Hering Renk Sistemi	110
2.6.10 Chevreul Renk Sistemi	111

2.6.11 Brewster Renk Sistemi.....	111
2.7 Renklerin Birbirleri İle Olan Etkileşimleri.....	112
2.7.1 Renk Uyumu (Armoni).....	112
2.7.1.1 Tek Renkli Uyumsal Özellikler.....	114
2.7.1.2 Çok Renkli Uyumsal Özellikler	114
2.7.2 Renk Kontrastı	116
2.7.2.1 Yalın Kontrast (Üçlü Renk Kontrastı).....	116
2.7.2.2 Açık-Koyu Kontrast	116
2.7.2.3 Sıcak-Soğuk Kontrast.....	117
2.7.2.4 Tamamlayıcı (Komplementer) Kontrast.....	119
2.7.2.5 Yanıltıcı (Simultan) Kontrast	120
2.7.2.6 Doygunluk (Nitelik) Kontrastı	120
2.7.2.7 Miktar (Nicelik) Kontrastı	121
2.8 Renk ve Mekan İlişkisi	122
2.9 Renk ve Birey İlişkisi	132
3. BÖLÜM: RENGİN İNSAN PSİKOLOJİSİNE ETKİSİ.....	135
3.1 İnsan Psikolojisi	135
3.1.1 Bireysel Renk Psikolojisi.....	137
3.1.2 Toplumsal Renk Psikolojisi	138
3.2 Renklerin Psikolojik Etkileri	139
3.2.1 Ana Renklerin Psikolojik Etkileri.....	141
3.2.1.1 Kırmızı	141
3.2.1.2 Sarı.....	144

3.2.1.3 Mavi.....	147
3.2.2 Ara Renklerin Psikolojik Etkileri.....	150
3.2.2.1 Mor	150
3.2.2.2 Turuncu.....	152
3.2.2.3 Yeşil.....	154
3.2.3 Siyah, Beyaz ve Nötr Renk Grinin Psikolojik Etkileri	158
3.2.3.1 Siyah	159
3.2.3.2 Beyaz	161
3.2.3.3 Gri.....	163
3.2.4 Sıcak ve Soğuk Renklerin Psikolojik Etkileri.....	166
3.2.4.1 Sıcak Renkler.....	166
3.2.4.2 Soğuk Renkler	169
3.2.5 Komplementer (Tamamlayıcı), Armonisel ve Kontrast Renklerin Psikolojik Etkileri	170
3.2.5.1 Komplementer (Tamamlayıcı) Renkler.....	170
3.2.5.2 Armonisel Renkler.....	173
3.2.5.3 Kontrast Renkler.....	173
3.3 Mekanlarda Renk Kullanımı ve Psikolojik Etkileri	174
3.4 Mekanlarda Renk Kullanımı ve Sosyolojik Etkiler	177
3.4.1 Kültürler Arası Renk Etkileşimi	178
3.4.2 Gelenek ve İnanç Farklılıklarının Renge Etkisi.....	181
3.5 Rengin Mekanlarda Bireyler Üzerindeki Psikolojik Etkisi.....	184
4. SONUÇ	201
SÖZLÜK.....	207
KAYNAKÇA.....	209

RESİM LİSTESİ

Sayfa No.

Resim 1: Görsel Yolla Mekan Algısı Yaratma	6
Resim 2: Farklı Mekanlarda Dar ve Paralel Işık Hüzmesi Örnekleri	17
Resim 3: Duvar ve Tavan Formu ile Ses Kontrolü	22
Resim 4: Duvar ve Tavan Yüzeyinde Kullanılan Malzeme İle Ses Kontrolü	23
Resim 5: Tavan ve Döşeme Yüzeyinde Kullanılan Malzeme İle Ses Kontrolü	23
Resim 6: Sıcak Renkli Mekan Örneği.....	25
Resim 7: Soğuk Renkli Mekan Örneği	25
Resim 8: Dini Yapı-İslamiyet(Camii).....	50
Resim 9: Dini Yapı-Hıristiyanlık(Kilise).....	51
Resim 10: Dini Yapı-Yahudilik(Sinagog)	51
Resim 11: Orta Doğu Kültürüne Ait İç Mekan Örneği.....	52
Resim 12: Uzak Doğu Kültürüne Ait İç Mekan Örneği	52
Resim 13: Batı Kültürüne Ait İç Mekan Örneği	53
Resim 14: İklimlerin Mekan Yapısı Üzerine Etkisi (Kutup İklimi Örneği)	54
Resim 15: İklimlerin Mekan Yapısı Üzerine Etkisi (Çöl İklimi Örneği).....	54
Resim 16: İklimlerin Mekan Yapısı Üzerine Etkisi (Ilıman İklim Örneği).....	55
Resim 17: Mimari Mekanda Form	57
Resim 18: İç Mekanda Form.....	57
Resim 19: Walter Bauerfeld (Planetaryujm).....	63
Resim 20: Buckminster Fuller - Montreal	63
Resim 21: Paris Centre Pompidou sanat merkezi	64
Resim 22: Rengin Mekanda Algısal Etkisi	67
Resim 23: Malzemenin Yakın ve Uzak Çekimde Doku Görünüşü	68
Resim 24: Çeşitli Doku Örnekleri.....	69
Resim 25: Farklı Malzemelerden Doku Örnekleri (Ahşap-Deri-Cam-Plastik-Metal- Kumaş-Beton)	70
Resim 26: Sıcak-Soğuk Renk Kontrastı Kullanımına Örnek.....	118
Resim 27: Miktar Kontrastına Örnek	122

Resim 28: Rengin Mekanda Uyarım Etkisi	125
Resim 29: Dik ve Yatay Çizgilerin Mekanın Yüksekliği ve Genişliği üzerinde Etkisi	126
Resim 30: Tek Renk ve Tonları Uyumu	127
Resim 31: İki Renk ve Tonları Uyumu	128
Resim 32: Çoklu Renk ve Tonları Uyumu.....	129
Resim 33: Yakın Renkler Uyumu	129
Resim 34: Sıcak ve Soğuk Renkler Uyumu	130
Resim 35: Uzak Renkler Uyumu	131
Resim 36: Zıt Renkler Uyumuna Örnek	131
Resim 37: Renk ve Birey İlişkisi (Dinlenme Alanı Örneği)	132
Resim 38: Renk ve Birey İlişkisi (Restoran Örneği)	132
Resim 39: Renk ve Birey İlişkisi (Sağlık Kurumu Örneği)	133
Resim 40: Renk ve Birey İlişkisi (Eğlence Mekanı Örneği).....	133
Resim 41: Kırmızı Rengin Soğuması ve Sarıya Kayması Sonucu Oluşan Etkiye Örnek	142
Resim 42: Kırmızı Rengin Restoranlarda Kullanımı	143
Resim 43: Sarı Rengin Çalışma ve Dinlenme Mekanlarında Kullanımı	144
Resim 44: Sarı Rengin Salonda Kullanımı	146
Resim 45: Sarı Rengin Spor Salonunda ve Mutfakta Kullanımı	146
Resim 46: Mavi Rengin Çalışma ve Dinlenme Alanlarında Kullanımı.....	148
Resim 47: Mavi Rengin Açık ve Koyu Tonlarının Mekanda Psikolojik Etkisi.....	149
Resim 48: Mor Rengin Mekana Etkisi	151
Resim 49: Kırmızı ve Mavi Renklerin Karışım Miktarına Göre Oluşan Mor Renk ve Mekana Etkisi	152
Resim 50: Turuncu Rengin Mekana Psikolojik Etkisi	153
Resim 51: Kırmızı ve Sarı Renklerin Karışım Miktarına Göre Oluşan Turuncu Renk ve Mekana Etkisi	154
Resim 52: Yeşil Renk ve Mekana Psikolojik Etkisi	155
Resim 53: Yeşil Rengin Mekana Doğallık Etkisi	156
Resim 54: Sarı ve Mavi Renklerin Karışım Miktarına Göre Oluşan Yeşil Renk ve Mekana Psikolojik Etkisi	157
Resim 55: Yeşil Rengin Hastane Ortamında Kullanımı	158
Resim 56: İç Mekanda Siyahın Etkisi	160

Resim 57: İç Mekanda Beyaz Rengin Etkisi.....	162
Resim 58: Grinin İç Mekana Durgunluk-Sakinlik Etkisi.....	163
Resim 59: Grinin Mavi İle Olan Uyumu.....	164
Resim 60: Grinin Kırmızı ve Sarı Renkler İle Olan Uyumu.....	165
Resim 61: Sıcak Renklerden Olan Kırmızının Mekana Etkisi ve İki Örnekle Karşılaştırması	167
Resim 62: Aynı Mekan Üzerinde Sıcak Renklerin Soğuk Renklerle Karşılaştırması .	168
Resim 63: Farklı Değerlerde Soğuk Renk Mavinin Mekana Etkisi.....	169
Resim 64: Mekanda Komplementer Renklerin Uyumu (Kırmızı-Yeşil Örneği).....	171
Resim 65: Mekanda Komplementer Renklerin Uyumu (Mavi-Turuncu Örneği).....	172
Resim 66: Mekanda Komplementer Renklerin Uyumu (Sarı-Mor Örneği)	172
Resim 67: Mekanın Farklı Yüzeylerine Uygulanan Renklerin Oluşturduğu Psikolojik Etki	177
Resim 68: Rose Window (Gül Penceresi).....	182
Resim 69: Budizm İbadet Yapılarında Turuncu Renk.....	183
Resim 70: Duvarlarda Sıcak-Soğuk Renk Kullanımının Mekana Etkisi.....	188
Resim 71: Tavanda Sıcak-Soğuk Renk Kullanımının Mekana Etkisi	190
Resim 72: Döşemede Açık-Koyu Renk Kullanımı	191
Resim 73: Döşeme Rengine Göre Mekanda Yönlendirme ve Bekleme	192

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa No.

Şekil 1: Farklı Mekanların Gün Işığını İçeri Alma Biçimleri	19
Şekil 2: Farklı Yönlerde ve Miktarda Işığın Mekana Etkisi	19
Şekil 3: Mimari Örgütlenme İçerisinde Yüzeyin Düzlem Olarak İfadesi.....	27
Şekil 4: Mimari Düzlemlerin İfadesinde İnsan Faktörü	28
Şekil 5: İç ve Dış Duvar Yüzeyleri	29
Şekil 6: Tepe Yüzeyinin Farklı Yüksekliklerine Göre Etkileri	30
Şekil 7: Tepe Yüzeylerine Örnek	30
Şekil 8: İnsanın Ortalama Ölçüleri (Ölçüler mm Cinsinden Verilmiştir)	41
Şekil 9: Antropometrik Ölçüler	43
Şekil 10: Statik Antropometri.....	45
Şekil 11: Dinamik Antropometri	46
Şekil 12: Dinamik Antropometri	47
Şekil 13: Görme Açısı	48
Şekil 14: Görüş Mesafesi	49
Şekil 15: Newton Renk Prizması.....	78
Şekil 16: Gözün Görme Sınırları.....	79
Şekil 17: Morötesi Işımlar, Renk ve Kıızılötesi Işımların Dalga Boyu Aralıkları	82
Şekil 18: Gözün Yapısı.....	84
Şekil 19: Göz ve Fotoğraf Makinası Yapısının Karşılaştırmaları	86
Şekil 20: Gözde Görme Olayı	87
Şekil 21: Işık Fotonları	88
Şekil 22: Renk Tayfı.....	88
Şekil 23: Işıktaki Renk	89
Şekil 24: Toplamalı Renk.....	90
Şekil 25: Çıkarmalı Renk	90
Şekil 26: Çıkarmalı Renk Deneyi.....	91
Şekil 27: Renk Türleri	92
Şekil 28: Renkte Doygunluk	93

Şekil 29: Renkte Parlaklık	94
Şekil 30: Akromatik Renkler	95
Şekil 31: Kromatik Renkler	95
Şekil 32: Ana Renkler ve Ana Renklerin Birleşiminden Oluşan Ara Renkler	96
Şekil 33: Sıcak ve Soğuk Renkler	97
Şekil 34: Nötr Renkler	98
Şekil 35: Komplementer Renkler	99
Şekil 36: Johannes Itten (7 Işık Değerinde, 12 Tonda Renk Küre)	100
Şekil 37: Zıt Renkler	101
Şekil 38: Munsell Renk Sistemi	102
Şekil 39: CIE XY Renk Sistemi	104
Şekil 40: CIE L a-b Renk Sistemi	104
Şekil 41: Oswald Renk Sistemi	105
Şekil 42: Oswald Renk Sistemi Konisi	105
Şekil 43: Purkinje Etkisi	106
Şekil 44: NCS Renk Sistemi	107
Şekil 45: Bezold Renk Sistemi	108
Şekil 46: Young Renk Teorisi	109
Şekil 47: Helmholtz Renk Teorisi	109
Şekil 48: Maxwell Renk Sistemi	110
Şekil 49: Hering Renk Sistemi	110
Şekil 50: Chevreul Renk Sistemi	111
Şekil 51: Brewster Renk Sistemi	112
Şekil 52: Renk Armonisi	113
Şekil 53: İkili Armonisi	114
Şekil 54: Üçlü Renk Uyumu	115
Şekil 55: Dörtlü Renk Uyumu	115
Şekil 56: Yalın Kontrast (Üçlü Renk Kontrastı)	116
Şekil 57: Sıcak-Soğuk Renk Kontrastı	117
Şekil 58: Açık-Koyu ve Sıcak-Soğuk Renk Kontrastı	119
Şekil 59: Tamamlayıcı (Komplementer) Renk Kontrastlığı	119
Şekil 60: Yanıltıcı Kontrast	120

Şekil 61: A: Doygunluk Kontrastı / B: Sıcak-Soğuk Kontrastı.....	121
Şekil 62: Miktar Kontrastı.....	121
Şekil 63: Renklerin Alçak ve Yüksek Değerlerine Göre Mekanda Psikolojik Etkileri	194
Şekil 64: Renklerin Alçak ve Yüksek Değerlerine Göre Mekanda Psikolojik Etkileri	195
Şekil 65: Renklerin Alçak ve Yüksek Değerlerine Göre Mekanda Psikolojik Etkileri	196
Şekil 66: Renklerin Alçak ve Yüksek Değerlerine Göre Mekanda Psikolojik Etkileri	197
Şekil 67: Renklerin Sıcak ve Soğuk Özelliklerine Göre Mekanda Psikolojik Etkileri	197
Şekil 68: Renklerin Sıcak ve Soğuk Özelliklerine Göre Mekanda Psikolojik Etkileri	198
Şekil 69: Renklerin Sıcak ve Soğuk Özelliklerine Göre Mekanda Psikolojik Etkileri	199
Şekil 70: Renklerin Sıcak ve Soğuk Özelliklerine Göre Mekanda Psikolojik Etkileri	199
Şekil 71: Renklerin Sıcak ve Soğuk Özelliklerine Göre Mekanda Psikolojik Etkileri	200
Şekil 72: Renklerin Sıcak ve Soğuk Özelliklerine Göre Mekanda Psikolojik Etkileri	200

TABLO LİSTESİ

Sayfa No.

Tablo 1: Türk İnsanının Tahmini Antropometrik Ölçüleri (Ölçüler mm Cinsinden Verilmiştir.)	44
Tablo 2: Renklerin Dalga Boyu Frekansı	79
Tablo 3: Renklerin Yansıtma Katsayısı	186
Tablo 4: Renklerin Mekan Öğelerine Göre Yansıttıkları Psikolojik Etkiler	193
Tablo 5: Sıcak ve Soğuk Renklerin Koyu-Açık Değerlerine Göre, Mekan Öğelerinde Kullanılması İle Yansıttıkları Psikolojik Etkiler	194

GİRİŞ

İnsanların korunma içgüdüsünün neden olduğu sınırlandırılmış bir boşluğun oluşturulması, yani mekanın yaratılması, bu güne kadar gelişme göstererek devam eden bir eylemdir. İnsanların, mekanlarda yaşamlarını sürdürmeleri dolayısı ile mimarlık için; sadece yapıların kendisi değil, aynı zamanda bu yapılarda sürdürülen hayatlar olduğunu söyleyebiliriz.

Mimarlık; sanat, teknoloji ya da bir anlatım dili midir? Bunları bir kenara koyarsak, insanoğlunun varlığıyla beraber var olmuş olan mimarlığın, insan algısının büyük bir bölümünü oluşturan çevreyi meydana getirdiğini söyleyebiliriz.

İç mekanda renk ve renklerin insanlar üzerindeki psikolojik etkisinin ele alındığı bu çalışmada, ilk olarak mekan kavramı ele alınmıştır. Farklı tasarımcı ve düşünürlerin, mekanın tanımı ile ilgili düşünce ve yorumlarına yer verildikten sonra, mekanda algı konusuna değinilmiştir. Mekanda algı, insanların algılama biçimine ve mekanın algıya etki eden durumlarına göre çeşitlilik arz eder. İnsanlarda bu algı, fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik olarak ele alınmaktadır. Mekanın, mekan algısı üzerinde etkili olan faktörler ise; boyutsal, görsel, işitsel, ışıksal ve ısısal algı olarak sıralanmış ve insanlar üzerindeki etkileri açıklanmıştır.

İç mekan tasarımları yapılırken tasarımcılar; kullanıcı ihtiyaçlarına göre yön alır, tasarım ilkeleri ve tasarımları oluşturan kriterler ışığında ilerler. Mekanlar ilk olarak kullanıcının ihtiyaçlarına yönelik şekillenirken, ikinci olarak; form, malzeme, konstrüksiyon, renk ve doku gibi tasarım ilkeleri konuya dahil olarak mekan biçimlenir. İç mekamlarda kullanıcı ihtiyaçları ve tasarım ilkeleri gibi etmenler fonksiyon, anlam ve estetik ile birbirine bağlanır ve hepsi bir bütün olarak tasarımı meydana getirir. Mekanlar üzerinde etkili olan en önemli öğelerden biri renktir. Renk mekana kimlik kazandırır ve değer katar. Bu çalışmanın ikinci bölüm başlığı renktir. Bu başlık altında; farklı bakış açılarına ve farklı dönemlere göre rengin tanımı yapılmakta ve fiziksel, fizyolojik, psikolojik sistemlerde rengin oluşumu açıklanmaktadır.

Doğada ışığın varlığı ile ortaya çıkan renklerin görme olayı, renk ve ışık ilişkisi ayrıca renklerin fiziksel özellikleri olan tür, değer, parlaklık farklı başlıklar altında ele alınmaktadır.

Sadece ışığın olması durumunda var olabilen renkler, kendi aralarında çeşitli başlıklara ayrılırlar. Genel olarak; ana-ara renkleri, sıcak-soğuk renkler, nötr renkler, tamamlayıcı ve zıt renkler olarak sınıflandırılırlar. Renk konusu insanları daima etkileyen ve etkisi altında tutan bir konu olmuştur. Bu sebeple, her dönemde renk ile ilgilenen bilim insanları, sanatçılar, düşünürler olmuştur. Bu insanlar yaptıkları araştırmalara göre çeşitli sonuçlara varmış ya da çeşitli düşünceler geliştirerek belli kriterlere göre renk sistemleri oluşturmuşlardır. 'Renk sistemleri' başlığında konuya ilişkin örnek sistemler görseller ile açıklanmaktadır. Renklerin kendi aralarındaki iletişimleri ve ilişkileri mekanda ve birey üzerinde etkisini açıkça göstermektedir. Bu durum renk ve mekan ilişkisi, renk ve birey ilişkisi başlıkları altında incelenmiştir.

Renkler sadece görsel yolla değil, insanları psikolojik olarak da etkiler. Araştırmanın üçüncü bölümünü, rengin insan psikolojisine etkisi oluşturmaktadır. Bu bölümde ilk olarak insan psikolojisi birey ve toplum başlıkları olarak ele alınarak açıklanmaktadır. Sonrasında renklerin psikolojik etkileri detaylı olarak görsellerle verilmekte ve mekanda renk kullanımının psikolojik, sosyolojik etkilerine değinilmektedir. Renklerin mekanlarda kullanımı ile oluşan birey üzerindeki psikolojik etkisi, son alt başlıkta detaylı biçimde çizimler üzerinde gösterilerek açıklanmaktadır.

Son olarak dördüncü bölüm başlığı olan sonuç kısmı ise, tez çalışması doğrultusunda yapılan araştırmalardan çıkarılan bağlantılar doğrultusunda elde edilen çıkarımlar ile bir bütün olarak aktarılmıştır.

Bu çalışmanın sonucunda amaçlanan; analitik ve eleştirel bir bakış açısı yakalanarak bu çizgide ilerlemek, tasarımları; günümüz mimarlık, iç mimarlık tasarım ilkeleri doğrultusunda yorumlamak, incelemek ve oluşturmaktır. Araştırma konusu ile; rengin insanların hayatlarındaki yeri, anlamı ve değeri incelenmeye çalışılmıştır. Edinilen bilgilerin günlük hayatımıza etkilerini tespit etmek için renklerin en verimli ve en doğru biçimde kullanılması, mekanlara ve ürünlere uygulanması gerekmektedir.

Renklerin, mekanlarda insanlar üzerinde yarattığı psikolojik etkilerinin bilinmesi ve doğru biçimde kullanılması çok önemlidir. Bu çalışma ile renklerin mevcut tasarımlardaki kullanılma amaçlarını görmek veya yeni kullanım alanlarında amaca yönelik en uygun renklerden faydalanarak bilinçli biçimde kullanılması amaçlanmaktadır.

Araştırma çalışmasının hazırlanmasında uygulanan yöntem; tez konusu belirlendikten sonra aynı konu ile ilgili nesnel veriler elde edebilmek için kütüphanelerde ve internet üzerinden; makale, kitap, tez, bildiri, rapor ve süreli yayınlar gibi yazılı kaynaklar ile konuya yönelik görsel araştırmalar yapılmıştır. İncelenen çalışmalarda elde edilen; bulgular, ölçekler, sonuçlar ve öneriler ile konuya dair veriler toparlanmıştır. Literatür araştırmaları sonucunda, konu kapsamını belirleyen kavramlar ve kavramların birbiri ile olan ilişkileri irdelenerek diğer alt başlıklar oluşturulmuştur. Bu veriler ışığında oluşturulan konu başlıkları çalışma ile ilişkilendirilip, bir bütünlük oluşturularak tamamlanmıştır.

1.BÖLÜM: MEKAN

1.1 Mekan ve Tanımı

Mekan için günümüze kadar çok çeşitli tanımlar yapılmıştır. Bunlardan bazılarını aşağıdaki gibidir:

Sözlük anlamına göre mekan; yer, ev, yurt, uzay anlamlarında kullanılır. Mekan renk yönüyle görme, doku ve yüzeyiyle dokunma, ses yankısı ile işitme, koku ile koklama duyarımıza etki ederek beynimizde bu şekilde kodlanır. Mekan, yaşanan ve deneyimlenen bir olgudur.¹

Mekan, insanın sahip olduğu içgüdülerinden biri olan korunma duygusunun sonucunda ortaya çıkan ve bu duyguyu güçlendiren bir oluşumdur. Sınırsızlığın devasa büyüklüğü, insana vermiş olduğu korku duygusundan kaynaklı insanoğlu kendine ait yeri belli etmek, sınırlamak ve doğal çevreden korunma ihtiyacı duymuştur. Bu ihtiyaç sonucunda mekan ortaya çıkmıştır.²

İnsanoğlunun doğal içgüdülerinin sebep olduğu korunma gereksinimini karşılaması, mekanı kullanmasıyla sağlanmıştır. Korunma içgüdüleri canlıları doğal çevreden izole eder. Bu durum, insanların kendilerini içerisinde güvende hissettiği sınırlı hacim olan mekanı tanımlar.

Mekan veya yer; farklı bakış açılarıyla ele alınmakla beraber daha çok, insanları çevresinden belli bir ölçüde ayıran, eylemlerini yapabileceği tanıyan ve bu yönde şekil alıp düzenlenen boşluk veya uzay parçası olarak açıklanabilir.

¹ J. Pallasma, **The Architecture of Image:Existential Space in Cinema**, Rakennustiete, Helsinki, 2001, s. 7-21, akt. Esra Ersoy, "Mimarlık ve Sinema Etkileşimi Bağlamında Mekansal İmge Kullanımıyla Durağan Mekanın Dinamik Mekana Dönüşümü", (**Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2010), s. 11.

² Şengül Öymen Gür & Ahmet Koçhan, **Mekan Örgütlenmesi**, Trabzon, Gül Yayıncılık, 1996, akt. Ayşen Özkan, "İç mekan Tasarımı Kuram ve Yöntemleri Işığında Günümüz Türk İç Mekan Tasarımcıları ve Tasarım Anlayışlarına Bir Yaklaşım", (**Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2007), s. 3.

Doğan Kuban'a göre; "boşluğun sınırlandırılması fikri mimari mekanın başlangıcıdır."³ Mekan, insanların çevresinde bulunan nesnelere doğrultusunda davranış ve hareket olanağı göz önüne alınarak yükseklik, genişlik, derinlik, aralık, uzaklık ilişkileriyle oluşur.

Mimarlık sözlüğü açıklamasına göre mekan; bireyi çevreden belli ölçüde ayıran, bünyesinde çeşitli eylemlerini yapmasına olanak tanıyan bir boşluktur.⁴ Mekan; mimarlık, iç mimarlık, peyzaj mimarlığı mesleklerinin içeriğini oluşturmada ayrıca mimari ürünlerin vazgeçilmez tek niteliğidir. Mimari ürünün var olmasında temel sebeptir. Mekan olmadan mimari bir eserden bahsetmek olası değildir.

Mekan düzlem elemanlarının bir araya gelmesiyle ya da üç boyutlu kitlelerin oyulmasıyla elde edilen kavramsal bir varlıktır. Mimaride iyi tasarımın sadece göze güzel görünen şekiller dışında, duygusal açıdan insanları etkilemesi de giderek önem kazanmaktadır.

Disiplinlere göre mekanın tanımı değişebilmektedir. Mekanla ilişkili disiplinlerden mekan tasarlamayı ele alan mimarlık, mekanı görsel, fiziksel sınırlamalarla yorumlarken mekanı oluşturan elemanlarla ona kimlik kazandırmaktadır. Mimarlığın ana konusunu oluşturan mekan kavramı, insan algısı ve mekanın sınırlayıcı birimlerine göre farklılık göstermektedir. Bu tür farklılıklar neticesinde mekan, doğal, yapay ve karma mekanlar olarak ele alınır. Bu üç başlık altında incelenen mekan kavramını bütün duyu organlarımızla algılarız.⁵

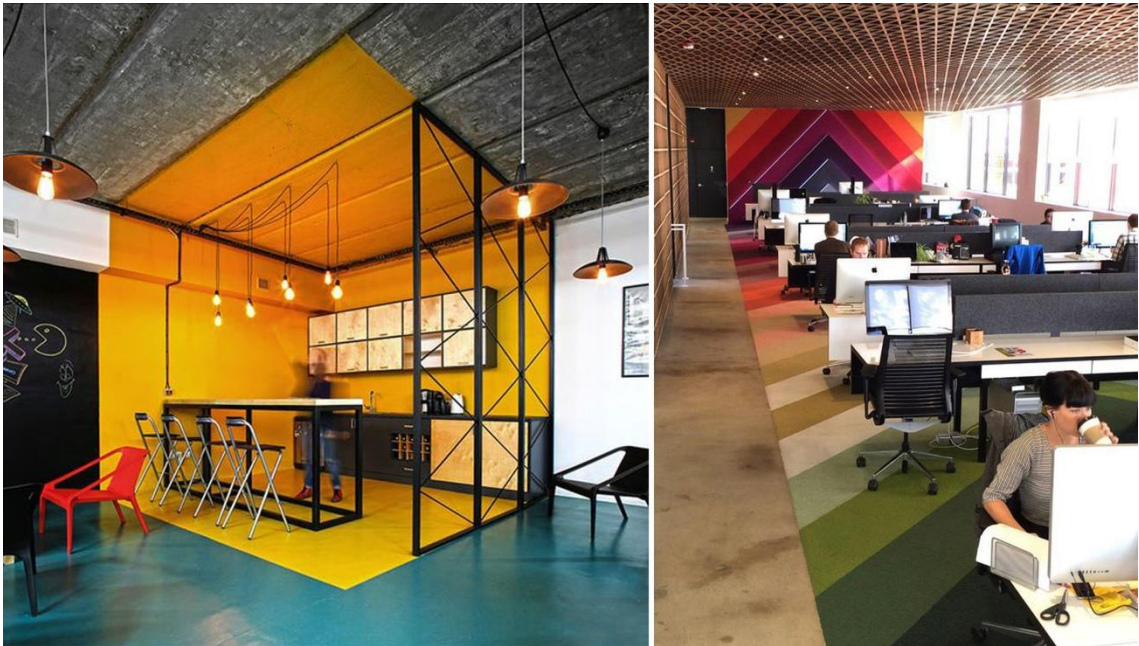
Mekanı, kendisini oluşturan yüzeyler aracılığıyla insanların sürekli etkileşim durumunda olduğu, en küçük mimari bütün olarak da tanımlayabiliriz. Mekan sınıflandırılmasında öğelerin nitelik ve özelliklerine göre *doğal mekan* (yeryüzü, gökyüzü, ağaçlar), *yapay mekan* (duvarlar, tavanlar, girişler, kolonlar), *karma mekan* (mimari mekan, kentsel mekan) olarak ayrılır. Bunların haricinde fiziki mekanın bir kısmının duvarlar ve tavanla kapatılması sonucu meydana gelen mekana da iç mekan denir. Bunun dışında kalan hacme ise, dış mekan denir.

³ Doğan Kuban, **Mimarlık kavramları**, İstanbul, YEM Yayınları, 2006, s. 14-15.

⁴ Doğan Hasol, **Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü**, İstanbul, Yapı Endüstri Merkezi Yayınları, 1990, akt. Fűrüzan Aslan ve diğerleri, "İç Mekanda Algı", İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi, Cilt.5, Sayı.11, 2015, s. 140.

⁵ İlhan Altan, "Mimarlıkta Mekan Kavramı", İstanbul Üniversitesi Psikoloji Çalışmaları Dergisi, Cit.19, s. 78-88.

Mekan sadece fiziksel algılarla değil, tüm duyu organlarıyla hissedilen bir kavramdır. Kendi bünyesinde bulunan tüm parçalar ve elemanlar ile bir bütünü oluşturur ve bu şekilde meydana gelir. Bu sebeple salt boyutsal manada düşünmenin haricinde daha geniş açılarla değerlendirilir. Mekanlar oluşurken bütün çevresiyle sınırlı olması zorunlu bir durum değildir. Çevresel sınırlar fiziki olabileceği gibi sadece görsel de olabilir. Resim 1’de bu açıklamaya uygun görseller verilmiştir. Bu görselde yaratılan mekan sadece görsel öğeler yolu ile oluşturulmuştur. Buna göre, renk veya ışık somut bir engel teşkil etmemesine rağmen bir mekanı belirtebilir.



Resim 1. Görsel Yolla Mekan Algısı Yaratma

(Kaynak: URL:<https://tr.pinterest.com/pin/195062227584749676/> , <http://www.contemporist.com/interior-design-idea-use-color-to-define-an-area/> Erişim:07.06.2018)

Leland M. Roth sınırları belli olan hacimlere *fiziksel mekan* demiştir. Bu tür mekanlar görsel olarak sınırlıdır. Lowry fiziksel mekan hakkında; “ölçülebilen ve geometrik kavramlar yardımıyla saptanan mekana fiziksel mekan denir. Hareket ve ışık mekanın varlığını güçlendirmektedir” demiştir.⁶

Roth, görsel algıyı aşan ve gözün gördüğü sınırlara sığmayan bu yolla şeffaflaşmış olan mekana *algısal mekan* demiştir. Schulz ise, algısal mekanı şu şekilde tanımlamıştır; “içindeki insan tarafından algılanan, yaşanan, gözlenen mekana denir. Bu

⁶ Bates Lowry, **An Introduction To Art**, Prentice-Hall, Inc. ABD, 1967, akt. Ersoy, a.g.e., s. 12.

mekan, uyarıcının fiziksel özelliklerinin ve algılayıcının öznel değerlerinin bir sonucudur.”⁷ Roth ayrıca *kavramsal mekanı* da şu şekilde tanımlamıştır; algısal mekanla ilişkili ve hafızada depolanan plan, zihinsel haritadır, akıl gözüyle kavranır. Kavramsal mekan, algısal mekanla ilgili parçaların zihinde yeniden birleşmiş biçimidir denebilir. Roth’a göre içerisinde hareket ettiğimiz, çeşitli davranışlar sergilediğimiz ve kullandığımız mekana da *davranışsal mekan* denir. Bu açıklama ile mekanın insan davranışı ile ilişkisini anlıyoruz. Roth mekanı tanımlayan bir başka şeyin de kişisel mekan olduğunu söylemiştir. “*Kişisel mekan*, aynı türün mensupları tarafından kendi kullanım alanları arasına koydukları mesafedir. İnsanlardaki kişisel mekan anlayışı daha çok kültürel, mekanın kullanımı ve düzenlenmesi bu doğrultuda belirlenir” demiştir.⁸

Mimari bir düzen sanatı olarak mekanı açıklayan Henri Lefebvre; “mekanı dolduran beden ve bedenin hareketleri, onu yazı haline getiriyor. Mekan bünyesinde tarihi izleri ve referansları içeren tarihi süreçlere ve yaşanmışlıklara ayna tutan mimari bir düzendir”⁹ sözleri ile tanımlamıştır.

Frank Lloyd Wright’a göre; mekanlar konumu ile beraber ele alınmalıdır. “Biçim, işlevi izler” görüşünü eleştirir. Bernard Tschumi; “mekan önceden belirlenen bir işleve göre değil, kullanıcının ihtiyaçları ve bu ihtiyaçlarından doğan aktivitelerine göre şekillenir”, demiştir. Dolayısıyla mekandaki düzenlemelerde herhangi bir mantık aranmayacağını savunur. Bedenin mekan içindeki devinimi sonucu kurgu oluşur. Descartes’e göre mekan ancak akılla algılanır, bu sebeple öznel ve doğal olduğunu savunur.¹⁰

Mekanlar tanımlanırken salt biçimsel-fiziksel ve mimari etkiler göz önünde bulundurulmaz, beraberinde insan ile mekan arasında oluşan ilintiden de söz etmek gereklidir. İnsanlar hayatları boyunca birçok mekanda bulunurlar fakat çok azı belleğe kazınır ya da sonrasında hafızada canlanabilir. Bu tarz mekanlar sadece fiziki olarak

⁷ Christian Norberg-Schulz, **Existance, Space & Architecture**, Studio Vista, London, 1971, akt. Dilşad Öktem, “Otel İç Mimari Tasarımında Mekan Algılama Ve Kimlik Oluşumu ve Örnekler Üzerinde Analizi”, (**Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2007), İstanbul, s. 67.

⁸ Leland M. Roth, **Mimarlığın Öyküsü**, Ergün Akça (çev.), 3. Basım, İstanbul, Kabalcı Yayınları, 2006, akt. Ersoy, a.g.e., s. 11.

⁹ Mahmut Mutman, “Üretilen Mekan, Yok Olan Mekan”, Kitap Eleştirisi, Toplum ve Bilim, Cilt.64-65, s. 181-196, akt. Ersoy, a.g.e., s. 13.

¹⁰ Özkan, a.g.e., s. 14-15.

kendini hissettiren mekanlar değildir aynı zamanda insanları duygusal olarak etkileyen yapılardır.

Christian Norberg Schulz mekanı açıklarken beş farklı başlık altında toplamıştır. Bu açıklamayı aşağıdaki şekilde başlıklar halinde sıralamaktadır.¹¹

- a) **Pragmatik (Pracmatic) Mekan:** İnsanı doğasıyla birleştiren ve insanı doğal, organik çevresine sokma yolu ile davranışlarını belirleyen mekandır.
- b) **Algısal (Perceptual) Mekan:** Kişi tarafından mekanın anlık algılanması sayesinde, zihinde mekanın anlık oluşmuş halidir.
- c) **Varoluşsal (Existential) Mekan:** Bireyin içinde yaşadığı, etkileşimde bulunduğu, iletişim sağladığı çevresi ile bu yolla her an yenilenen ve biçimlenen mekandır.
- d) **Bilişsel (Conitive) Mekan:** Mekanın anlık algılanmasından öte, bütün duyularımızla ve çeşitli hallerde algılayıp yorumladığımız mekandır.
- e) **Soyut (Abstract) Mekan:** Mekanın kendi dışında her şeyden bağımsız, soyutlanmış halidir. Bu tip mekanlar dört duvarla tanımlanmış geometrik mekandır.

1.2 Mekanda Algı

Mekanı algılama, insanların mekana dahil olması ile kontrollü ya da kontrolsüz biçimde başlar. Mekansal olan algıyı anlamak için öncelikli olarak insanın nasıl algıladığını anlamamız gereklidir. İnsan çevresini beş duyu organı ile algılar, bunları; görme, duyma, dokunma, tatma ve koklama olarak sıralayabiliriz. İnsanların çevresi ile olan bağlantısı bu duyu yolları ile gerçekleşir. Dışardan alınan uyarı çeşitli yollarla beyne iletilir, bu ileti bir saniyeden daha kısa bir zamanda beyne ulaşır. Beyin gelen bu mesajı kodlar ve vücuda komut verir, bu komut sonunda biz deneyimler yoluyla yorumlar ve bunu tepki veririz.

¹¹ Christian Norberg Schulz, **Systeme logique de l'architecture**, Charles Dessart et Pierre Mardage, Bruxelles, 1995, akt. Serpil Göler, "Biçim, Renk, Malzeme, Doku ve Işığın Mekan Algısına Etkisi", (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimler Enstitüsü, 2009), s. 5.

Mekan algısı, yaşanan çevrenin üç boyutlu ele alınmasından sonra dördüncü boyut “zaman” kavramı içerisinde algılanır. Mekan, uzay mekanın insan zihnindeki soyut bir modeli olmakla beraber algısal bir realitedir. Mekan, içerisinde bulunan nesnelere aracılığı ile algılanmaktadır.¹²

İnsan vücudunda bulunan algı organlarından en hızlı algıyı sağlayan görme duyumudur. Görsel ilişki sayesinde kişi mekandan ve nesnelere aldığı veri ve donatıları kavramsal görüş dünyasına dönüştürür. Mekan algısı dendiğinde ağırlıklı olarak görme duymusu kaynaklı algılar düşünülse de aslında diğer duymular da farklı miktarlarda etkilenir. Algının tüm duymuların ortak bir sonucu olarak da ortaya çıkabileceği göz ardı edilmemelidir.

İnsanlar yaşamlarını çevrelerinden aldıkları bilgiler sayesinde anlamlandırmakta ve sürdürmektedirler. Algılama durumu, çevreyi tanımak ve kavramak ile başlayan bir sürecin sonucu olarak kabul görür. Kişi ve çevresi arasındaki etkileşimi kapsayan bir süreç olarak vurgulanır.

Algılayıcı tarafından algılanan çevrenin gerçek çevre olup olmadığı ve gerçek çevre ile nasıl bir ilişkide olduğu önemli sorulardandır. Çevre ve algılayan arasındaki ilişkinin etkileşim sürecinin durumuna göre farklılıklar gösterdiği birçok düşünür tarafından dile getirilmiştir.¹³ Ortaya atılan farklı görüş ve açıklamalara göz atmamız, algı ve algılama tanımları konusuna açıklık getirmesi yönünden faydalı olacaktır.

Doğan Cüceloğlu'na göre; “algı, duyu organlarımızdan beynimize ulaşan verilerin örgütlenmesi, yorumlanması, anlamlandırılması sürecine verilen isimdir”.¹⁴

Algılama, duymusal girdilerin yorumlandığı süreç ve duymusal girdilerin anlamlı girdilere dönüştürülmesi organizasyonudur.¹⁵

¹² Steen Eiler Rasmussen, **Yaşanan Mimari**, Ömer Erduran (çev.), İstanbul, Remzi Kitapevi,1994, s. 180, akt. Özkan, a.g.e.,s. 6.

¹³ Öktem, a.g.e., s. 83.

¹⁴ Doğan Cüceloğlu, **İnsan ve Davranışı**, İstanbul, Remzi Kitapevi, 2000, akt. Öktem, a.g.e., s. 84.

¹⁵ Aaron Quin Sartain, ve diğerleri, **Psychology, Understanding Human Behavior**, New York, McGraw-Hill Book Company, 1967, akt. Öktem, a.g.e., s. 84.

Algı, çevreden çevre ile ilgili bilgi edinme sürecidir. Aktif ve amaçlıdır. Aklın ve gerçeğin bulunduğu noktada bulunur. Algılamalar, beklenti ve kişiliklerle yönlendirilir.¹⁶

Algılama, duyu organları vasıtasıyla beyne iletilen uyarımlar haline dönüşür, sonra çeşitli bakımlardan örgütlenip anlam kazanır.¹⁷

Algılama, çevreden gelen uyarıcı etkilerin duyu organları yardımıyla hissedilmesi ve kavranmasına ilişkin zihinsel bir olgudur. Bu nedenle uyarıcı etkileri algılayabilme, algılayan kişinin ilgi ve tutumlarına bağlı olarak etkinlik kazanır.

Farklı açıklamalara bakıldığında ağırlıklı olarak algının ‘yorumlama’ yönü vurgulandığı görülmektedir. İnsanın duyumsal verileri alması, işlemesi beynin olağan bir fonksiyonu olmaktadır. Algı sayesinde insanlar çevresini amaçları doğrultusunda şekillendirirken, aynı şekilde çevrenin sunduğu şartlara da kendini uydurarak bulunduğu mekanı anlamlı ve fonksiyonlu hale getirir.

Jurgen Joedicke mekan algısı hakkında şunları dile getirmiştir; “algılanabilen sınırlayıcı öğelerin yokluğu durumunda, mekan yerini boşluğa bırakır. Sınırlayıcı öğelerin bulunduğu ama aralıklarının algılanamayacak kadar küçük olduğu durumlarda mekan yerini cisme bırakır. Dolayısıyla boşluk ve cisim mekan kavramının üst ve alt sınırlarıdır. Sınırlandırılmamış, sonsuz mekan sadece düşünülür, algılanamaz”.¹⁸

Mekanı algılamada sadece mimari yapıyı görmek yetersiz kalır, onu her açıdan algılamak gerekir. Mekan birimlerinin içinde yaşanmalı, duvarların mekanı ve kullanıcı olan bireyi nasıl çevrelediği hissedilmeli, mekanlar arası yapılan geçişlerin nasıl olduğu gözlenmelidir. Dokunsal etki incelenmeli ve detayların farkına varılmalı. Renk seçimlerinin neye göre seçildiği düşünülmeli ve mekan pencerelerinin güneşe göre konumlandırıldığı bilinmelidir”.¹⁹

¹⁶ Jon T. Lang, **Creating Architectural, Theory: The Role Of Behavioral Sciences in Environmental Design**, New York, Van Nostrand Reinhold, Company, 1987, akt. Öktem, a.g.e., s. 84.

¹⁷ Feriha Baymur, **Genel Psikoloji**, 3. Basım, İstanbul, İnkılâp ve Aka Kitapevleri Kollektif Şti., 1976.

¹⁸ Kerem Çetindağ, “Işık ve Renk Kavramının Mekan Algılamasına Etkisi Üzerine Bir Araştırma (Sultanahmet Meydanı Örneği)”, (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2007) s.10.

¹⁹ A. Alp, “Mekan Düzenlemesi İle Davranışlar Arasındaki İlişkiler Açısından Tiyatro Binalarının Kullanıcıya Ait Mekanların İrdelenmesi”, (**Yüksek Lisans Tezi**, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 1993), akt. Öktem, a.g.e., s. 85

1.2.1 Mekanda Fizyolojik Algı

Mekanı algılayan kişinin fizyolojik, psikolojik, bilişsel (geçmiş deneyimleri, sosyo-kültürel yapısı) özellikleri ve kişilik yapısı mekansal algı oluşmasında önemli faktörlerdir. Bu tür değişkenler; kişinin nesneye olan bakışı ile algılama sonucu, davranışını da etkilemektedir. Fizyolojik süreç içerisinde oluşan kişiye bağlı algılama, algılanan mekanın özelliklerine göre de değişiklik meydana getirmektedir. Işık, renk, doku, form gibi mekansal uyarım elemanları sabit ve hareketli uyarımlar olarak görsel algılamanın zeminini oluşturmaktadır. Bu tür mekansal uyarılar ile insan davranışları kombinasyonu sonucunda mekan algısı şekillenir, yönlendirir.

Gestalt algılama teorisinde, çevremizdeki nesnelerin bir araya gelerek belli bir düzen içinde oluşturduğu bütünü algılanması olarak açıklamıştır.²⁰ Mekanda fizyolojik algıyı, fiziksel çevredeki üç boyutlu uzaysal düzenin ayrıntılarını, elemanlarını uzaysal bir sistem içinde algılanması olarak tanımlayabiliriz.

Mekanın algılanması, duyuşsal ve zihinsel süreçlerden sonra gerçekleşmektedir. Kişilerin kültürel deneyimlerini de kapsayan psiko-sosyal durumu, mekan içinde geçirilen zaman, mekanın ısı, ışık, konum vb. çeşitli fiziksel özellikler; mekanın algılanması üzerinde doğrudan etki sahibidir. Bu algılama sonucunda mekan fiziksel ve zihinsel olarak algılanır.²¹

1.2.2 Mekanda Sosyolojik Algı

Dokunsal, görsel ve işitsel mekan algılamaları yolu ile anıların ve beklentilerin de etkin olduğu algılama şekillerinin, insan üzerindeki toplum etkisi, mekan algılamasını meydana getirmektedir.

²⁰ Sevinç Ertürk, "Mimari Mekanın Algılanması Üzerine Deneysel Bir Çalışma", (**Doktora Tezi**, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 1984), Trabzon, akt. İlky Özdemir, "Mimari Mekanın Değerlendirilmesinde Mekan Örgütlenmesi Kavramı: Konutta Yaşama Mekanları", (**Doktora Tezi**, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 1994), s. 12.

²¹ Sevcan Güleç Solak, "Mekan-Kimlik Etkileşimi: Kavramsal ve Kuramsal Bir Bakış", Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi, Cilt:6, Sayı:1, 2017, s. 18.

Bu algılama şekilleri kısaca şu şekilde tanımlanabilir;²²

- Biçimi meydana getiren yüzeylerin oluşturmuş olduğu kenarlar ile mekanda bulunan nesnelerin ve yüzeylerin forma bağlı özelliklerinden kaynaklanan haptic algılama,
- Mekanı ortaya çıkaran sınırlayıcı elemanlar ve yüzeylerin dokunsal yüzey özelliklerine göre dokunsal algılama,
- Mekanı oluşturan yüzeylerin elastik (esnek-sert) özelliklerine ve mekandaki dolaşım esnasında görsel algılamadaki değişimle birlikte ortaya çıkan harekete bağlı olarak kinestetik algılama,
- Mekanın ısısal etkisi ile mekandaki nesnelerin ısı iletkenlikleri sonucunda oluşan ısısal algılama,

Fiziksel ve sosyal çevreden kişiye ulaşan her etki bir algılama verisi oluşturur. Bu bağlamda oluşan her düşünce ve davranışın yeni bir düzen için yaşam biçimine fiziksel ve sosyal çevreye yansımaları olmaktadır. Bu şekilde insan-çevre ilişkisinde uyum ve denge sağlanmaktadır. İnsan ve çevre arasındaki etkileşim, süreklilik arz eder, bu durum insanda olduğu gibi çevrede de sürekli bir değişim ve gelişime yol açar.

1.2.3 Mekanda Psikolojik Algı

İnsan davranışları belirli bir sosyal ve fiziksel çevrede meydana gelmektedir. Psikolojinin temel çalışma alanlarından olan algı, çok sayıda disiplinin de çalışma alanı olmuştur. Algılama, kimi zaman bilişsel/zihinsel algılama kimi zaman da duyumsal algı olarak ele alınmaktadır.

Bilişsel/zihinsel algı; bireyin kendiliğinden edindiği bilgileri zihinsel ve psikolojik dönüşümler sonucunda kavramlaştırmasıyla kodlama, depolama, anımsama

²² Erkan Aydın, "Yüzey Kaplama Malzemelerinin İç Mekan Algısına Anlamsal Boyutta Etkisi Üzerine Deneysel Bir Çalışma", (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Mimarlık Anabilim Dalı, Trabzon, 2001), akt. Aslan ve diğerleri, a.g.e., s. 140;

ve çözümlenmeler ile zihninde oluşturduğu algılama sürecidir.²³ *Duyumsal algı*; bireyin görme, duyma, dokunma, koklama gibi duyu organları ile çevreden aldığı bilgiyi doku, renk, ses, tat aracılığı ile deneyimlemesidir.²⁴

Mekanda duyumsal süreç, mekan ile olan ilk karşılaşmada ya da kısa süreli mekansal deneyimler sırasında ortaya çıkar. Bu algı mekansal öğelerden iletilen uyarıları ve fizyolojik verileri içerir. Duyumsal süreçten sonra zihinsel süreç başlar. Bu süreç, bireyin zihninde yer etmiş mekana ait bilgilerle devamlı olarak mekanı tekrar tekrar yaşamasını içerir. Bu durum geçmişte yaşanan mekansal deneyimlerin hatırlanması olarak açıklanabilir. Mekanda zaman geçiren birey öncelikle duyumsal algılama ile mekanı algılar ve kişinin orada geçirdiği süreye bağlı olarak algılama zihinsel olarak algılanır.

Psikolojik algının tanımlandığı iki zıt görüş bulunur. Bunlardan ilki tarama yöntemidir. Bu yöntem; bütünü parçalarından yola çıkarak algılamadır. İkinci olan tümü algılamadır. Bu da; bütünü form olarak görünmesidir. Bir mekanın tasarımı ve baskın olarak kullanılan öğelerine göre ya tümünden (mekandan yapı elemanlarına) gelen ya da bütüne (yapı elemanlarından mekanın tümüne) giden bir algılama yaklaşımı olabilir.²⁵

Psikolojik algı, insanın mekan algısı için çok önemli bir faktördür. Bir mekan tanımlanırken sadece o mekanın özelliklerini bilmek yeterli sayılmaz, kullanıcı mekana göre olan konumunu da bilmek ister. İçinde bulunan mekanın ilişkide olduğu diğer mekanların da bilinmesi gerekir ki bu durum tüm çevrenin bilinmesine yardımcı olur. Böylelikle kullanıcı yönlenebilir ve mekanlar arasında var olan çevreyi daha iyi biçimde deneyimler. İnsanlar mekanı kavradıkça onu değiştirir ve şekillendirir, bu yolla mekan ve insan ilişkisi gelişir. Bu durum mimarlık ve insan için, mekanın anlamını kavramamıza yardımcı olur.

²³ Arzu Özen, Mimari Sanal Gerçeklik Ortamında Algı Psikolojisi, Bilgi Teknolojileri Kongresi IV. Akademik Bilişim, Denizli, 03.05.2013, URL 1: <http://ab.org.tr/ab06/bildiri/81.doc> (Erişim. 15.03.2018).

²⁴ Zeynep Yazıcıoğlu Halu, “Kentsel Mekan Olarak Caddelerin Mekansal Karakterinin Yürünebilirlik Bağlamında İrdelenmesi Bağdat Caddesi Örneği”, (**Doktora Tezi**, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2010), s. 59.

²⁵ Özkan, a.g.e.,s. 6.

Psikolojik algı özetle, kişinin mekanı ve çevresini kısa/uzun süreli deneyimler sonrasında hatırlaması ile ilgilidir diyebiliriz. Kişi, mekanı (kent ölçeği, mekan ölçeği vb.) algılaması ve hatırlaması için çeşitli mekansal bileşenlere ihtiyaç duyar. Örneğin; Lynch mekan algısı kavramını kent ölçeğinde çalışmıştır ve buna göre belirlediği beş bileşen bulunur. Bunlar; yol, yüzey, sahil, demiryolu, duvardır.²⁶

1.2.4 Mekanda Algı Türleri

Mimari bütünü ortaya çıkaran mekansal uyarım etmenlerinin özellikleri ve düzenleme kriterleri, mekanın görsel özelliklerini belirlediği gibi, algısal etkinin oluşum düzeyini de etkilemektedir.

Mekansal uyarım; bileşenlerin ve bu bileşenlerin birbirleri arasındaki ilişkinin, ayrıca bileşen gruplarının buldukları çevre koşulları ile olan ilişkilerinin özelliklerinden kaynaklanmaktadır.

İnsan genel anlamda göz merkezli bir canlıdır. Dış dünyaya dair bilgilerin yaklaşık %80'ini görme duyumuzla,²⁷ %18'ini işitme duyumuzla, %1'ini koklama duyumuzla alırız. Duyularla ilgili dünya dillerinde yaklaşık %66-75 civarı görme ve işitme duyularını tanımlıyor (mavi, parlak, tiz, gürültülü). %10 hatta daha düşük bir oranı tat ve koku almayı tanımlar (ekşi, tatlı...). Bu bilgilerden, göz organının insan embriyosunda oluşan ilk organlardan biri olmasına şaşmamak gerekir.²⁸

1.2.4.1 Boyutsal Algı

Boyutsal özellikler; mekanın eni, yüksekliği, derinliği, alanı, hacmi ve mekansal oluşuma etkide bulunan pencere kapı gibi elemanların boyutları ile

²⁶ URL 2: <https://www.slideshare.net/ayseguly/gestalt-kurammekan> (Erişim:15.03.2018)

²⁷ Nihal Kayapa & Togan Tong, "Sanal Gerçeklik Ortamında Algı", Sigma 3, 2011, s.349

²⁸ Soner Şahin, "Algı-Yanılğı ve Mimarlık: BİR "EASA 2002" ÇALIŞMASI", Mimarlık Dergisi, 2003, Sayı: 313, s.53, akt. Nurdan Meltem Aytem, "Mimari Mekanda Renk, Form ve Doku Değişkenlerin Algılanması", (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2005), s. 61.

belirlenmektedir. Mekanlar için en önemli etken insan olduğu için, mekanı oluşturan boyutlar insan ölçeği temel alınarak şekillenir.

İnsanların mekanlar üzerindeki boyut algısı, mekanlarda kullanılan ışık, renk, doku, form etmenleri gibi boyutsal etkilere göre değişkenlik göstermektedir. Bu değişkenler çeşitli deneysel çalışmalar sonucu gözlemlenmiştir.

Kromatik çeşitlilik gözün farklı renklere karşı tekrar odaklanmasına neden olmaktadır. Bu olay sarı ve kırmızı gibi sıcak renklerin görüneni yakın gibi gösterdiği, mavi ve yeşil gibi soğuk renklerin ise görüntüyü daha uzak gösterdiğini açıklamaktadır. Kuvvetli ve güçlü renkler yakınlaştırıcı, solgun, mat renkler uzaklaştırıcı etki vermektedir. Siyah ve koyu mavi gibi renklerin uzaklık etkisi, gece gökyüzünde görülen boşluk etkisi çağrışımına sebep olmaktadır.²⁹

Mimari yapılarda boyut ve ölçek, yapıların oran ve orantısında düzenleyici bir sistem işlevi görür. Oran, yapı elemanlarının ve parçalarının hem birbirleriyle hem de yapının geneliyle olan boyut uyumunu yakalamayı sağlar. Bu harmoni boyutsal bir ilişkiden ziyade, aynı zamanda nicelik veya derece ilişkisi de olabilmektedir. Bir mekanı ortaya çıkaran yapı elemanlarının sahip olduğu boyutlar, mekanın boyut ve ölçeğinin görsel belirleyicisi olmaktadır.

Oran ve orantı gibi bütün boyutlandırma yöntemlerinin amacı görsel olarak bir düzen oluşturmaktır. Boyutlandırma yöntemleri mekanların kullanıcısı olan insanlarla boyutsal uyum içinde olma noktasında önem arz eder. Mekanın boyutları, işlevinin gereklerini yerine getirecek şekilde ve antropometrik ölçülere göre şekillenmelidir. Dar bir mekan, basık tavanlar, veya devasa bir salon ölçüleriyle insanların üzerinde duygusal olarak olumsuz etkiler oluşmasına sebep olur. Bu nedenle; yapıların ve mekanların insan ölçüleri referans alınarak yapılması, mimari olarak güzel görünmesini sağlayan özelliklerden biri olarak kabul edilir.

²⁹ Aslan ve diğerleri, a.g.e., s. 141.

1.2.4.2 Görsel Algı

Mekansal algılamada görsel algı üzerinde form, malzeme, konstrüksiyon, renk, doku gibi tasarım öğeleri, fiziki ortamın şartlarına bağlı olarak algı ve duygu oluşumunda çeşitliliklere sebebiyet vermektedir.

Mekan ve mimarlık birbirine bağlı kavramlardır. Görsel olarak mekanı ele alırsak beraberinde mimariyi de almış oluruz. Mimaride görsellik çok önemlidir. Bu önemi vurgulamak adına Ahmet Haşim şöyle demiştir; “mimari eserler fazla çirkinliğe ve garabete gelmez. Gülünç bir resme bakmak, kötü bir şiiri ya da ahenksiz bir müziğin bize vereceği kötü histen, kendimizi onlardan uzak durarak koruyabiliyoruz; fakat çirkin bir mimarinin etkisinden sakınmak kolay bir iş değildir. Zayıf bir hayal gücü, güzellikten yoksun bir etki, yol ortasında dikilmiş, taştan koca bir şekil halini alınca, koca bir şehrin manevi sağlığını nesiller boyunca bozma gücüne sahip bir tehlike olur”.³⁰

1.2.4.3 Işık Algısı

Işık; gözü etkileyerek çevremizdeki nesnelere ve renklerin görülmesi olayını doğuran fiziksel bir enerjidir. İnsanların ışığı algılaması diğer algı olayları gibi sadece fiziksel uyarıya bağlı değildir, duyum organı ve gözlemcinin durumu ile de ilişkilidir.

Form, renk, malzeme gibi her tasarım yaklaşımı için ışık ana ihtiyaçtır. Işık olmadan görsellik olmaz, görsellik yoksa bir tasarım ve mekan tamamlanamaz ve düşünülemez. Işık mekanda nesnelere görünür kılan, öne çıkartan, sınırlarını belirtip gösteren tek şeydir, bu yüzden görsel algı tamamen ışığa bağlıdır diyebiliriz.

Mimar ya da sanatçı bir sanat eserine veya mimari yapıya, ışık, renk, malzeme gibi tasarım öğeleri ile biçimlendirerek istediği etkiyi verebilir. Özellikle mimari mekanlarda istenilen etkiyi yaratmak konusunda ışık faktörü çok önemlidir. Işık tasarım sürecinde göz ardı edilmemesi gereken tamamlayıcı bir elemandır, mekanların

³⁰ URL-3: http://www.mimarizm.com/haberler/gorus/mimarin-gozu_115677 8.Paragraf (Erişim: 29.04.2018).

biçimlenişinde önem ve gereklilik arz eder. Buna örnek olarak aşağıda verilmiş olan Resim 2’de ki görsellerde ışık mekana boyut ve değer katmıştır. Işığın güçlü hakimiyeti mekanın formuna da katkı sağlayarak güçlendirmiştir. Mekanlarda kullanılan ışık kaynaklarının özellikleri insanların duygularına, çevre ile ilişkisinde ve davranışlarında beraberinde mekana anlam vermesinde etken rol oynar.³¹



Resim 2. Farklı Mekanlarda Dar ve Paralel Işık Hüzmesi Örnekleri
(Kaynak: URL:http://www.sohu.com/a/161598490_826265 Erişim:21.03.2018)

Işık kaynağı ne kadar küçük ve yaydığı ışık hüzmesi ne kadar paralel yani dar açılı olursa verdiği ışık daha kontrast, gölgeler de daha keskin oluşur. Bunun zıttı olarak ışık kaynağı büyük ve ışık demeti yaygın olması durumunda da ışık daha az kontrast, gölgeler daha şeffaf olur. Mekanlarda parlak ve direkt ışık kullanılırsa yüksek aydınlatma kontrastı elde edilmesi mümkündür. Bir nesneye çarpan direkt ışık nesnenin bir tarafını aydınlatırken diğer tarafını da karanlıkta bırakır bu durum nesneye güçlü bir görünüm verir.

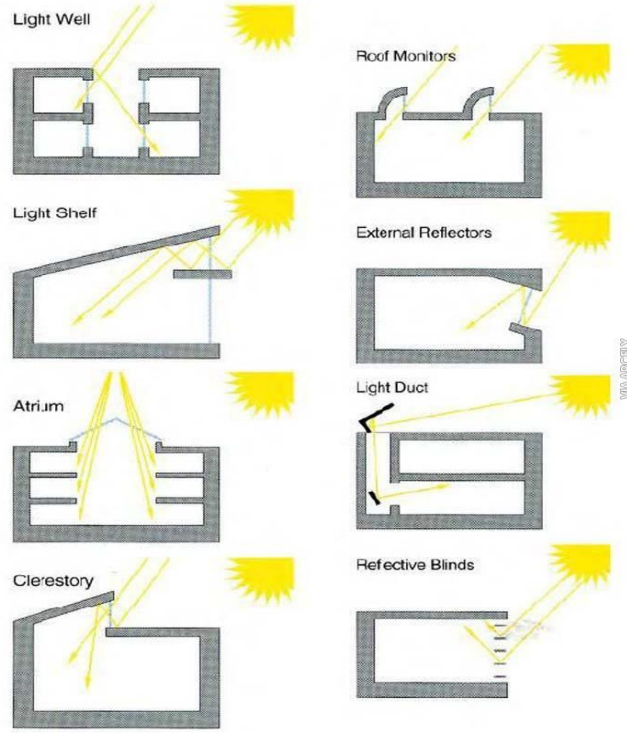
³¹ Müge Göker, Saadet Aytıs, “Mimari Yapılarda Saydamlık ve Mekan Tasarımında Işık Kontrolü”, Tasarım+Kuram Dergisi, 2010/9-10, s.88.

Aydınlatma iç mekan tasarımlarında biçim, malzeme oluşumundan sonraki süreçte başlar ama projelendirme aşamasında biçim ve malzeme ile birlikte düşünülmesi, tasarlanması gerekmektedir. Işık iç mekanda kullanılan en etkin unsurlarından biri olması sebebiyle, kullanılan form, malzeme ve renkler üzerinde etkisi büyüktür. Üç boyutlu objeler üzerinde ışığın gölge etkisini kullanarak boyut farklılıkları gibi görsel efektler meydana getirmek mümkündür.

Faruk Atalayer şöyle demiştir: “Aydınlığın zıttı karanlıktır, biri varsa diğeri de vardır. Çizimlerin yüzeylerindeki veya formlarında girinti, çıkıntılar, kırık ve eğrisel hareketler ışığın geliş açısına ve gücüne bağlı olarak farklı aydınlık ve karanlık noktalar oluşturur. Yapay ya da doğal aydınlatma fark etmez her nesne gelen ışığa karşılık vererek geometrik formuna ve boyutlarına bağlı olarak bir kısmı aydınlanacak, bir kısmı karanlıkta kalacaktır. O halde öncelikli olarak görünmesini istediğimiz nesnelerin aydınlıkta, görünmesini istemediklerimizi karanlıkta bırakarak gizleyebiliriz. Mekanda hacim ve yüzeyler ışık-gölge olayına göre kavranır. Işığın rengi, açısı, gücü gibi etmenler tasarımcılar tarafından deneyimle yakalanır. Işık-gölge, kütle değerini en iyi biçimde yaratan, derinlik hissini güçlendiren somut bir öğedir. Aydınlık-karanlık arasındaki fark az ise belirsizlik, monotonluk, sükûnet, rahatlatıcı bir etki yaratabilir. Bu durumun tersi ise ancak ışık ve gölge zıtlığı ile sağlanır. Kısaca ışık-gölge gereksinimi ve miktarını tasarımcı iyi bilmelidir. Fonksiyon, anlam, içerik bu yolla daha iyi etkinleştirilir”.³²

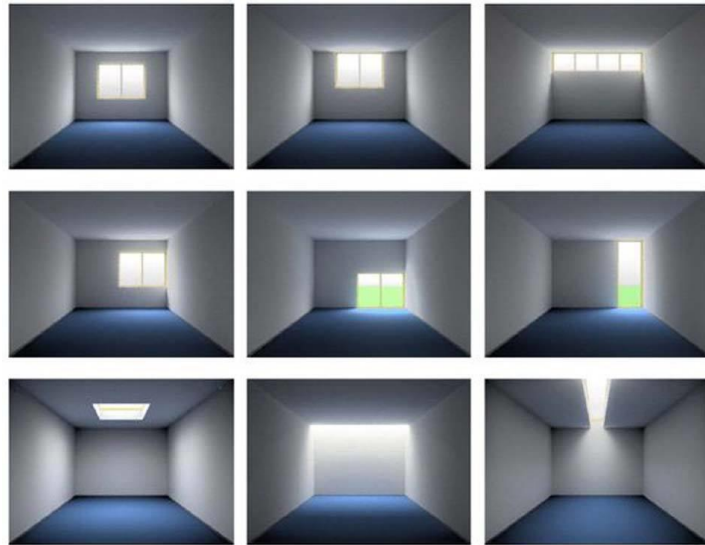
Görsel algının temellerini oluşturan, yüzey-ışık ve ışık-renk ilişkileri, aydınlığın düzeyi, ışığın dağılışı, biçimi ve rengi gibi ışık kaynağının farklı özellikleri önemli olmaktadır. Ayrıca kullanılan ışığın rengi, doymuşluğu, hacimde dağılışı gibi renkle ilgili öğeler de tasarımda önemli faktörlerdir.

³² Faruk Atalayer, **Temel Sanat Öğeleri**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1994, akt. Özkan, a.g.e., s. 67.



Şekil 1. Farklı Mekanların Gün Işığını İçeri Alma Biçimleri
 (Kaynak: URL:<https://tr.pinterest.com/pin/300193131398607446/> Erişim:21.03.2018)

Doğal ışık alan mekanların baktıkları yönler önemlidir. Çünkü gün ışığı geliş açısı devamlı değişir (bk. Şekil 1). Kuzey-güney-doğu-batı her bir yönden gelen ışığın değeri birbirinden farklıdır.



Şekil 2. Farklı Yönlerde ve Miktarda Işığın Mekana Etkisi

(Kaynak: URL:<https://www.facebook.com/ARCFLY/photos/pcb.1776596992368905/1776596622368942/?type=3&theater> Erişim:21.03.2018)

Mekanalardaki pencere açıklıkları ve yerleri de doğal ışık olayında çok önemli kriterlerdir. Aynı mekanda pencere boşlukları ve boyları değiştirildiğinde çok farklı etkiler yaratılabilir, Şekil 2’de bu etkiyi görmekteyiz. Bir mekanda duvar kenarında bulunan bir pencereyi duvarın ortasına almak ya da küçük bir pencerenin ölçülerini artırmak, boyunu uzatmak mekanın sahip olduğu karakteri çok fazla değiştirir ve farklı bir hacim izlenimi elde edilir.

Karanlık bir odaya yapılan büyük pencere ile oda daha çok ışık alır ve eski görüntüsünden ziyade daha ferah ve aydınlık olur. Çünkü mekan parlaktır ve yeterince ışık alıyordur. Bazı mekanlar da çok fazla ışık alır ve nesnelerin parlaklıktan dolayı çok ışık alan yerleri görünmez. Nesnelerin bu yerleri ölüdür. Karanlıkta kalan bazı nesnelere de, karanlıktan dolayı görünmez. Bundan yola çıkarak ışığın niteliği niceliğinden daha önemlidir diyebiliriz.³³

1.2.4.4 İşitsel Algı

Ses ve renk ilişkisi üzerine düşünen insanlar çeşitli dönemlerde var olmuşlardır. Yedi parçalı renk skalasını, yedi müzik notası ile bilinen, yedi gezegen ile ilişkilendiren ilk medeniyet Antik Yunan’dır ve bu konuda çalışan Yunan filozoflar Platon ve Aristo’dur. Ünlü fizikçi Newton’un da bu konuda çalışmaları bulunmaktadır. Newton notaları gökkuşağının yedi rengiyle ilişkilendirmiştir ve ışığı araştırırken ton aralıklarını renklerle açıklamıştır.³⁴

Hayatımızdaki bütün boyutlarda görsel anlamda rengin değerini görmekteyiz. Bu müziğin özünde de görünmektedir. Bu durumdan yola çıkarak eserler üreten bir sanatçı da Mozart’tır. Mozart birçok eserinde kırmızı rengi işlemiştir, aynı zamanda Osmanlı döneminde kullanılan mehter marşları ve diğer birçok Türk marşları cesareti simgeleyen harekete geçirici kırmızı yani “do” notasının etkisindedir. Renklerde olduğu gibi sesler de iki gruba ayrılırlar; temel nota grubu ve tamamlayıcı nota grubu. Temel nota grubunda Do, Mi, Sol bulunur ve bunlar kırmızı, sarı, mavi ana renklere denk gelir.

³³ Rasmussen’den akt. Özkan, a.g.e., s. 69.

³⁴ Hande Mestan, “Müzik ve Renk İlişkisi”, Araştırma Makalesi, Uludağ Üniversitesi Kaygı Dergisi 2013/20, s.300

Tamamlayıcı notaları grubunda Re, Fa, La, Si bulunur. Bunların tamamlayıcı renkleri turuncu, yeşil, eflatun, mordur.³⁵

Mekanalardaki işitsel algı, mekanın sahip olduğu yankı ve yansıma süresine göre farklılıklar göstermektedir. Mekanların form özelliklerine göre uzun yansıma süresi, küçük bir mekanda bulunma hissi uyandırmaktadır. Mekan yapımında kullanılan malzemelerin yapısal ve dokunsal özelliklerinden kaynaklanan sesi farklı oranlarda yutma ve yansıma özelliğine sahip olmaları, mekanlarda işitsel algılamayı etkileyen bir faktör olarak kullanılmalara imkân tanımaktadır. Havada yayılan ses dalgalarının karşısına çıkan engellerin, ışıktaki olduğu gibi gölgeleri oluşmaktadır ve bu duruma akustik gölgeleme denmektedir. Bu durumu şu örnek ile açıklayabiliriz. Aşırı trafik olan yerlerde, trafik gürültüsünün yerleşim yerlerine vereceği rahatsızlığı önlemek için yol kenarına set çekilir ve sesin bu engellere çarparak diğer tarafa gitmesine mani olunur. Böylece yerleşim bölgesi akustik gölgede kalarak oluşan gürültüden rahatsız olmaları önlenmiş olur.

Mekan tasarımcıları tasarımlarında ses ve akustik aktiviteleri dikkate almalıdırlar. Mekanda neredeyse tüm hareket ve aktivitede ses meydana gelir. Bu nedenle tasarımcılar istenen sesleri duyulur, istenmeyen ve gürültü denebilecek sesleri de absorbe ederek daha az duyulmasını sağlamak durumundalar. Bu konu özellikle opera, sinema, tiyatro gibi yapılarda akustik açıdan önem arz etmektedir.

Mekanda oluşan ses dalgaları dağılırken oluşturduğu eko, yankı gibi akustik öğeler kontrolsüz olmaları durumunda rahatsızlığa sebebiyet verebilir ve bu mekan için kusur haline gelir. Gürültü kadar sessizlik de rahatsız edicidir, bu nedenle mekandaki sesleri kontrol altına almak gerekmektedir. Tasarımcı, mekanı tasarlarırken ses kontrolü sorununu ele alarak ona uygun malzeme ve düzenlemeler yapmalıdır. Mekanların ihtiyacına göre malzeme veya yapı detaylarıyla bu konuyu çözüme kavuşturmalı ve mekanın gerekliliklerine göre ses kontrolünü sağlamalıdır.

³⁵ Rana Nuhoğlu, “Rengin Tüketici Satın alma Davranışlarına Etkisi”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Üretim Yöntemi ve Pazarlama Bilim Dalı, 2006), s. 63.

Mekanlardaki duvar şekilleri de ses dalgalarının dağılımı konusunda etkilidir. İçbükey duvarlar ses dalgalarını merkez noktaya toplarken, dışbükey duvarlar bunun tersine sesi kırar. Birbirine paralel duvarlar sesin dağılmasını, yansımalarını engeller ve yönünü değiştirir.

Mekanların ses kontrolü üzerinde tek etken unsurları zeminler ya da duvarlar değildir. Mekanların boşlukları ve açıklıkları da bu olayda pay sahibidirler. Kapı ve pencereler gibi hareketli yapı elemanları da ses oluştururlar. Yapıların havalandırma sistemleri de ses oluşumunda aktif rol oynar. Bu sebeple ses kontrolü ve gürültü tüm planlama ve yapı bölümlerinde göz önünde bulundurularak çözümler sunulmalı ve çözüm için gerekenler yapılmalıdır.³⁶ (bk. Resim 3)



Resim 3. Duvar ve Tavan Formu ile Ses Kontrolü

(Kaynak: URL: <https://tr.pinterest.com/pin/469289223654272042/> Erişim: 29.04.2018)

Ses kontrolü bazı durumlarda tamamen tasarımcının kontrolünde olamayabilir. Bu tür durumlarda olabildiğince ses kaynağından başlayarak sesi izole etmek gerekmektedir. Yapı oluşumunda mekanik ve sıhhi donanımlar, ofis gereçleri, boru tesisatı gibi konularda titiz davranmak gereklidir. Birbirine temas etmeyen bölücü dikmeler gibi yöntemler kullanılarak da yapıdaki devamlılığın bölünmesi ile sesin izole

³⁶ Arnold Friedmann, **İnterior Design An Introduction To Architectural Interior**, 3rd Edition, New York: Elsevier, 1982, s.455, akt. Özkan, a.e.g., s. 73.

edilmesi mümkündür. Bazı durumlarda da sesin önlenmek istendiği yerlere ses emici malzemeler kullanarak çözüme kavuşturmak mümkündür.



Resim 4. Duvar ve Tavan Yüzeyinde Kullanılan Malzeme İle Ses Kontrolü
(Kaynak: URL: <https://tr.pinterest.com/pin/860539441268933025/> Erişim: 29.04.2018)



Resim 5. Tavan ve Döşeme Yüzeyinde Kullanılan Malzeme İle Ses Kontrolü
(Kaynak: URL: <http://www.pandita.net/forro-pinus-pintado.html> , <https://tr.pinterest.com/pin/299348706473066424/> Erişim: 29.04.2018)

Sert malzemelerden oluşan yüzeyler sesi yansıttığı için gürültüye sebep olur, yumuşak ve gözenekli malzemeler sesi emer gürültü miktarını azaltır. Mekanlardaki yüzey kaplama malzemeleri ses yalıtımı konusunda iyi sonuçlar vermesi için düşünülmelidir (bk. Resim 5). Örneğin; zeminlerde kullanılan halılar

mekanlardaki en iyi ses tutucu yüzey kaplama malzemelerinden biridir. Buna benzer yumuşak zemin malzemeleri bu konuda iyi sonuç verirken, sert malzemeler sesi emmez ve yansıtır böylece gürültü oluşur ve ses kontrolü sağlanmaz. Ahşap malzemeler yumuşak olmasından dolayı sesi yutar ve yansıma oranını düşürür, seramik malzeme ise sesi tamamen yansıtır. Bir mekanda sesi tamamen yansıtan bir zemin kullanılmışsa duvarlarda ya da tavanda sesi absorbe edebilecek bir malzeme kullanılarak dengelenmelidir.

Seslerin yansıma ve titreşimleri; mekandaki sert yüzeylere çarptığında ortaya çıkan enerjinin yaklaşık %3 kadarını emer ama %97 oranında yansıtır. Mekandaki bu fazla sesin dengelenmesi açısından, sesi emen bir malzeme ile mekan kaplanmalı ve bu durum dengelenmelidir.³⁷

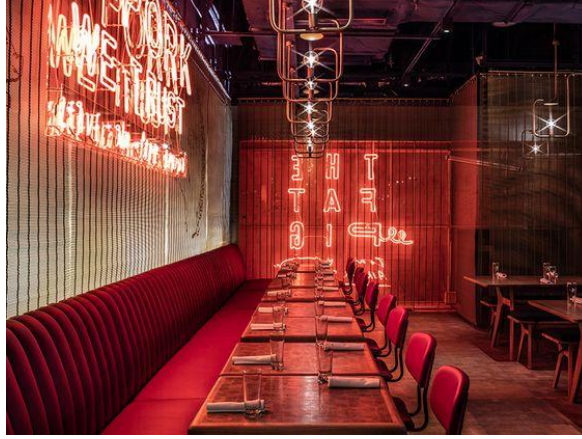
1.2.4.5 Isısal Algı

Ateşin sarı-kırmızı renkleri sıcak renk çağrışımına; buzun mavi-yeşil renkleri soğuk renk çağrışımına sebep olur. Mekanların görsel olarak insanlara sıcak-soğuk gibi farklı hisler uyandırmasının sebebi de bu durumdur.

Bulduğumuz mekanların sahip olduğu renk ve ışık, o mekan hakkında sahip olduğumuz duygu ve düşünceleri fazlasıyla etkileyen etmenlerdir. Sıcak renklerin hakim olduğu bir alanda geçirilen zamanın daha fazla sürdüğü tahmin edildiği, fakat soğuk renkli bir mekanda geçirilen sürenin tahmin edilen süreden daha az olduğu saptanmıştır.³⁸ Aşağıdaki iki görselde de renklerin sıcak ve soğuk etkileri ilk bakışta göze çarpmaktadır (bk. Resim 6-7).

³⁷ Friedmann, a.g.e., s.456, akt. Özkan, a.g.e., s. 74.

³⁸ Aslan ve diğerleri, a.g.e., s. 143.



Resim 6. Sıcak Renkli Mekan Örneği
(Kaynak: URL: <https://tr.pinterest.com/pin/358317714083569312/> Erişim: 29.04.2018)



Resim 7. Soğuk Renkli Mekan Örneği
(Kaynak: URL: <https://tr.pinterest.com/pin/420101471484143056/> Erişim: 29.04.2018)

Doku özelliği de sıcaklık ve soğukluk algısını etkileyen etmenlerdendir. Düz dokulu yüzeyler soğuk, pürüzlü dokulu yüzeyler de sıcak etki yaratmaktadır. Sıcaklık algısını etkileyen başka sebepler de bulunur. Örneğin bir mekanın dar ve basık olması sıcak; geniş, açık ve yüksek olması da soğuk algılanır. Kalabalık ortamlar sıcak, تنها ortamlar serin algılanır.³⁹

³⁹ Aslan ve diğerleri, a.g.e., s. 143; URL 4: <http://dergi.mo.org.tr/dergiler/4/406/-5939.pdf> (Erişim tarihi: 14.06.2015).

1.3 Mekanın Örgütlenmesi

Mekan örgütlenmesi, mekanın yapısal elemanlarının kendi aralarında uyumlu, kullanışlı, estetik açıdan iyi bir görünüme sahip olması ayrıca kullanıcı için mutlu, güvenli ve yaşam tarzına uygun bir ortam sağlamasıdır.

Mekan; yapı elemanları, iç donatıları, eşyalar ve kullanıcılarıyla bir bütündür. Mekan, işlevini en iyi biçimde yerine getirmesi için en doğru şekilde örgütlenmelidir. İyi bir mekan örgütlenmesinin oluşturulması için birincil olarak mekan örgütlenmesinin ve ona etki eden etmenlerin bilinmesi gerekmektedir.

Mekan örgütlenmesinde, bütünlük ve uyumlu bir kompozisyon sağlanmalıdır. Bu açıdan Semra Aydınlı: *“Müzikte beste anlamına gelen kompozisyon, mimaride işlevsel ve görsel anlamda tatmin edici bir bütünü oluşturmak amacıyla elemanların bilinçli olarak düzenlenmesi ve bir araya getirilmesidir. Mekansal tasarım elemanları olan renk, form ve doku ayrı ayrı veya bir arada bilinçli olarak düzenlenerek, mekan oluşturdukları sürece, içinde bulunan insanlara tatmin edici ve mutlu bir ortam sağlanmaktadır.”* demiştir.⁴⁰

Bundan da anlaşılacağı üzere mekan örgütlenmesinde dikkat edilmesi gereken kritik öneme sahip noktalar; renk, form, doku, yerleşim gibi kriterlerin birbirleriyle uyum içinde ve birbirini tamamlar nitelikte olmalarıdır.

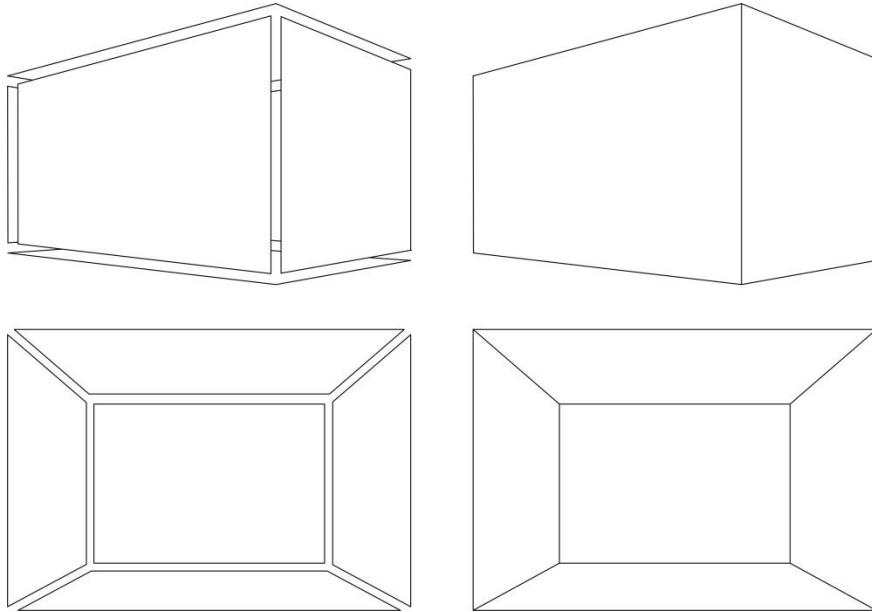
Mekanlar köşe, kenar, yüzey ve hacim gibi geometrik öğelerin bir araya gelmesi ve düzenlenmesi ile meydana gelir. Mekanın formu yüzeylerin birleşmesi ile oluşur. Duvarlar, zemin ve tavan gibi yüzeyler vasıtasıyla mekan algılanır. Mimari yapılarda genişlik-uzunluk, yükseklik-derinlik, düz-eğrisel, girinti-çıkıntılı yapı formları bulunur. Bu yapı formlarından oluşan yüzeyler, hacmin sınırlarının tamamlanmasına yardımcı olur. Bu sebeple mimari yapıların en etkili elemanlarıdır.

- **Köşe:** En az üç yüzeyin birleşmesi ile oluşur ve mekanlarda sıklıkla sorun yaşanan öge köşelerdir. Yarattığı sorunları çözmek için detaylar üzerinde özel olarak düşünmek ve bir şeyler tasarlamak gerekebilir. Köşelerin genel

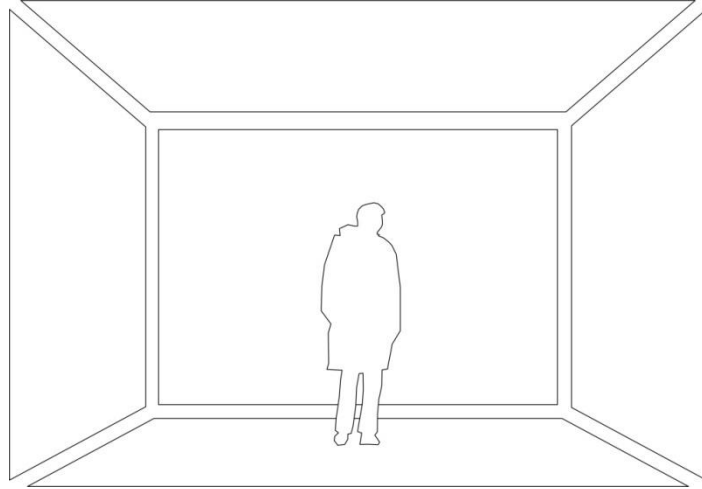
⁴⁰ Aydınlı'dan akt. İlkay Özdemir, a.g.e., s. 6.

olarak sorun yaşattığı mekanlar mutfaklardır, mutfak dolapların birleşme yerlerindeki köşe alanlar kullanımı zor hatta bazen ölü alan olarak tabir edilen kayıp alanlar oluşabilmektedir.

- **Kenar:** İki yüzeyin bir araya gelmesi ile oluşan birleşme veya kırılma noktasıdır. Kenarlarda da genelde iki yüzeyin birleşme noktalarında sorun yaşanmaktadır, yüzeylerde farklı malzeme kullanılması durumunda oluşan birleşme detaylarında, çözüme kavuşturulması gereken malzeme bitişleri sorun teşkil etmektedir. Yüzeylerin işlev farklılıklarından kaynaklı malzeme farklılıkları sonucu meydana gelen detayları, başka yapı elemanları veya oraya uygulanacak özel bir detay ile çözmek mümkündür. Duvar yüzeyi ile zemin yüzeylerinin birleşim yerlerine uygulanan süpürgelikler bu detaylardandır.
- **Yüzey:** Mekanı algılama bakımından mekan örgütlenmesi içinde insan faktörünün önemi çok büyüktür. Mekanın kendi içindeki oran-orantısı, genişlik-yükseklik gibi kavramları insan ölçüleri referans alınarak karara bağlanması sebebi ile mekanı içindeki kullanıcı ile düşünmek gerekir (bk. Şekil 3-4).



Şekil 3. Mimari Örgütlenme İçerisinde Yüzeyin Düzlem Olarak İfadesi, **Çizim:** Nedim Alici
(**Kaynak:** Ching D.K. Francis, Mimarlık, Biçim, Mekan ve Düzen, İstanbul, YEM Yayınları, 2007)



Şekil 4. Mimari Düzlemlerin İfadesinde İnsan Faktörü, **Çizim:** N. Alici
(**Kaynak:** Ching D.K. Francis, Mimarlık, Biçim, Mekan ve Düzen, İstanbul, YEM Yayınları, 2007)

Mekan örgütlenmesinde her yüzeyin farklı amacı ve işlevi vardır. Bu yüzeyler sırası ile; zemin, duvar ve tepe yüzeyleridir.⁴¹

a) Zemin Yüzeyi: Yapıların tamamına hakim olan ve tamamını destekleyen bu yüzey, bulunan arazi ve coğrafik koşullara da bağlı olarak yapının üzerinde etki sahibidir. Yapı zemin yüzeyi ile iç içe geçebilir, bulunduğu zeminin üzerine oturabilir ya da yükseltilebilir. Döşeme yüzeyi, mekandaki nesnelere beraber kullanıcının ağırlığını da taşıyan yatay bir yüzeydir. Renk, doku ve biçimiyle mekanı sınırlar.

b) Duvar Yüzeyi: Bu yüzeyler mekânın içinde ve dışında sınırlayıcı görevi yapan bir yapı elemanıdır. Mekânı tanımlamak için iç ve dış sınırlayıcı duvarlara ihtiyaç vardır. Duvar yüzeyi, hem dış mekana karşı bölücü vazifesi görür hem de iç mekânın kendi bünyesi dahilinde bölümlere ayrılmasında görev yapar. Dış cephede ağır ve kalın duvarlar kullanılırken, iç bölmelerde buna kıyasla daha ince, hafif hatta saydam duvarlar yapılır. Mekânlar arası geçişleri sağlamak için kapı ve pencere boşlukları bırakılır. Dış duvar yüzeyleri yapı strüktürü içinde taşıyıcı,

⁴¹ Handan Özsarkıntı Kasap, “20. Yüzyıl Mimarisinde Form ve Renk Kavramlarının Mekana Etkisinin Mimari Akımlar Çerçevesinde Analizi”, (Sanatta Yeterlilik Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimler Enstitüsü, 2009), s. 24.

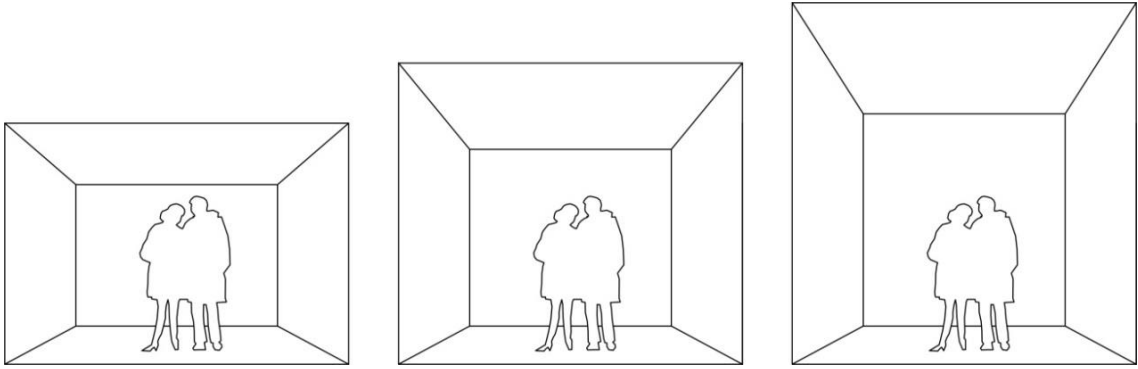
bölücü ve destekleyici olarak kullanılır. Tavan döşemesi veya çatı düzlemini destekler. İç duvarlar ise iç mekanın kendi içindeki bölümlerini meydana getirir. Duvar yüzeyleri tavan yüzeyi ve zemin düzlemini birbirine bağlayan yapı ve tasarım elemanıdır (bk. Şekil 5). Duvarların kapı ve pencere boşlukları da ısı, ışık, ses gibi etmenlerin geçişini sağlar, yüzeylerdeki bu tür boşluklar mekanlar arası bağlantının tamamı ile kopmamasına yardımcı olur. Dış duvar yüzeyleri iç mekanı sardıkça yapının genel biçimi ve kütleli formu da ortaya çıkar.



Şekil 5. İç ve Dış Duvar Yüzeyleri

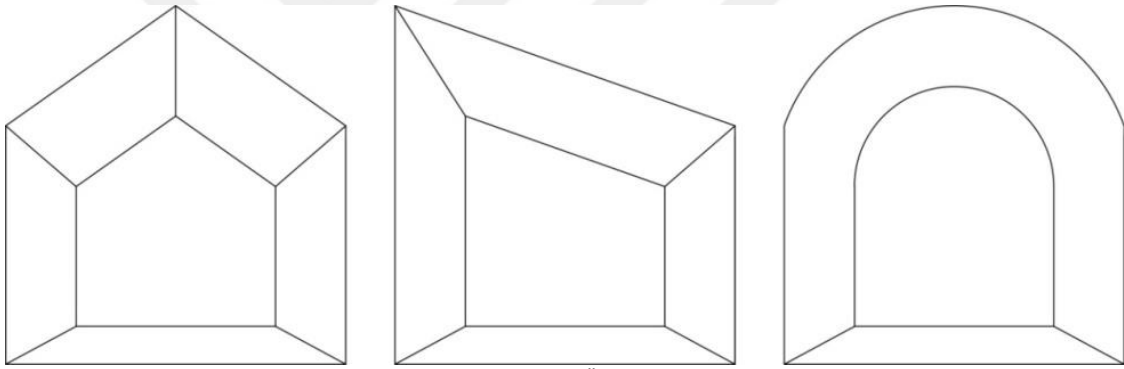
(Kaynak: URL: <http://www.southdelhifloors.com/south-delhi-civic-body-digitises-process-clear-building-plans/>
Erişim:02.02.2018)

c) **Tepe Yüzeyi:** Bu yüzey gök kubbeyi sembolize eder. Mekanın farklı yapı parçalarını birbiri ile birleştirir. Mekanda yüksekliği belirleyen yüzeydir. Mekanı ölçeksel olarak farklı göstermek ve mekan bölümlerini yükseltip alçaltma bu yüzeye müdahale ile yapılır. Mekan yüksekliğini kullanıcı genelde, tavan seviyesini kendi boyu ile kıyaslama sonucunda oluşturduğu oran orantı ile kavrar (bk. Şekil 6).



Şekil 6. Tepe Yüzeyinin Farklı Yüksekliklerine Göre Etkileri, Çizim: N. Alici

Tepe yüzeyi sadece düzlemsellikten ibaret değildir. İsteğe bağlı olarak Şekil 7’de olduğu gibi hareketli, girinti-çıkıntılı ve eğrisel biçimlerde yapılması mümkündür. Bu yolla genel yapının formunu oluşturmakta tepe yüzeyinin etkisi çok büyüktür.



Şekil 7. Tepe Yüzeylerine Örnek, Çizim: N. Alici

- **Hacim:** Köşe, kenar ve yüzeylerin birleşmesi, belirli bir amaç için ve belli işlevleri yerine getirmek adına örgütlenmesi hacmi oluşturur. İç mimarlıkta hacim, mekana karşılık gelen bir kavramdır. İç mekan tasarımında formların birbiriyle girdikleri ilişkiler ön plana çıkabilir.

1.3.1 Mekan Örgütlenmesine Etki Eden Faktörler

Mekanın oluşumuna etki eden etmenleri açıklarken bunları farklı başlıklar altında sıralamak doğru olacaktır. Çünkü referans alınan kriter özellikleri farklılık göstermektedir.

Kullanıcı, eylem, ekipman, eylem alanı ve kabuğa ilişkin faktörler diye beş başlık altında toplayabiliriz. Bu kriterleri ve alt faktörlerini şu şekilde gösterebiliriz:⁴²

a. Kullanıcıya ilişkin faktörler

- Kullanıcı sayısı,
- Yaş ve cinsiyet,
- Duyusal faktörler,
- Antropometrik faktörler,
- Algısal, zihinsel faktörler.

b. Eyleme ilişkin faktörler

- Eylemlerin sayısı ve sırası,
- Eylemlerin yapılış biçimi,
- Eylemlerin üçüncü boyut kullanımı,
- Mekanın zaman içinde kullanımı.

c. Ekipmana ilişkin faktörler

- Ekipman sayısı,
- Ekipman alanı,
- Enerji kullanımı ve cinsi.

d. Eylem alanına ilişkin faktörler

e. Kabuğa ilişkin faktörler

Mekan ve mekan örgütlemesi kavramı çok kapsamlı ve çok boyutludur. Mekan örgütlemesinde birçok parametre söz konusudur. Bu kapsamda yer alan parametreleri şu şekilde sıralamak mümkündür:

- a) Güvenlilik,
- b) Kullanışlılık,
- c) Esneklik,
- d) Konfor,
- e) Ferahlık,
- f) Boyut özellikleri,

⁴² İlkay Özdemir, a.g.e., s. 7.

g) Estetik.

Mekanlar öncelikle doğru şekilde tasarlanmalı, işlevine uygun donatı elemanları kullanılmalı ve üstlendiği ilk işlev olan güven hissine kullanıcıya vererek kullanıcıya kendini güvende hissettirmelidir. Mekanların sahip olması gereken bir özellik de kullanışlı olmasıdır. Mekanın sorumlu olduğu görevi yerine getirmesi gerekir. Hangi amaç için kullanılacaksa o amaca uygun donatılmalı ve yapılacak işe uygun gerekli boş alanlar bırakılmalıdır.

Mekanlarda bırakılacak boş alanlar mekanın ferah olmasına katkı sağlar, ferah ortamlarda insanlar kendilerini huzurlu ve rahat hisseder. Ferahlık mekanlardaki eşyaların düzeni ve miktarı ile ilgilidir. Düzen, işlev ile de ilişkilidir, kullanılan eşyalar düzenli oldukça yüklendikleri iş için maksimum düzeyde iyi sonuç verir ve anlam kazanır.

Çok amaçlı mekanlar esnek mekanlardır. Esnek mekanlar hareketlidir ve monotonluğu bozarlar. Şengül Öymen Gür'un de dediği gibi; "esnek mekanlar olanak barındıran mekanlardır". Mimaride esneklik, bölme duvarların değişebilir olması ayrıca belirli nitelikteki mekanların organizasyon şekli ile bölme değişikliğine gereksinim duymaması halidir. Mekan, içinde gerçekleşecek eylemin ihtiyaç duyduğu alana sahip olmalıdır. İhtiyaç duyulandan daha büyük ya da küçük mekanlar yapılacak iş veya hareketi kısıtlayabilir.⁴³

Mekan örgütlenmesi yapılırken mekanın ebatları ve metrekaresi hakkında bilgi sahibi olmak gerekir. Mekanın sahip olduğu ölçülere göre düzenleme yapılarak donatılar ona uygun seçilmelidir. Ancak bu yolla mekanda belli bir düzen ve konfor düzeyi sağlanmış olur.

Kullanılan mekanların ısı düzeyi de kullanıcı için önem teşkil eder. Gerekli düzeyde ısınmaması ya da fazlasıyla ısınması durumunda konfor sağlanamaz. Mekan sıcaklığının insan vücudunun ihtiyaç duyduğu sıcaklıkta olması gerekir.⁴⁴

⁴³ Altan'dan akt. Özdemir, a.g.e., s. 8.

⁴⁴ Hamdi Şensoy, "Mimari Mekan Bütünlüğü", İç Mekan Düzenleme Bilim Dalı Konferansları, Mimar Sinan Üniversitesi Mimarlık Bölümü, Yayın No:4, 1984, akt. İlkay Özdemir, a.g.e., s. 9.

Estetik görünüm, mekanların kurgusunda olması istenen önemli bir öğedir. Aristoteles, estetiği güzellikte aramakta ve güzelliği; olgunluğun, gelişmişliğin bir göstergesi olarak görür ve bu fikri savunur. Mekanlarda da güzelliğin belli bir boyutu aranır. Estetik açıdan mekanların insana haz ve heyecan uyandırması, yaşanabilirlik düzeyini arttırmaktadır.

İnsanların eğilimleri, tutum ve davranışları kişiye hastır ve başkasında aynı durumu gözlemlenmek neredeyse imkânsızdır. Çeşitli sosyal tabakalarda, yörelerde, din veya ulusal gruplarda bu çeşitlilik daha da artmaktadır. Her insanın davranışları ve tutumları, zevk ve beğenileri farklılık gösterir. Buna bağlı olarak insanlar özel ve yarı özel mekanlarını kendi beğenileri doğrultusunda şekillendirir.

Mekanlardaki donatılar kullanıcısının zevkini yansıtır. Mekanlar yaşamı biçimlendirir ve mekanlarda kullanılan nesnelere kullanıcılarının düşüncelerini, duygularını, görüşlerini yansıtır. Genelde her insan yaşadığı mekanı kendine has kılar. Bir ofis çalışanı ofis masasında, bir hasta hastane odasında, memur bürosunda, işçi iş yerinde, kısaca herkes kullandığı alanı kendine has düzenler ve şekillendirir. Bu olgu kendileme/kendinin kılma olarak ifade edilir.

Kullanıcı ile ilgili parametreleri düşünecek olursak bu şekilde sıralamak mümkündür;⁴⁵

- a)** Kullanıcı sayısı,
- b)** Yaş-cinsiyet,
- c)** Antropometrik özellikler,
- d)** Eğitim düzeyi-meslek,
- e)** Zevk, beğeni ve kişilik özellikleri,
- f)** Yaşam tarzı,
- g)** Sosyo-kültürel yapı,
- h)** Sosyo-ekonomik düzey.

Bu kriterler haricinde mekan örgütlenmesinde mekanın özellikleri de çok etkilidir. Bu özellikleri de şöyle sıralayabiliriz:

⁴⁵ İlkay Özdemir, a.g.e., s. 10.

- a) Strüktür,
- b) Mekanın kendi bünyesindeki diğer alanlarla olan ilişkisi,
- c) Mekanın sahip olduğu ölçüler (alanın m²'si),
- d) Pencere-kapı-balkon konumları,
- e) Mekanın biçimi (kare, dikdörtgen...),
- f) Aydınlatma biçimi (doğal, yapay),
- g) Manzara yönü,
- h) Mekanda yüzeylere ilişkin özellikler.
- i) Donatı, aksesuarlar ve elemanları,

Bu sıraladığımız mekan belirleyiciler, mekansal algıya bağlı etmenler olarak karşımıza çıkar ve mekan örgütlenmesinde etkilidirler. Mekan örgütlenmesinde nesnel olarak göz önüne alınabildikleri gibi insanların algılama özelliklerine göre de değerlendirilir.

1.3.2 Mekan Bileşenleri

Mekan bileşenleri mekan örgütlenmesinde çok farklı görevler üstlenmektedirler ve mekanın genel etkisine katkı sağlamaktadırlar. Mekanı oluşturan bileşenler mekan örgütlenmesinde, yönlendirici, odaklayıcı, sınırlayıcı, belirleyici, ayırıcı, birleştirici, süreklilik sağlayıcı ve anlam taşıyıcı benzeri çeşitli görevler üstlenebilirler.

Mekan bileşenleri olarak; döşeme, duvar, çatı, kolon, kiriş, merdiven, kapı, pencere sayılabilir. Mekan öğeleri olarak da donatılar (masa, koltuk, sandalye, dolap vb.), aksesuarlar (aydınlatma elemanları, çiçekler, biblolar vb.), ve diğer eşyalar sayılabilir. Mekan bileşenleri mekanın yapısı oluşturulurken ortaya çıkan elemanlardır, bunlar sabittirler ve genelde iç mekanı belirleyici-sınırlayıcı görevler üstlenirler.

Mekanın bazı bileşenleri sembolik veya anlam taşıyıcı olarak işlev görebilir. Örneğin; bir kolon mekanda taşıyıcı görevi görürken beraberinde alanlar arasında bölücü işlevi görerek sembolik bir görev üstlenebilir.

Mekan içinde yer alan bileşen ve öğeler, genellikle birbirine bağlı bir düzen içinde örgütlenmektedirler. Bu düzen birbirleri arasında belli ilişkiler bulunan birimlerin bütünüdür. Bir masanın varlığı beraberinde sandalye gereksinimini getirir aynı biçimde bir koltuk beraberinde bir sehpa getirir. Dolayısıyla mekan öğeleri arasında belli bağlar ve ilişkiler mevcuttur. Örneğin bir sehpa tek başına bir donatı olmaktan ziyade bir kanep ve koltuk ile oturma grubu olarak mekanda donatı haline dönüşür. Bu donatıların mekan içindeki düzenleri ve varlığı mekansal örgütlenmenin oluşması anlamına gelmektedir.

1.4 İç Mekan Tasarımı

Tasarım, tasarı kökünden türetilmiştir. Bir planı zihinde canlandırmak, form kazandırmak veya üretime geçirmek üzere yapılan zihinsel bir proje ya da şemadır. Zihinde canlandırılan biçimlendirme süreci tasarım eylemini oluşturur. Tasarlama süreci programlama sürecinden sonra gelir. Tasarlama; tasarlanacak alanların içinde gerçekleştirilecek eylemlerin, gerek duyduğu ölçüler çerçevesinde plan ve şemalar halinde düzenlendiği proje yapma sürecidir.⁴⁶

Tasarım sürecinin işleyişi zaman içinde değişime uğramıştır, daha önce tasarımcıların el yetenekleri yardımıyla biçimlenen tasarımlar şimdi dokümantasyon ve sunum gibi bilgisayar destekli çalışmalarla sürdürülmektedir.

Ahuzade'nin Lawson'dan aktardığına göre; “birçok tasarım türü kesin olmakla beraber aynı zamanda anlaşılması zor, değişken fikirlerle ilgilenmeli, sistematik ve karmaşık düşünmeyi gerektirmelidir. Yaratıcı düşünmeyi ve beraberinde mekanik hesaplamaya ihtiyaç duymalıdır.”⁴⁷

⁴⁶ Esmer Ahundzade, “Sosyo Kültürel Değişim Kapsamında İç Mekanda Renk Kullanımı ve Analizi”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Anabilim Dalı, 2014), s. 19.

⁴⁷ Bryan Lawson, **How Designers Think**, Fourth Edition, First Published 1980, London, Architectural Press, 2005, akt. Ahundzade, a.g.e., s. 21.

Tasarım süreci, gerekli araştırmaları yapmak, ihtiyaç veya problem kapsamında belirtilen gereklilikleri karşılayan, yaratıcı, yenilikçi ve sürdürülebilir çözümler bulmak ve sunmaktır⁴⁸

İç mekan, insanın davranışlarını düzenleyebildiği, işlev, duygu ve estetik özelliği ile içinde yaşanılan mekandır. İç mekan tasarımı da; iç mekanda yaşayacak olan kullanıcı için fizyolojik ve estetik kaygılarla en uygun ve en ergonomik koşulları sağlama yöntemidir. İç mimarlık; kullanıcı için estetik kimlik oluşturmanın haricinde, fonksiyonel ihtiyaçlara da cevap vererek, konforlu bir mekan yaratmak için bilimsel-teknik verileri kullanan bir meslek dalıdır. Mimari yapı genelinde açık, kapalı, yarı açık bütün alanların hacim, donatı bütün değerlerle işlevselliğinin incelenerek, insan faktörü, fizyolojik, psikolojik, ergonomik ve sosyo-ekonomik etmenler doğrultusunda planlanmasıdır. Ayrıca, bilimsel ve sanatsal kuramların da dahil olduğu organizasyondur.

Mimarlık ve iç mimarlık; hacim, yapı, birey, işlev, toplum, renk, biçim, teknik, malzeme, zaman, ekonomi, bilimsel ve sanatsal tekniklerin bilgi ve tecrübeyle, tasarım yeteneğinin kombini ile oluşur.⁴⁹

Doğan Hasol'a göre; "iç mimarlık, bir yapının i bitirme, donatı ve mobilyaların tasarlanması işlerini gerçekleştiren meslek ve sanat dalıdır."⁵⁰

İç mekan tasarımının amacı; mekanların işlevsel, estetik ve psikolojik açıdan zenginleştirilmesi ve amacına en uygun hale getirilmesidir. Bütün tasarım prensiplerinde ve aşamalarında tasarlanan her birimin diğeriyle uyumlu bir bütünlük içinde olması ve bu yolla belli hedeflere varması yatar. İç mekan tasarımlarında seçilen öğeler işlevsel, estetik, ve davranışsal yol göstericilerle birlikte üç boyutlu nesnelere dnşrlenir. Bu öğeler, nesnelere aracılığı ile kendi aralarında kurdukları ilişkiler

⁴⁸ Elisa Giacardi, Gerhard Fischer, **Creativity and Evolution, a Metadesign Perspective**, Digital Creativity 19(1), 2008, akt. Ahundzade, a.g.e., s. 19.

⁴⁹ Gaye İlknur elik, "İç Mimarlık Eğitim Programlarının, Karşılaştırmalı Analizine Yönelik Bir alışma", (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, 2008), s. 35.

⁵⁰ Hasol, **Mimarlık Sözlüğü**, 10. Baskı, İstanbul, Yapı- Endsti Merkezi Yayınları, 2008, akt. elik, a.g.e., s. 36.

*sonunda görsel kaliteyi ve iç mekanın işlevsel uygunluğunu tasdikler. Mekanı algılayışımız kullanışımız belirler.*⁵¹

Tasarımcı; kullanıcıya belli işlevler, kullanım şekilleri, yapılması istenen veya istenmeyen davranışlar ile sosyal anlamlar ileten kaynaktır. Tasarım, tasarımcının iletisini belirlemesi ile başlar.

İç mekanlar, alanların çokluğuna bağlı olarak, ihtiyaç duyulan eylemlerin sayısına ve kapasitesine göre büyüme gösterir ve mekan değişime uğrar. İç mekanlarda; dinlenme, pişirme, yemek yeme, oturma, uyuma, temizlenme, tuvalet, banyo, çalışma gibi yaşamsal ihtiyaçlar karşılanır. Bu eylemler doğrultusunda; giriş, yatak odası, mutfak, yemek odası, salon, banyo, tuvalet, balkon, çalışma odası gibi mekan birimleri ortaya çıkar. Bunlarla beraber sosyo-kültürel alanlar, sağlık, yönetim ve ticaret yapıları, toplu yaşam alanları benzeri mekansal ihtiyaçlara cevap veren alanlar ölçü ve nitelik bazında zamanla değişime uğrayarak gelişim göstermiştir.

İç mekan tasarımlarında iki faktör çok önem arz eder bunlar, kullanıcı ve tasarımcıdır. Kullanıcı; mekanı kullanan, tasarımcı; mekana biçim ve şekil verir. Mekanı oluşturma sürecinde mekanın görünümünü ve karakterini belirleyen iki temel faktör olarak tasarımcı ve kullanıcı bulunur. Mekanın oluşum sürecine girilmeden gerekli verilerin ve kullanıcı ihtiyaçlarının tasarımcı tarafından belirlenmesi gerekir. Bu doneler doğrultusunda mekanın yaşanılır hale getirilmesi gerekmektedir.

İç mekan; projeler doğrultusunda tasarlanarak uygulamaların yapılması ile işlevsel ve düzeyli hale getirilmesi, insanların mobilya ve mekan ile olan ilişkilerin kurulması iç mimarlık alanı olarak tanımlanır. Aynı zamanda mekanın örgütlenip düzenli bir hale getirilmesi olarak da açıklanmaktadır. İki tanım da birbirini bütünlemede ve desteklemektedir. İç mekanlar; iç mimarlığın bina içindeki boşlukları kullanarak ortaya çıkardığı düzen olarak tanımlanmakta ve vurgulanmaktadır.

İç mimarlık, kökende uygulamaya dayalı, kullanıcı-mekan-işlev ilişkisinin belirli bir konsept çerçevesinde iç mimar tarafından kurgulandığı tasarım alanı olarak

⁵¹ Francis D.K. Ching, **İç Mekan Tasarımı**, İstanbul, Yapı Yayınları, 2004.

tanımlanmaktadır. İç mimarlıkta pratikte veya düşünce olarak fark etmez, yapılan her çalışma insan odaklı yapılıdır.

İç mimarlık hizmetine ihtiyaç duyan biri, yaşamına değer katmak, istekleri, beğenileri, ihtiyaçları doğrultusunda sahip olduğu mekanın tasarlanmasını istemektedir. Dolayısıyla kullanıcıdan sonra en önemli öge iç mekan karşımıza çıkar. Belirli sınırlandırıcı etmenlerle tasarlanması amacıyla tasarımcıya gelen mekan, iki kavramsal değer içinde barındırılmaktadır. İlki; iç mimarın kullanıcının ihtiyaçları, istekleri, beğenileri doğrultusunda mekana biçim vererek kullanıcıya sunduğu “özdeksel çevre”. İkincisi; kullanıcının kültürü, toplumdaki statüsü, zevkleri ve estetik yaşantısı referans alınarak ortaya çıkarılan iç mimari tasarımın, kişiye sunduğu ve kişide duygusal etkilere yol açan “tinsel çevredir”.⁵²

İç mekanda önemli bir öge de işlevdir. İşlev, kişinin kendine ait olan mekanda yapmak istediğiyle alakalıdır. Kullanım amacına bağlı olarak iç mekanın yerine getirmesi gereken bir görevi oluşacaktır. Bu görevin pratik olarak çözüme kavuşturulması, kullanıcının mekan içinde belirli davranış ve hareketleri, rahat ve konforlu bir biçimde yapabilmesi sağlanmalıdır. İç mekanda sürdürülen bu eylemler, iç mekanın pratik işlevini yansıtır. Bunun dışında ikinci bir görev vardır. Bu görev estetik işlevidir. Estetik işlev görseldir ve iç mekanın içinde barındırdığı görsel değerlerle kullanıcının duygu dünyasını etkilemektedir. İşlevin üçüncü ve son bir görevi anlamdır. Bu da, sembolik değerler vasıtasıyla oluşan anlamları kullanıcısıyla paylaşmasıdır. Mekânlar, çoğu zaman tarihi veya toplumsal değerlerin izlerini taşır ve bu izler mekânla sembolik ifadeler katar. Sembolik işlev, mekân içinde kullanılan öğelerin belirli bir dönemi, inancı, ideolojiyi, düşünceyi veya moda akımını yansıtarak, yarattığı anlamsal bütünlüğün kullanıcıya aktarılan özelliklerini benliğinde taşımasıdır. İç mimarlıkta mekân ve işlevden sonraki öge kullanıcıdır. Kullanıcı özetle, iç mekânı kullanan kişi veya gruplar olarak açıklanabilir.⁵³

⁵² B. Burak. Kaptan, “20. Yüzyıldaki Toplumsal Değerler Paralelinde İç Mekan Tasarımı Eğitiminin Gelişimi”, (Sanatta Yeterlilik Tezi, Anadolu Üniversitesi Yayınları,1516, Eskişehir, 2003), akt. Ahundzade, a.g.e., s. 22.

⁵³ Ahundzade, a.g.e., s. 22.

1.4.1 Kullanıcı İhtiyaçları

Kullanıcı ihtiyaçları, mekanları kullanacak olan bireyin beklentilerine denir. İnsanın fiziksel ve psikolojik şartları ile fiziksel çevre şartlarında verimli olabilmesini sağlayacak toplumsal ve çevresel ihtiyaçlar bütünüdür. Kullanıcı gereksinimleri; insanların buldukları ortamda gerçekleştirecekleri eylem ve eylemlerin gerek duyduğu antropometrik ölçüler, duyuşal, algısal ve kültürel boyutlardan oluşur.

Abraham H. Maslow; klinik gözlemlerden yola çıkarak insan davranışlarına yön veren temel gereksinimlerin neler olduğunu çalışmalarında ortaya koymaya çalışmıştır. Maslow kuramında aşağıdaki veriler bulunmaktadır;⁵⁴

- a) **Fiziksel ihtiyaçlar:** Beslenme, dinlenme, hareket etme, barınma, temizlenme, uyuma ve buna benzer temel gereksinimlerdir. İnsanların buna benzer temel ihtiyaçları; mutfak, salon, koridor, yatak odası, banyo gibi mekanları ortaya çıkarmaktadır.
- b) **Güvenlik ihtiyacı:** Dış faktörlerden kaynaklı tehlikelerden korunma, korku, tehlike ve baskıdan uzak olma, güven duyma ve huzur içinde yaşama gereksinimleridir. Bu ihtiyaçlar mekanlardaki kapı, pencere sayısı ve ölçüsünde, mekanın açık/kapalı alanları arasında bir denge sağlanması ile oluşur.
- c) **Sosyal ihtiyaçlar:** Aidiyet, kabul görme, sosyal yaşam, arkadaşlık, bir grup içine girebilme ve toplumsal etkileşim ile ilgili gereksinimlerdir.
- d) **Benlik (Değer verilme/Saygınlık) ihtiyacı:** Statü, başarı, itibar, tanınma benzeri ihtiyaçlar örnek olarak sayılabilir. Benlik gereksinimi, resmi veya özel çalışma alanlarında daha çok görülmektedir.
- e) **Kendini Tamamlama/Gerçekleştirme:** Önemli bir iş başarma, bireysel potansiyelin gerçekleşmesi ve yaratıcı yeteneklerin kullanımı ile kişisel doygunluğa ulaşma gereksinimidir. Abraham H. Maslow; “tatmin edilen gereksinimler, gereksinme olma özelliklerini kaybeder.” demiştir.

⁵⁴ URL-5: <http://evrimagaci.org/photo/tr/maslowun- ihtiyaclar-hiyerarstisi> , (26,01,2018).

Bu kuram, bir iç mimarın çözmesi gereken kullanıcı özelliklerini anlatmaktadır. Beş aşamalı olan bu gereksinim listesi sonucunda elde edilen bilgiler, iç mimar tarafından üretim safhasının tasarım aşamasında kullanılır.

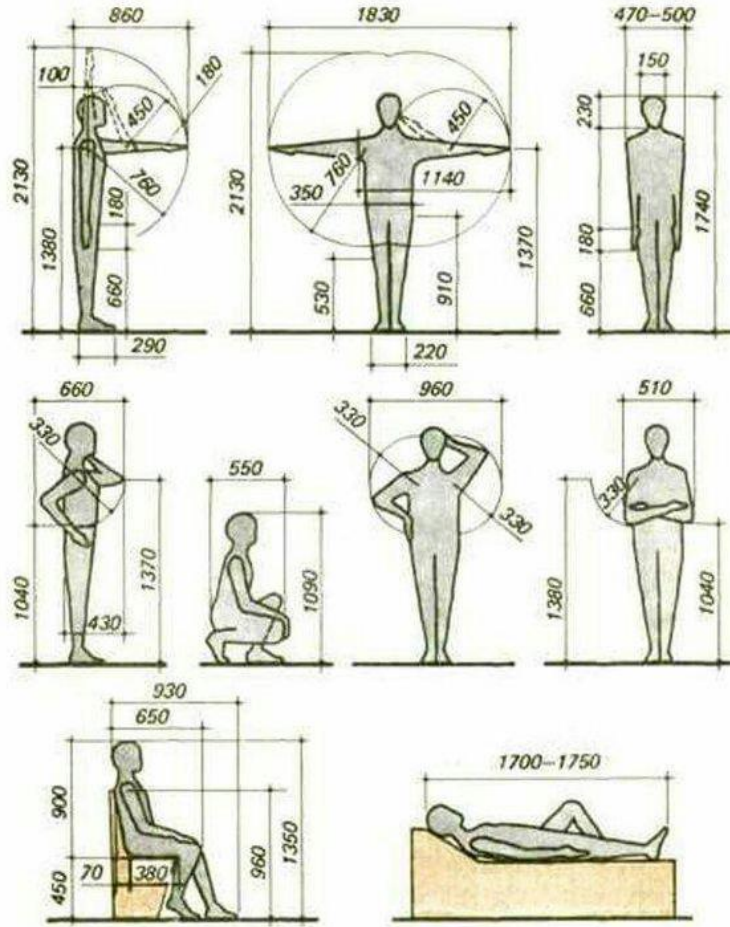
Mekanlar kullanıcısının ihtiyaç ve istekleri doğrultusunda şekillenip tasarlanmalıdır. Sağlık, gıda, konaklara, alışveriş, eğitim veya sosyal mekanlar, her biri orayı kullanacak insanların temel ihtiyaçlarını karşılayacak biçimde olmalıdır. Her mekanın işlevine uygun donatı ve ölçülerde olması gerekir. Ayrıca; yeterli oranda ısı, ışık ve havalandırma ihtiyacının da karşılanması elzemdir. Bütün mekanlar için aynı mobilya, aynı ölçüler, aynı yerleşim biçimi ya da aydınlatma veya havalandırma sistemi uygun olamayabilir ve mekanlar birbirine göre farklılıklar gösterebilir. Bu sebeple her mekan kendi bünyesinde değerlendirilerek, üstleneceği göreve ve işlevsel farklılıklara göre kullanıcı gereksinimleri belirlenmelidir.

Kullanıcı ihtiyaçları fiziksel ve psiko-sosyal ihtiyaçlardır. Fiziksel ihtiyaçlar, kullanıcının hareket halindeki durumunda, mekanda gerek duyulan şartların sağlanmasıdır. Mekanın bu şartları sağlaması; kullanıcı sayısı, eylemlerin, mekanın ve mekanda kullanılan donatıların özelliklerine bağlıdır. İnsanların mekan içindeki statik ve dinamik antropometrik boyutları, yapılacak eylemler ve eylemlerin yapılış biçimleri, mekansal gereksinimler (sıcaklık, nem, radyasyon, hava sirkülasyonu, ses izolasyonu, ses dağılımı, işitsel özellikler, uygun ışık ve ışık düzeyi, görsel gereksinimler, temiz su temini ve atık gideri, mekanın yapısal sağlamlığı) fiziksel gereksinimleri oluşturur. Psiko-sosyal gereksinimler ise; kullanıcıların kültürüne, kişisel istek ve zevklere göre değişebilen özellikler bütünüdür. Mekanın işitsel, görsel kişisel ve toplumsal mahremiyete uygun olması, kullanıcıların yaptıkları eylemler esnasında ihtiyaç duydukları mesafeler gibi davranışsal ihtiyaçlar, mekanda uygun renk, biçim, form, dokusal özelliklerde estetik ihtiyaçları, sosyal ihtiyaçları oluşturur. Dış çevremizle olan iletişimimiz ve bağımız ise toplumsal ihtiyaçlardır.⁵⁵

1.4.1.1 Antropometrik Etmenler

⁵⁵ Enes Faik Arcan, *Mimari Tasarıma Yaklaşım*, İstanbul, Tasarım Yayın Grubu, 1999.

Antropometrik ölçüler fiziksel çevrenin algılanması ve anlaşılması için çok önemlidir. Bu sebeple ölçülerin hem kullanıma dair iletilerin belirlenmesinde hem de çevresel faktörlerin belirlenmesinde göz ardı edilmemesi gerekmektedir. İnsanların ortak aktiviteleri bu ölçülere sadık kalarak minimum/optimum ölçülerin bilinmesi gerekir. (bk. Şekil 8)



Şekil 8. İnsanın Ortalama Ölçüleri (Ölçüler mm cinsinden verilmiştir.)

(Kaynak: URL: <https://tr.pinterest.com/pin/457748749616933806/>, Erişim Tarihi: 27.01.2018)

Antropometri Yunanca Antropos (insan) ve Metikos (ölçü) sözcüklerinden oluşur. Bu bilim dalı insan vücudunun ölçülerini konu alır. Antropometri aynı zamanda, belli bir ölçünün değişkenliğini ya da yaş veya tür gruplarının bu ölçüden ne oranda uzaklaştıklarını da inceler.⁵⁶ Bu bilim dalı; toplulukların cinsiyet, yaş, meslek gibi farklı oluşları ve farklı özelliklerini de araştırır.

⁵⁶ T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, **Mobilya ve İç Mekan Tasarımı İç Mekanda Tasarım ve Ergonomi**, Ankara, 2014

Antropometrik ölçümler ile tasarlanacak mekana veya sisteme ilişkin, kullanıcının gereksinim duyduğu aygıt ve donanımların, yakın çevresinin tasarlanmasında etkili olan hareketli veya hareketsiz durumda vücut ölçülerinin ve kapasitelerinin bilimsel ölçüm metotları kullanılarak saptanması amaçlanır. Vücut ölçümleri genellikle iki son nokta arasında kalan mesafenin ölçümü şeklinde tanımlanmaktadır.

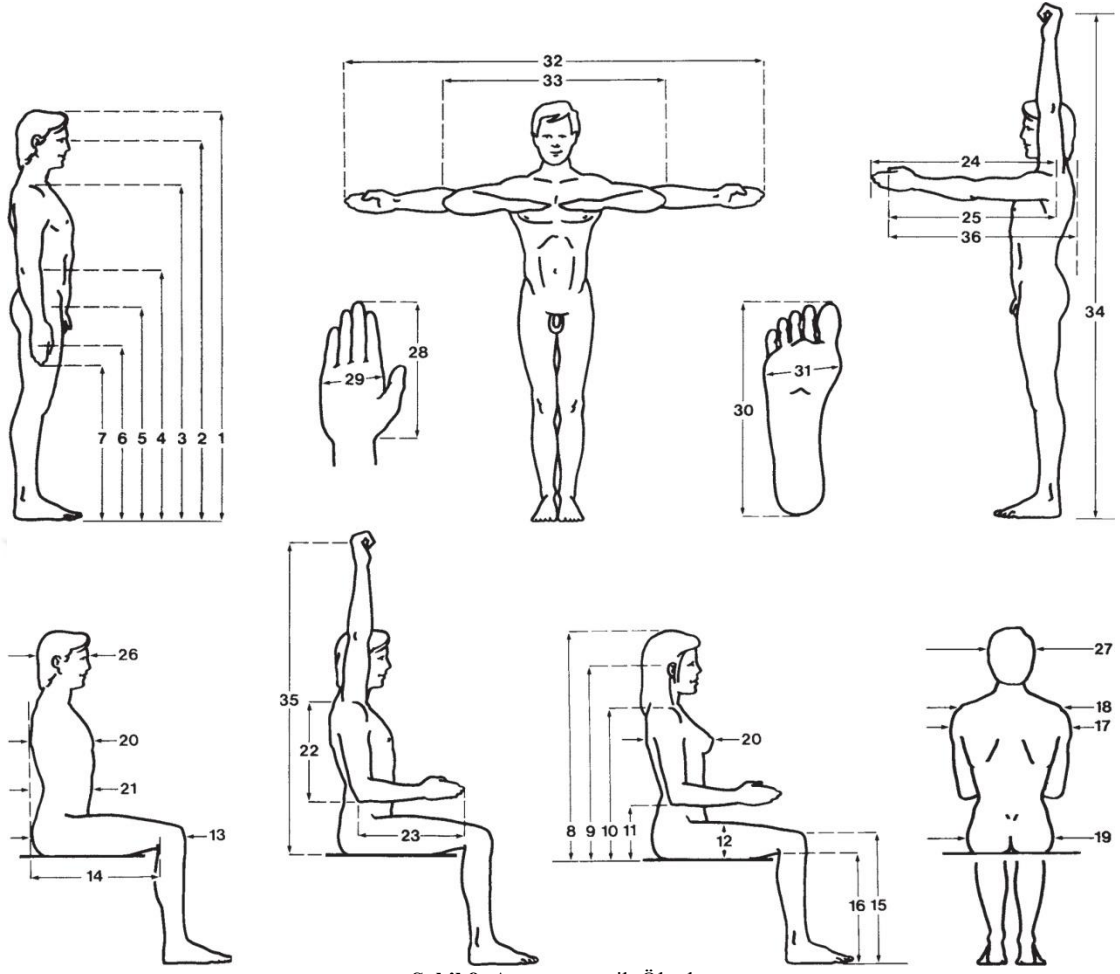
Antropometrik ölçümler alınırken çeşitli ölçüm tekniklerine başvurulur. Bunlar;⁵⁷

- Yükseklik (boy ve dirsek yüksekliği gibi),
- Genişlik (kalça genişliği gibi),
- Derinlik (kalça diz mesafesi gibi),
- Mesafe (kulaç mesafesi gibi),
- Eğrilik (belkemiği eğriliği gibi),
- Çevre (baş çevresi gibi),
- Uzanma (maksimum uzanma mesafesi gibi).

İnsanın fiziksel boyutları, ihtiyaçları ve sınırları göz önüne alınarak ölçülendirilirken antropometrik verilerin nasıl uygulandığı önemlidir. İnsan antropometrik ölçüleri statik ve dinamik olarak ikiye ayrılır.

a) Statik Antropometri: İnsan vücudunun durağan yani hareketsiz haldeyken sahip olduğu ölçülerdir. Sabit nesne ve mekanlarla olan durağan ilişkimizi ölçülendirir.

⁵⁷ URL-6: <http://www.isgekibi.com/antropometri-nedir/>, (Erişim Tarihi: 28.01.2018).



Şekil 9. Antropometrik Ölçüler

(Kaynak: URL: Anday Türkmen, “Otel Ortak Alanlarının Engelli Kullanıcılara Yönelik Kurgulanması”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü İç Mimarlık Anasanat Dalı, 2018), s.46.

Şekil 9’da verilen görselde insan bedenine ait ölçüler belirlenmiştir. Bu ölçülerin detaylı sonuçları aşağıda verilmiş olan Tablo 1’de yazılıdır.

Tablo 1 hakkında;

P(Persentil): Büyüme eğrisi.

P5: Türk insanının %5’nin boyu ...’den kısadır. (Türk insanının %95’nin boyu ...’den uzundur.)

P50: Türk insanının %50’sinin boyu ...’dir.

P95: Türk insanının %95’nin boyu ...’den kısadır. (Türk insanının %5’nin boyu ...’den uzundur.)

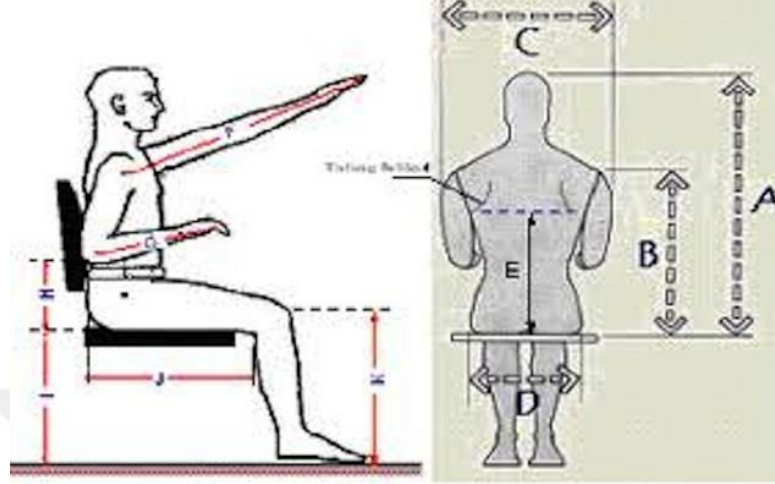
SD: Sapma değeri.

Boyut	TÜRK ERKEĞİ				TÜRK KADINI			
	P5	P50	P95	SD	P5	P50	P95	SD
01. Boy	1577	1688	1799	67	1453	1550	1647	59
02. Göz yüksekliği	1474	1571	1669	59	1376	1465	1554	54
03. Omuz yüksekliği	1312	1407	1501	57	1213	1307	1401	57
04. Dirsek yüksekliği	984	1068	1152	51	939	1005	1071	40
05. Kalça yüksekliği	824	903	982	48	748	809	870	37
06. Yumruk yüksekliği	695	748	801	32	676	742	808	40
07. Parmak ucu yüksekliği	601	649	697	29	580	646	712	40
08. Boy (oturma düzleminden)	828	887	946	36	763	821	879	35
09. Göz yüksekliği (oturma düzleminden)	715	771	828	34	667	718	769	31
10. Omuz yüksekliği (oturma düzleminden)	529	583	638	33	495	541	587	28
11. Dirsek yüksekliği (oturma düzleminden)	181	226	270	27	192	230	268	23
12. Üst bacak kalınlığı (otururken)	112	132	152	12	121	144	167	14
13. Kalça-diz arası uzaklık (otururken)	535	583	631	29	518	564	610	28
14. Kalça-diz arkası arası uzaklık (otururken)	407	475	543	41	412	465	518	32
15. Diz yüksekliği (otururken)	478	523	568	27	440	478	516	23
16. Diz arkası yüksekliği (otururken)	385	428	471	26	353	388	423	21
17. Omuz genişliği (bideltoid)	399	447	495	29	340	383	426	26
18. Omuz genişliği (biacromial)	356	394	432	23	323	361	399	23
19. Kalça genişliği (otururken)	271	312	353	25	259	310	361	31
20. Göğüs-duvar arası derinlik	220	268	316	29	222	278	334	34
21. Karnı-duvar arası derinlik (otururken)	224	292	360	41	221	282	343	37
22. Omuz-dirsek arası uzaklık	313	353	393	24	280	326	372	28
23. Dirsek-parmak ucu arası uzaklık	407	461	515	33	388	421	454	20
24. Tüm kol uzunluğu (acromion-parmak ucu arası)	687	749	810	37	620	684	748	39
25. Ön kavrama uzanım mesafesi (acromiondan)	590	644	698	33	538	584	630	28
26. Baş derinliği	176	188	200	7	167	177	187	6
27. Baş genişliği	139	151	163	7	134	144	154	6
28. El uzunluğu	179	196	212	10	164	180	197	10
29. El genişliği	73	85	97	7	67	77	87	6
30. Ayak uzunluğu	240	262	283	13	216	236	256	12
31. Ayak genişliği	82	94	106	7	76	86	96	6
32. Kulaç	1606	1736	1866	79	1449	1566	1683	71
33. Dirsekler arası uzaklık(kulaçta)	844	917	990	44	767	828	889	37
34. Dikey kavrama uzanım mesafesi (ayakta)	1870	1999	2128	78	1707	1824	1941	71
35. Dikey kavrama uzanım mesafesi (otururken)	1102	1204	1306	62	1041	1125	1209	51
36. Ön kavrama uzanım mesafesi (kürek kemiğinden)	633	701	769	41	607	675	743	41
Vücut Ağırlığı	54	75	95	12	44	67	90	14

Tablo 1. Türk İnsanın Tahmini Antropometrik ölçüleri (Ölçüler mm cinsinden verilmiştir.)
(Kaynak: Anday Türkmen, s.46; Dul ve Weerdmeester, Ergonomi: Ne, Neden, Nasıl?, 2007, s.36)

İnsan nesne ilişkisinden doğan eylemler sonucu çeşitli ölçüler ortaya çıkmaktadır. Oturma eylemi ile sandalye ölçüleri, yemek ve çalışma

eylemleri ile masa ölçüleri, ayakta yapılan işler için farklı masa veya sandalye yükseklikleri ortaya çıkar. (bk. Şekil 10)



Şekil 10. Statik Antropometri

(Kaynak: URL: <http://www.orsiad.com.tr/mobilya-sektorunun-bilmesi-gereken-bilim-dali-antropometri.html>
Erişim Tarihi: 28.01.2018)

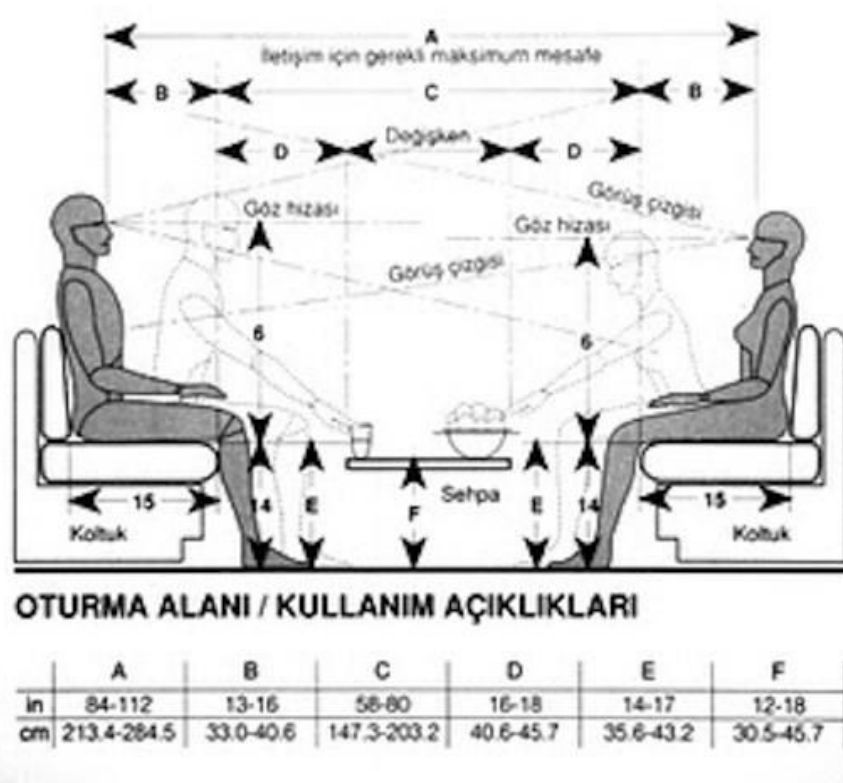
Statik boyutlar, dirsek ve bilek arası ölçümler ile eklem merkezleri arasında ölçümler gibi insan iskeleti boyutları, ayrıca baş çevresi, cilt yüzeyi çevre ölçüleri gibi dış hat boyutlarını içerir.

Yapılan incelemeler ve araştırmalar sonucunda 973 farklı statik antropometri ölçümünün var olduğu bilinmektedir. Statik antropometri ölçümlerinin çoğu; kıyafet, telefon, radyo, kulaklık tasarımı gibi hassas ve özel uygulamalar için elde edilirler. Bununla beraber belli vücut ölçüleri birtakım özel amaçlar için elde edilirler. Bütün statik antropometri yaklaşımlarının özel sebepleri bulunur. Çeşitli yaş grupları için tasarlanan mobilyaların ölçülerini belirlemenin haricinde, bir gaz maskesinin yüz ölçülerine uygun bir biçimde ve boyutlarda imalatı için ihtiyaç duyulan antropometri ölçümleri de statik antropometri ölçümleri ile elde edilir.⁵⁸

b) Dinamik Antropometri: İnsanı dinamik bir sistem olarak ele alır ve ölçülendirir. İnsan vücudunun hareket halindeki boyutsal niteliklerini verir. Hareketli bir insanın Şekil 11’de ki görsel gibi yatayda ve düşeyde

⁵⁸ URL-6: <http://www.isgekibi.com/antropometri-nedir/> (Erişim Tarihi: 28.01.2018).

maksimum erişme mesafesi ile çömelme ve uzanma durumunda ulaşabilme boyutlarını inceler. Dinamik antropometrinin temeli, vücut organlarının tümünün birbiriyle ilişki halinde hareket etmesidir. Antropometrik veriler doğrultusunda kullanıcının fiziksel sınırlarına, tasarım ve biçimlenmeler ile mekan ve donatılar oluşturulmalıdır. Bu şekilde insanların kullanımına en uygun ve ergonomik ürünler elde edilmiş olur.



Şekil 11. Dinamik Antropometri

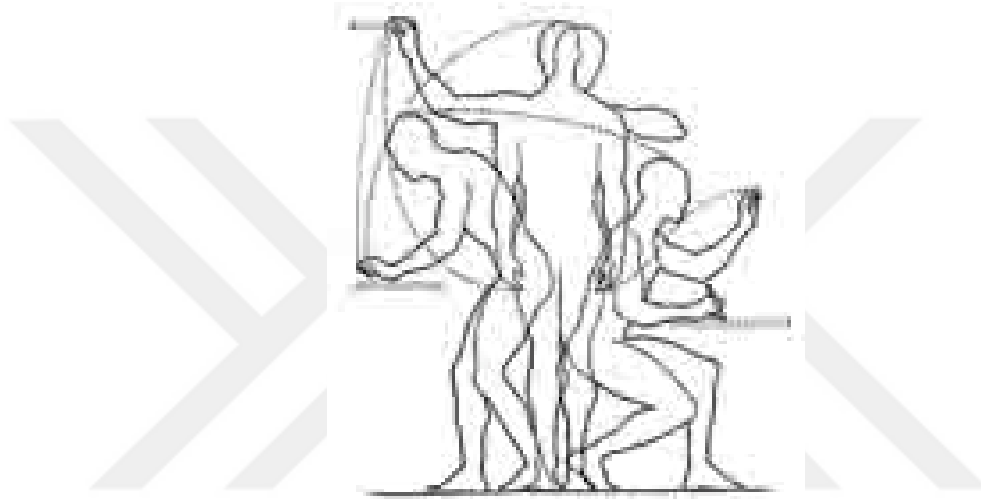
(Kaynak: URL: <http://www.orsiad.com.tr/mobilya-sektorunun-bilmesi-gereken-bilim-dali-antropometri.html>
Erişim Tarihi: 28.01.2018)

Bir çalışması sırasında çalışan insan, makine ile bir bütünüdür ve bir parçası olarak düşünülür ve yapılan iş için çok verim, az yorgunluk, uzun, devamlı ve kesintisiz ilişki amaçları hedeflenir.⁵⁹

Endüstri ve iş ortamında iş yapan insanlar sürekli hareket halindedirler. Çalışanlar iş yaparken Şekil-12'de gösterildiği biçimde çeşitli yönlere uzanması, eğilmesi, kol, bacak, gövdesi ile değişik boyutlarda ve sürekli hareket etmesi nedeni ile çeşitli dinamik ölçülerin bilinmesine ihtiyaç

⁵⁹ Erdem Aksoy, **Mimarlıkta Tasarım İletim ve Denetim**, Karadeniz Teknik Üniversitesi Yayınları, 1975

duyulur. Dinamik antropometri, fonksiyonel antropometri olarak da bilinir. Bu tür insan vücuduna ait boyutlar, insanların çeşitli fiziksel aktiviteleri sonucu elde edilirler. Ayakta duran bir insanın ya da oturan birinin çevresindeki nesnelere, kontrol sistemlerine ve çeşitli işlem noktalarına uzanabilmeleri için; uzanma, eğilme, dönme benzeri hareketlerin sınırlarını ölçmek, iş düzeni ve insan-tezgah, insan-makine gibi arakesitlerin tasarımı açısından önemlidir.



Şekil 12. Dinamik Antropometri
(Kaynak: Ayşen Özkan, s. 16)

1.4.1.2 Algısal Etmenler

Dış etkilerden gelen mesajlardan algıladığımız sonuçlara göre gösterdiğimiz tepkilerdir. Algısal etmenler genelde “reaksiyon süresi” zamanı ile ölçülendirilir. Bu ölçü, uyarıcı etkinin insan duyu organlarına ulaşması ve insanın bu etkiyi algılayıp doğru tepkiyi vermesi arasında geçen zaman aralığıdır. Bu zaman aralıkları farklı duyularda farklılıklar göstermektedir. Örneğin; ses:0.12sn, dokunma: 0.17sn, ışık: 0.19sn, ısı:0.20sn, koku:0.30sn, acı:0.70sn.⁶⁰

Mekan algılanmasında iki süreç vardır: İlk olarak kişinin ilk defa bir mekana girdiği zaman ki; 3sn-10sn arasında değişen bir zaman aralığında mekana dair ilk izlenimlerini edinmesidir. İkinci süreç ise, algının daha detaylı olan aşamasıdır. Bu süreç ilkinden daha uzun sürer ama ilk süreçte algılanan izlenimler bu aşamaya güçlü ve

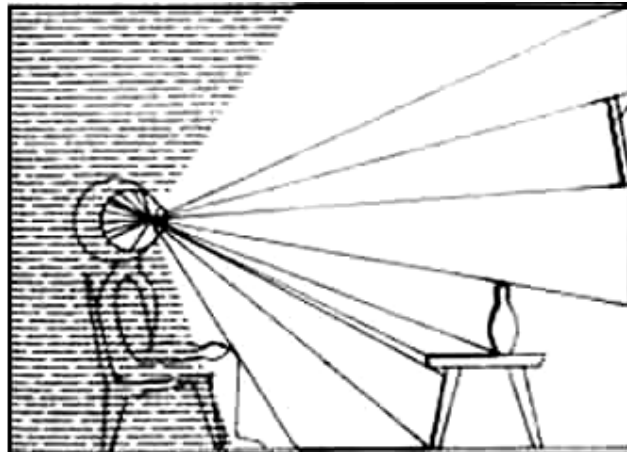
⁶⁰ Arcan'dan akt. Özkan, a.g.e., s. 15.

kalıcı bir biçimde etki eder. Bu sebeple tasarlanan mekanların ana teması, göze çarpıcı ve güçlü bir duygusal etki bırakacak biçimde vurucu olmalıdır.⁶¹

Tasarlanan mekanlar iletilmek istenen etkiye göre doğru biçimde şekillendirilmelidir, iletilerin algılayıcı üstünde doğru etkiyi yaratması için en önemli kriter budur. Algılamanın psikolojik boyutuna bakıldığında, kişinin daha önce edinmiş olduğu tecrübeler ve bilgilerden dolayı önceden bilinen unsurlar daha çabuk algılanır. Kişiden kişiye farklılık göstermekle birlikte, bireyin psikolojik durumuna göre de farklılık gösterir.

1.4.1.3 Duyusal Etmenler

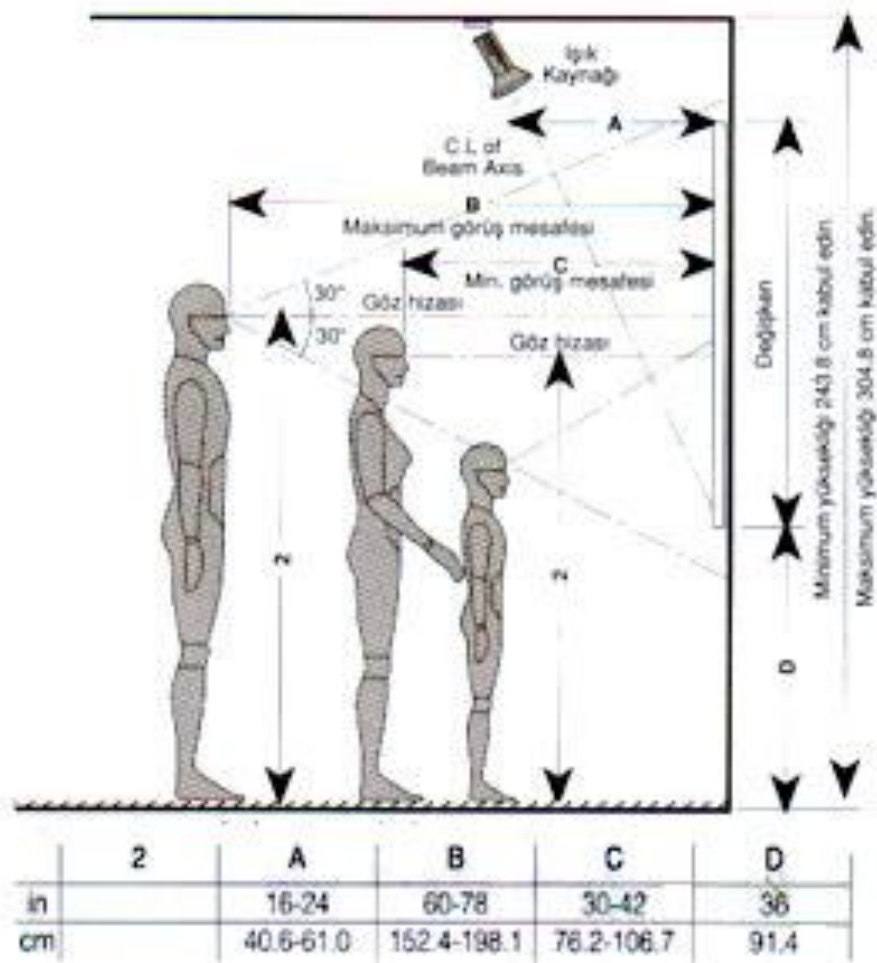
Bu etmen grubu insanların beş duyu organı olan görme, işitme, tat alma, dokunma ve koku alma duyularına ilişkin etmenlerdir. Duyular çevreyle her zaman iletişim halindedir, nitekim mekanda da bu böyledir. Mekanlarda her ne kadar görme duyusu baskın olsa da, diğer duyular da görme duyusu ile etkileşim halinde veri toplar ve bu da algılama durumunu zenginleştirerek etkiyi artırmaya yardımcı olur. Duyu organları arasında algısal düzeylerde farklılıklar mevcuttur. Örneğin görme algısında Şekil 13’de olduğu gibi gözün görme açısına giren nesnelere görünür fakat bu açı dışında kalan görüntü algılanmaz.



Şekil 13. Görme Açısı
(Kaynak: Ayşen Özkan, s. 16)

⁶¹ Isaac Alan Reginald George, *Approach To Architectural Design*, London, Butterworth And Co. Publisher Ltd, 1971, akt. Özkan, a.g.e., s. 17.

Duyusal etmenlerde rol alan organlar insan bedeninin ön yüzünde oldukları için anatomik yapıdan kaynaklanan ölçütler önem kazanır. Göz, burun, kulak karşıya dönük olmaları sebebiyle, duyu verilerinin çoğu karşıdan yani yüze dönük taraftan alınır. Ayrıca dokunma duyusu dışındaki duyu organları, insan bedeninin üst kısmında olmaları sebebiyle belli bir yükseklikten gelen uyarılara karşı daha duyarlı ve hassas olmaktadır.⁶² (bk. Şekil 14)



Şekil 14. Görüş Mesafesi
(Kaynak: Ayşen Özkan, s. 16)

Bir mekanın doğru biçimde algılanabilmesi; renk, ışık, ses gibi duyu iletilerinin algılanabilmesine bağlıdır. Bunların doğru oranda olması için gereken en uygun değerlerin bilinmesi gerekir.

⁶² Jay Farbstein & Min Kantrowits, **People In Places. Experiencing, Using and Changing The Built Environment**, New Jersey, Prentice Hall Inc. , akt. Özkan, a.g.e., s. 16.

1.4.1.4 Kültürel Etmenler

Kültür, aynı coğrafyayı paylaşan, dengeli ve tutarlı olan, bütünlük arz eden, sanat, zanaat, beceri, alışkanlık ve ortak değerleri olan, bu değerleri nesilden nesile aktaran insan topluluklarının sahip oldukları birikimin tümüne denmektedir.⁶³

Kültür; bireyi, devleti, ekonomiyi, aileyi içeren geniş bir kavramdır. Farklı kültürler sadece farklı yaşam biçimlerini değil, farklı algılama ve değer sistemlerini de içerir. Tasarlanan mekanlar için de kültür faktörü çok büyük etkiye sahiptir. Din, gelenek-görenek, aile yapısı, toplumsal yapı, örf-adetler kültür faktörünü oluşturur.

“Soyuttan somuta doğru gelişme kat eden kültürel etki süreci, bir anlamda yaşam biçiminin ve kültürel değerlerin fiziksel mekana yansımasıdır.”⁶⁴

Kültürler özellikle inanç sistemleri üzerinde önemli etkilere sahiptirler. Bu da dini yapılar üzerinde kendini göstermektedir. Aşağıdaki Resim 8-9-10’da farklı dini inançlara ait dini yapılar mevcuttur. Bu yapılardaki farklılıklar açıkça göze çarpmaktadır.



Resim 8. Dini Yapı-İslamiyet(Camii)
(Kaynak: URL: www.google.com Erişim:05.03.2018)

⁶³ Şengül Öymen Gür, **Doğu Karadeniz Örneğinde Konut Kültürü**, İstanbul, Yapı Endüstri Merkezi Yayınları, 2000, akt. Özkan, a.e.g., s. 22.

⁶⁴ Amos Rapaport, **House Form and Culture**, London, Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, N.J. 1968, akt. Özkan, a.e.g., s. 22.



Resim 9. Dini Yapı-Hristiyanlık(Kilise)

(Kaynak: URL: <https://tr.pinterest.com/pin/165788830008122599/> Erişim: 01.05.2018)



Resim 10. Dini Yapı-Yahudilik(Sinagog)

(Kaynak: URL: <https://tr.pinterest.com/pin/77616793552553429/> Erişim: 01.05.2018)

İnsanların ve toplumların yaşadıkları çevreden etkilenmeleri ve çevrelerini etkilemeleri kaçınılmaz bir olgudur. Bu etkileşim farklı kültürleri ortaya çıkarmakta ve farklı yorumlarda mekanların oluşmasına da katkı sağlamaktadır (bk. Resim 11-12-13).



Resim 11. Orta Doğu Kültürüne Ait İç Mekan Örneği
(Kaynak: URL: https://alsisarhotelsrajasthan.wordpress.com/2012/11/21/celebrate-the-spirit-of-winters-with-rajasthan/166681_10150118556890752_3633067_n/ Erişim: 01.05.2018)



Resim 12. Uzak Doğu Kültürüne Ait İç Mekan Örneği
(Kaynak: URL: <https://tr.pinterest.com/pin/501799583468238646/> Erişim: 01.05.2018)

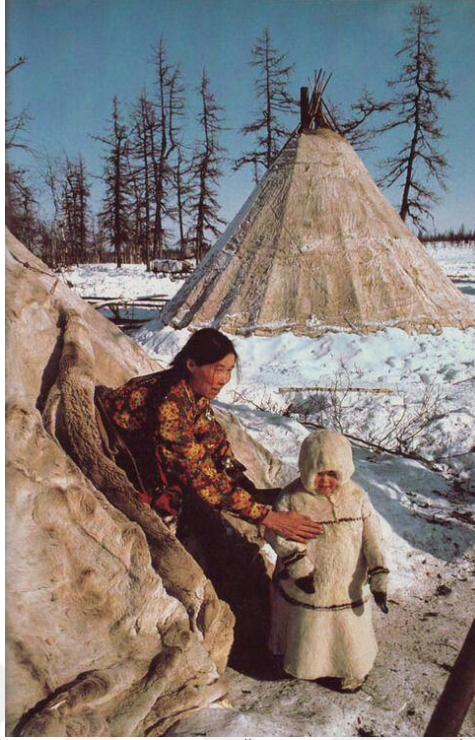


Resim 13. Batı Kültürüne Ait İç Mekan Örneği
(Kaynak: URL: <https://tr.pinterest.com/pin/293296994475814775/> Erişim: 04.10.2018)

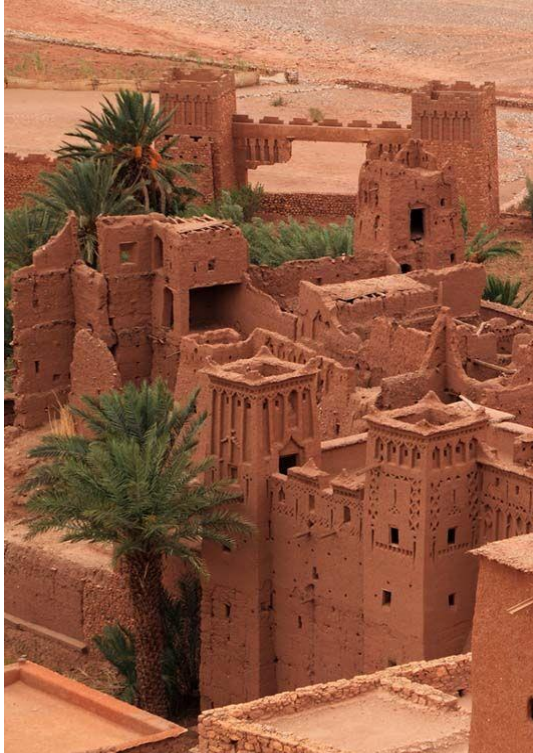
Fiziksel çevrenin, insanların davranışları ve düşünceleri üzerinde de etkisi bulunur. Sosyal, kültürel, ritüel ekonomik ve fiziksel faktörlerin değişkenliği, konut biçiminde ve kullanımında önemli farklılıklar ortaya çıkartmaktadır.

Kültür ve toplumsal etmenler, hacimlerin biçimsel ve mekansal oluşumlarında belirleyici etmenlerdir. Resim 14-15-16'da ki yapı örneklerinde göze çarpan farklılıklar iklim, malzeme, yapım yöntemleri, teknoloji gibi kriterlerden kaynaklı olup, sadece değiştirici rol oynar. İnsan ve çevresi arasındaki ilişkinin zaman içindeki oluşumu, sosyal ve kültürel değişimin sürekliliği içinde kendini göstermektedir.⁶⁵

⁶⁵ Rapaport'den akt. Özkan, a.e.g., s. 22.



Resim 14. İklimler Mekan Yapısı Üzerine Etkisi (Kutup İklimi Örneği)
(Kaynak: URL: <https://i.pinimg.com/originals/21/95/44/2195443a350a7c0d0d1eff8e056abf97.jpg>
Erişim: 04.05.2018)



Resim 15. İklimler Mekan Yapısı Üzerine Etkisi (Çöl İklimi Örneği)
(Kaynak: URL: <https://tr.pinterest.com/pin/88172105188045202/> Erişim: 04.05.2018)



Resim 16. İklimlerin Mekan Yapısı Üzerine Etkisi (Ilıman İklim Örneği)
(Kaynak: URL: http://www.firtinavadisi.net/?page_id=32 Erişim: 04.05.2018)

Kültürlerde mekan, o kültürün toplumsal özelliklerine ve toplumsal yaşantıdaki kavramların somutlaşmasına bağlı olarak belirli ilkelere göre şekillenir. Mekanlar sadece nesnel ihtiyaçlara göre değil aynı zamanda öznel yani kişisel, kültürel ve psikolojik ihtiyaçlara da cevap vermelidir. Bu sebeple bireyin yaşadığı mekanı benimsemesi ve mekan oluşumunda içsel olarak olumlu sonuçlar oluşturabilmesi için yaşadığı mekanın her türlü ihtiyacı karşılayacak düzey ve donanımda olması gerekmektedir.

Gelenek, görenek, örf ve adetler; geçmişten günümüze gelen düşünce ve davranışlardır. Sorgulanmadan nesilden nesile nakledilir ve mekana etki eder. Dini inanışlar toplumda önemli bir yer tutar. Farklı kültürlerin inanç farklılıkları insan davranışlarını mekansal oluşumları etkilemektedir. Bireyin ve toplumun sosyo-kültürel ve çevresel özellikleri de mekan oluşumunu etkiler.

Çevre, kişinin ihtiyaçlarına yeteri kadar cevap veremediği zaman sorun başlar, kişinin sosyo-kültürel yapısı ile uyumlu mekanların üretilmesi bireyin ailesine, sosyal çevresine ve toplumuna yabancılaşmasını önler. Kültürel bir ifade olarak mekanlar oluşturulurken yapılan strüktürel yapılar, yeni bir çerçeve veya kılıftan daha fazladır. Seçilen malzemeler ve bunların kütesizliği ya da maddesizliği çağrıştıracak şekilde bir

araya getiriliş biçimleri bir kültürün kendisine ve tarihle ilişkisine dair sahip olduğu bakış açısının bir parçası olmaktadır.⁶⁶

Her kültürün kendine ait bir yapı biçimi vardır. Yapılan her yapı o kültürün oluşum ve gelişim sürecini yansıtır. Doğru tasarımların ortaya çıkması için kullanıcı gereksinimleri, olası davranışlar ve tepkiler, algısal- bilişsel özelliklerin yanında kültürel etmenler de dikkate alınmalıdır.

1.4.2 Tasarım İlkeleri

Mekan tasarımında üç temel kriter öne çıkmaktadır. Bunlar birbiriyle ilişkili olan fonksiyon, anlam ve estetikdir. Bu kriterler tasarımın ana unsurlarını oluşturur.

Estetik; tasarımdaki görsel haz ve güzelliştir. Bu kriter, işaretlerin iletilmesini sağlayan biçimsel boyuttur.

Anlam; düşünsel, kültürel ve psikolojik olarak oluşan tasarım kriteridir. Tasarımda bulunan iletilerin, anlamı ifade ettiği tasarım boyutudur.

Fonksiyon; bu kriter de tasarımın kullanım amaçlı olduğu göz önünde tutularak, kullanıcı ihtiyaçlarına yeterli miktarda hizmet vermesi hedeflenir. Alıcının vermesi istenen tepkiyi oluşturmada en etkili olan işlevsel boyuttur.⁶⁷

1.4.2.1 Form

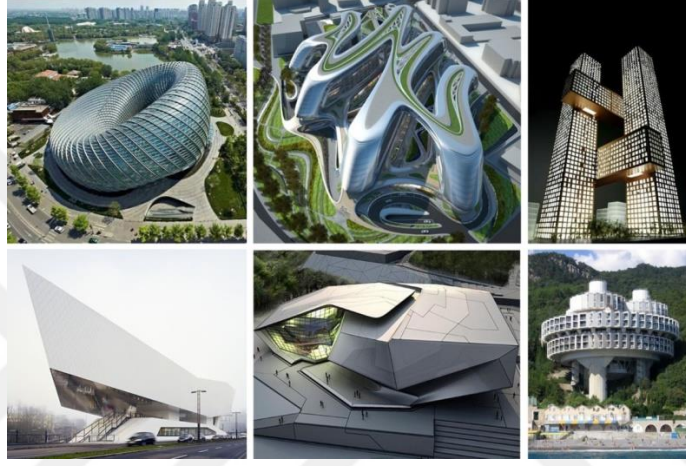
Form, nesnelerin genel biçimini belirleyen sınırların, biçimsel düzenidir. Kitle ya da mekanların formlarından söz edileceği gibi aynı şekilde parçalarında formlarından söz etmek mümkündür. Çünkü biçimler birbiri ile benzerlik ve mesafe olarak yakın olduklarında gruplaşma eğilimi gösterirler. Biçimi etkileyen temel bazı unsurlar mevcuttur.

⁶⁶ Roth, a.g.e., akt. Ersoy, a.g.e., s. 21-23.

⁶⁷ Özkan, a.g.e., s. 26.

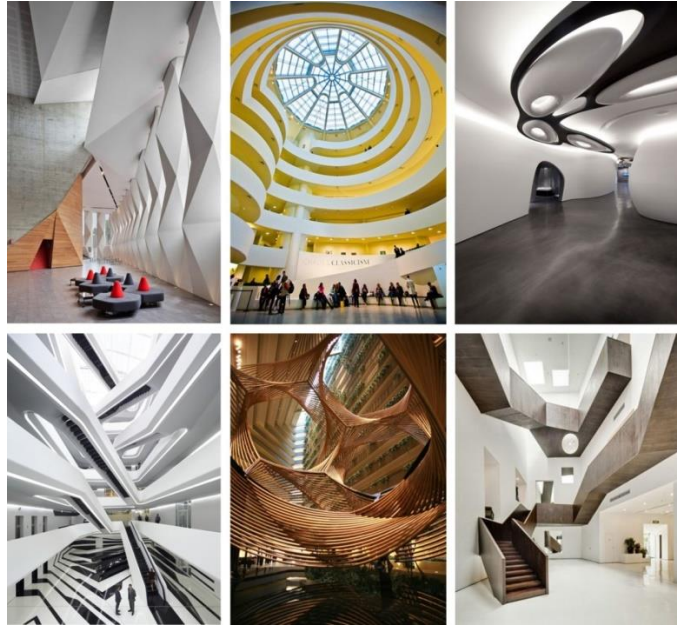
Bunlara örnek vermek gerekirse şu şekilde sıralanabilir;⁶⁸

- Forma genel karakteri veren biçimsel ilkeler ve tutumlar.
- Formu oluşturan parçalar ve bunların bir araya getiriliş biçimleri.
- Oran-orantı ve boyutlar.
- Konum, yönelme.
- Hareketlilik.



Resim 17.. Mimari Mekanda Form

(Kaynak: URL: <https://tr.pinterest.com/nelipianti/arquitectura/> Erişim: 04.05.2018)



Resim 18. İç Mekanda Form

(Kaynak: URL: <https://tr.pinterest.com/pin/405394403928491354/> Erişim: 04.05.2018)

⁶⁸ Aytem, a.g.e., s. 51.

Canlı-cansız bütün varlıklar belirli bir geometrik forma ya da eğrisel çeşitli biçimlere sahiptir. Bu şekillerden ilham alarak beslenen mimarlık, estetik, anlam, ergonomik, fonksiyonel gibi kriterleri göz önünde bulundurarak görsel açıdan da tatmin edici olacak şekilde, mimari tasarımları şekillendirir.

Kitlesel form, mimari ürünlerin çevreyle ilişkilerini belirleyen mekansal, işlevsel, tinsel vb. yüklerle dolu bir olgudur.⁶⁹ Bunun yanında form üç boyutlu olmasından kaynaklı renk ve doku gibi iki boyutlu etkilere kıyasla mimarların en duyarlı olduğu alanlardan biridir.

İnsanlar üzerinde formların psikolojik etkisi, biçimlerin kullanılış şekillerine göre çeşitlilik arz eder. Örneğin keskin hatlara sahip olan kare, dikdörtgen, üçgen gibi dar açılı formlar rahatsız edici etkiye sahipken, oval ve yumuşak hatlı dairesel formlar dinlendirici, durgun bir etkiye sahiptir.

Çeşitli çizgi ve geometrik formların karakterlerine göre insan üzerinde oluşturduğu etkileri şu şekilde sıralayabiliriz:⁷⁰

- Yatay çizgiler: Durağan, devamlılık rasyonellik.
- Düşey çizgiler: Sonsuzluk.
- Düz hat: Rijitlik, kuvvet.
- Eğri hatlar: Esneklik, tereddüt ve yumuşaklık.
- Spiral: Dünyasal sorunlardan kopma.
- Küp: Bütünlük ve eşitlik.
- Daire: Sonsuz denge ve üstünlük.
- Elips: Hareket.

Mimaride formun etkisi, onu yaşayan, tecrübe eden bireyde meydana gelen etkileşim, gözlenen ve gözleyen arasındaki ilişki üzerine odaklanmaktadır. Gözlemci niceliksel değerleri gözlemlerken, beraberinde niteliksel tanımlamaları barındıran öznel

⁶⁹ Esen Onat, **Mimarlık Form ve Geometri**, İstanbul, Yem Yayınları, 1995, s.2

⁷⁰ Aytem, a.g.e., s. 52.

verilere sahip olmaktadır. Niceliksel verilerin görsel etkileri hacim, yüzey, çizgi gibi görsel öğelerin bir araya geliş ilkeleri doğrultusunda biçimlenirken; geçmiş deneyim, kültür farklılıkları gibi öznel verilerle birleşmektedir.⁷¹

1.4.2.2 Malzeme

Malzeme, uygarlığın başından beri enerji ile birlikte insanların yaşam standartlarını yükseltmek için kullanılmıştır. Çevremizde yaygın olarak kullanılan doğal malzemeler bulunmaktadır; ağaç, taş, toprak. Ayrıca bu malzemelerin yanında başka yapay malzemeler de çokça bulunmaktadır. Örneğin; cam, çelik, plastik, tuğla.⁷²

Mekarlarda kullanılan malzemeleri genel olarak sıralayacak olursak; ahşap, taş, metal, cam, seramik gibi kompozit malzemeler ve plastik, tekstil ürünleri şeklinde sıralayabiliriz.

Mekarlarda her bir elemanın herhangi bir malzemedan oluştuğunu düşünürsek malzeme çeşitliliğinin ne kadar çok olduğu ortaya çıkacaktır. İç mekan tasarımlarında kullanılan başlıca malzemelere doğal ve yapay taş, doğal ve yapay ahşap ürünleri, pişmiş toprak, metal, cam, plastik örnek gösterilir.

Malzemeler, fiziksel ve kimyasal özelliklerinin yanı sıra ebat, renk, koku ve dokuları bakımından da değişken özellikler gösterirler. Bu değişkenler mekana derinlik, genişlik, aydınlık, soğukluk, sıcaklık, sertlik ve yumuşaklık gibi görsel ve sezgiye dayalı algısal etkiler verir. Bu duruma örnek olarak metalin sahip olduğu etkiyi düşünmek yerinde olacaktır. Metal bir malzeme ilk anda, bilinen gri rengi ile tanımlanması sonrasında soğuk etki yaratsa da, üzerine uygulanacak kırmızı renk ve sarı, sıcak bir ışıkla aydınlatılmasından sonra metalin soğuk etkisini kırarak sıcak bir etki kazanmasına yardımcı olacaktır.⁷³

⁷¹ Semra Aydın, Mekansal Değerlendirmede Algısal Yargılara Dayalı Bir Model, (Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 1986), s.57

⁷² Ayşegül Akdoğan Eker, **Malzemeler ve Mühendislik**, Ders Notları, 2009, s.1

⁷³ Göler'den akt. Aslan ve diğerleri, a.g.e., s. 146.

Ahşaplar; renk, doku, desen, ısı, koku gibi özellikleriyle estetik biçimini ve doğal yapısını ortaya koyar. Bu özellikler bütün ağaç türlerinde kendini göstermekle birlikte her türün özellikleri kendine hastır. Ahşap malzemeler geniş kullanım yelpazesine sahiptir. Kullanımda; işleme kolaylığı, hafiflik, çeşit alternatifleri, bağlantı yöntemleri, ucuz olması gibi kriterler ile öne çıkmaktadır. Ahşaplar; organik malzemeler olduğu için yaşayan ve kullanımdan sonra bile işleyen malzemelerdir. Bu sebepten dolayı çürümeye uğrayarak deformasyon görünebilmektedir. Ayrıca yangına karşı da dayanımının az olması ahşabın eksik yanlarıdır diyebiliriz. Ahşaplar masif ya da çeşitli yöntemlerle işlenmiş olarak kullanılabilir.

Metaller; yoğun kütleli elektrik ve ısıyı iyi bir şekilde ileten malzemelerdir. Çekmeye ve basınca karşı dayanımları yüksektir. Farklı ölçü ve şekillerde üretiliyor olmalarından dolayı mobilya ve donanım alanında sıklıkla kullanılan bir malzemedir.

Taş; sert, ağır, soğuk, yoğunluğu ve ateşe karşı dayanımı yüksek, doğal bir malzemedir.

Cam; saydam, yarı saydam, saydam olmayan ve renkli camlar diye gruplanır, kullanım alanları çok geniştir, pencere, kapı, duvar, döşeme ve panel olarak kullanılırlar.

Seramik; mat ya da parlak imalatları mevcuttur. Biçim, renk, doku ve ebat olarak çok farklı varyasyonlarda üretmek mümkündür. Islak hacimlerde sıklıkla kullanılan bir malzemedir. Kir tutma oranı düşük ve kolay temizlenme özelliğinden dolayı çok sık tercih edilmektedir.

Plastik malzemeler; kırılma, parçalanma, bağlantı, bakım vb. konularda zahmet yaratmayan hafif bir malzemedir. Ses ve ısı yalıtımında da iyi sonuçlar vermektedir. Bu malzemelerin dezavantajlarını; güneşten etkilenmesi, çabuk alevlenmesi, pahalı olması, basınca dayanımının düşük olması olarak sıralayabiliriz. Plastik malzemeler renk, biçim, doku konusunda çok çeşitli alternatifler sunmaktadır, bu da çok farklı alanlarda kullanımına imkan sağlar.

Malzeme seçimi; tasarımın ihtiyaç duyduğu renkte, dokuda ve kalitede, tasarımcı tarafından tasarım ilkeleri doğrultusunda iyi sonuç verecek şekilde seçilir. Farklı malzemelerin beraber kullanımı halinde, birleşme yerlerindeki bitiş noktaları en iyi biçimde yapılmalıdır.

Yapılan tasarımlarda malzeme seçimi yapılırken atlanmaması gereken bazı kriterler bulunmaktadır. Bunlar; malzemenin özellikleri olan yoğunluk, sertlik-yumuşaklık, ısı ve güneş ışığına dayanımı, su ve neme karşı hassasiyeti, pürüzlü-pürüzsüz dokusu, saydam ya da opak, modern ve klasik gibi özelliklerdir.

Malzeme seçiminde malzemenin; fiziksel ve duygusal olarak verdiği his, kullanım yerine uygunluğu (ürünün ya da mekanın formu, kullanılacak ortam koşulları) ve kullanıcının yaş aralığı, cinsiyeti, kültürü gibi sorular önem arz eder.⁷⁴

Tasarımcı için malzeme seçimi çok önemlidir. Tasarımcı; malzeme seçimi ile tasarıma duygu yükler, ortaya çıkan forma ruh verir ve kullanıcı ile tasarım arasında iletişim oluşması adına köprü kurar.

1.4.2.3 Konstrüksiyon

Malzeme ve strüktür, hem yapıların hem de kentlerin karakteri ve kimliğini yansıtır. Buna örnek vermek gerekirse; İstanbul'da ahşap ve taş, Safranbolu'daki Türk mahallelerinde ahşap strüktürlü evler, Rum mahallelerinde ise taş yapılar dikkat çekmektedir. Bu çeşitlilik yerleşim yerinin coğrafik yapısına bağlı değişmektedir. Ahşabın bol olduğu yerlerde ahşap, taşın bol olduğu yerlerde de taş yapılar gelişim gösterir. Kastamonu'da ahşap, Van'da taş yapıların gelişmesi de bu duruma örnektir.

Yapılardaki konstrüksiyon, mimaride etkili olduğu gibi biçim üzerinde de etkilidir. Mimarlığın vazgeçilmezi olan form oluşturulurken malzeme ve teknoloji den faydalanılır. İnsanlık boyunca yapılaşmada doğadaki ana malzeme olan ağaç, taş, toprak

⁷⁴ E. Karana, "Ürün Tasarımında Malzeme Seçimi Ve Malzemelerin Anlamları", XXI Dergisi, 2006, s. 80-82, akt. Özkan, a.g.e., s. 83.

kullanılmıştır. Göbeklitepe'deki taş tapınaklar, Çatalhöyük'teki kerpiç yapılar, Mısır'ın piramitleri, Kapadokya yöresindeki kayalara oyularak yapılan yapılar buna örnek gösterilebilir.

Mimarlık ve konstrüksiyon ayrılmaz iki parçadır. Mimari yapılar sağlam, uzun ömürlü ve ayakta durabilmeleri için konstrüksiyona yani taşıyıcı bir iskelete ihtiyaç duyar.

Mimarlık kavramı hakkında geçmişten günümüze yapılan çeşitli tanımlar ve mimarlık için önemli kriterler bulunur. Ünlü Romalı mimar Vitruvius; mimarlık için “Firmitas, Utilitas, Venustas” demiştir. “Sağlamlık, kullanılabilirlik, güzellik” olarak Vitruvius’un sıraladığı bu özellikler mimari yapıların başarılı sayılması için benimsediği üç kriterdir. Aynı şekilde Rönesans dönemi İtalyası’nda bu doğrultuda mimarlık için şöyle denmiştir. “Comodità, Perpetuita, Bellézza” yani “kullanılabilirlik, süreklilik-kalıcılık, güzellik”. Bu konuda Bülent Özer de şöyle bir tanım geliştirmiştir. “Mimari eşittir Fonksiyon X (Strüktür + Konstrüksiyon) X Sanatsal Değer”. Bu tanımların genelinde vurgulanmış olan sağlamlık, süreklilik-kalıcılık gibi terimler taşıyıcı sistem ile direkt ilişkilidir. Bülent Özer’in tanımında da bu zaten strüktür-konstrüksiyon biçimini almıştır.⁷⁵

Endüstri devrimi ile çeliğin gelişmesi mimarlıkta da çok etkili olmuş ve yapıların görünümünü çok değiştirmiştir. Dövme ve dökme demirden sonra bunlara kıyasla daha güçlü ve dayanıklı olan çeliğin kullanılması, yapılarda hem büyük açıklıkların aşılması hem de yapıların daha yüksek seviyelere çıkmasına olanak tanımıştır. Daha sonra betonla bütünleşen çelik malzemesi ile yeni bir yapı biçimi olan betonarme ortaya çıkmıştır. Basınç kuvvetine dayanıklı olan beton, çekme kuvveti yüksek olan çelik malzeme ile kullanılmış ve yeni bir sistem ortaya çıkmıştır. Modern mimariyle beraber yığma yapının yerini iskeletli yapı almıştır. Yapılan dayanıklı konstrüksiyon sistemlerle duvarın taşıyıcılığına ihtiyaç kalmamış, taşıyıcı sistemler duvarlardan bağımsız bir hal almıştır. Cam teknolojisinin gelişmesi ile beraber yapıların

⁷⁵ Hasol, “Mimarlıkta Taşıyıcılık ve Strüktür Sistemler Sempozyumu, 24.11.2011”, URL-7: <http://www.doganhasol.net/mimarlik-ve-struktur.html>, (Erişim: 26.12.2017).

dış cephelerinde ve iç bölmelerde çelik konstrüksiyon ile çok uyumlu bir yapı elemanı olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Çelik strüktürel yapının gelişmesi ile yapıların görünüşü de değişmiştir. Kenzo Tange'nin yapmış olduğu Tokyo Olimpiyat Tesisleri bu sistemin en iyi örnekleri arasında sayılır. Ayrıca İstanbul boğaz köprüleri de asma-germe sistemlerinin bir ürünüdür. Bu sistemin giderek gelişmesi ile özel formlu ve ince betonarme kabuklarla geniş açıklıklar örtülmüştür. Öte yandan geliştirilen çelik çubuklar sayesinde jeodezik kubbe ve uzay çerçeveler mimarinin görsel etkisine yeni bir boyut kazandırmıştır. Walter Bauerfeld'in 1922 yılında Almanya'da yaptığı planeteryum ve Buckminster Fuller'in Montreal da yaptığı camlı kubbe yapıları jeodezik yapılara örnekler⁷⁶ (bk. Resim 19-20).



Resim 19. Walter Bauerfeld (Planeteryum)

(Kaynak: URL: <https://newtonetceterashop.com/german-dome/> Erişim:02.02.2018)

⁷⁶ Hasol, "Mimarlıkta Taşıyıcılık ve Strüktür Sistemler Sempozyumu, 24.11.2011.



Resim 20. Buckminster Fuller - Montreal

(Kaynak: URL: <https://www.archdaily.com/572135/ad-classics-montreal-biosphere-buckminster-fuller> Erişim:02.02.2018)

Yapılardaki strüktür gizlenebilir, açıkça gösterilebilir ya da strüktürün kendisi yapının biçimi olabilir. Renzo Piano ve Richard Rogers'ın tasarlamış oldukları Paris Centre Pompidou Sanat Merkezi çelik konstrüksiyonun dışarıdan görüldüğü önemli bir yapıdır (bk. Resim 20).



Resim 21. Paris Centre Pompidou Sanat Merkezi

(Kaynak: URL: <https://gezipgordum.com/pompidou-merkezi-centre-georges-pompidou/> Erişim:10.01.2018)

Günümüzde gelişen bilgisayar teknolojisi ve yeni yapım sistemleri ile beraber dış etkilere ve doğal afetlere dayanıklı yapılar yapılmaktadır. Bu durum daha çok, yapıları ortaya çıkaran konstrüksiyon sayesinde. Mimari strüktür biçim ve mekan ile tam bir uyum halinde olmalıdır. Çünkü estetik nitelik; mekan, biçim ve konstrüksiyon birlikteliğinin uyumuna bağlıdır.

1.4.2.4 Renk

Renk; çevremizin görsel olarak bize yansıttığı ve davranış olarak bizi etkileyen önemli bir bilgi niteliğidir. Algıladığımız her renk bir hareket ya da sakinlik, duygusallık ya da kasvet benzeri hallerin oluşmasına sebep olur.

Aynı formda yapı ya da ürünün renkleri farklılaştırıldığında, farklı anlamlar ve farklı duygular yansıtır. Bu durumda form ve biçim, renk ile var olurlar ve sahip oldukları benliklerini yansıtırlar diyebiliriz.

Renk, görsel algının temel taşlarından. Vasiliy Kandinskiy, renk algısı üzerine şunları söylemiştir; “soyut kavramsal değerinin dışında, ait olduğu yüzeylerin dışında çevresel renkler ile beraber, ışığın renk türü, tonu, parlaklığı ile algılanır”. Renk; ışığa, rengi yansıtan nesnenin geometrik formuna ve çevresel objelerin form ve renklerine bağlı olarak içsel ve dışsal bir değer oluşturur.⁷⁷

Açık renkler kullanıldığı mekanları aydınlattığı, koyu renklerin mekanı kararttığı deneysel çalışmalarla saptanmıştır. Mekanlarda kullanılan ışığın yönü, yoğunluğu ve rengi görüntünün ölçüsündeki değişiklikler üzerinde etkilidir. Mimaride renk çok farklı amaçlara hizmet edebilir. Örneğin; bir mekanda görmek istemediğimiz bir bölümü arka plana atmak ya da göz önüne almak istediğimiz bir alana, farklı canlı, uyarıcı bir renk ile daha çarpıcı hale getirebiliriz. Renk ile mekana kimlik verebilir ve karakterini zenginleştirebiliriz.

Renkler, yerinde ve doğru kullanımı sonucunda mekanların karakterini ve kullanıcı üzerindeki etkisini şekillendirir. Bazı durumlarda nedenini bilmeden renkleri bir şeylere uydururuz. Bu durum renklerin sembolik değeri olduğunu gösterir.⁷⁸

Bütün renkler ışığın kırılması sonucu meydana geldikleri için renklerin birbiri ile olan ilişkilerini şematik bir daire içinde göstermek yerinde olacaktır. Birincil renkler denilen sarı, kırmızı ve maviyi dairenin içinde bir üçgen olarak gösterirsek, bu renklerin bir diğeri ile karışımı ikincil renkleri; yani yeşil, turuncu ve moru oluşturacaktır. Bu

⁷⁷ Atalayer, a.g.e., s. 170, akt. Özkan, a.g.e., s. 63.

⁷⁸ Rasmussen'den akt. Özkan, a.g.e., s. 64.

dairede karşılıklı gelen renklerde birbirlerini tamamlayan renkler olarak bilinir ve birbiri ile kullanmalarında uyumlu bir bütünlük oluştururlar.

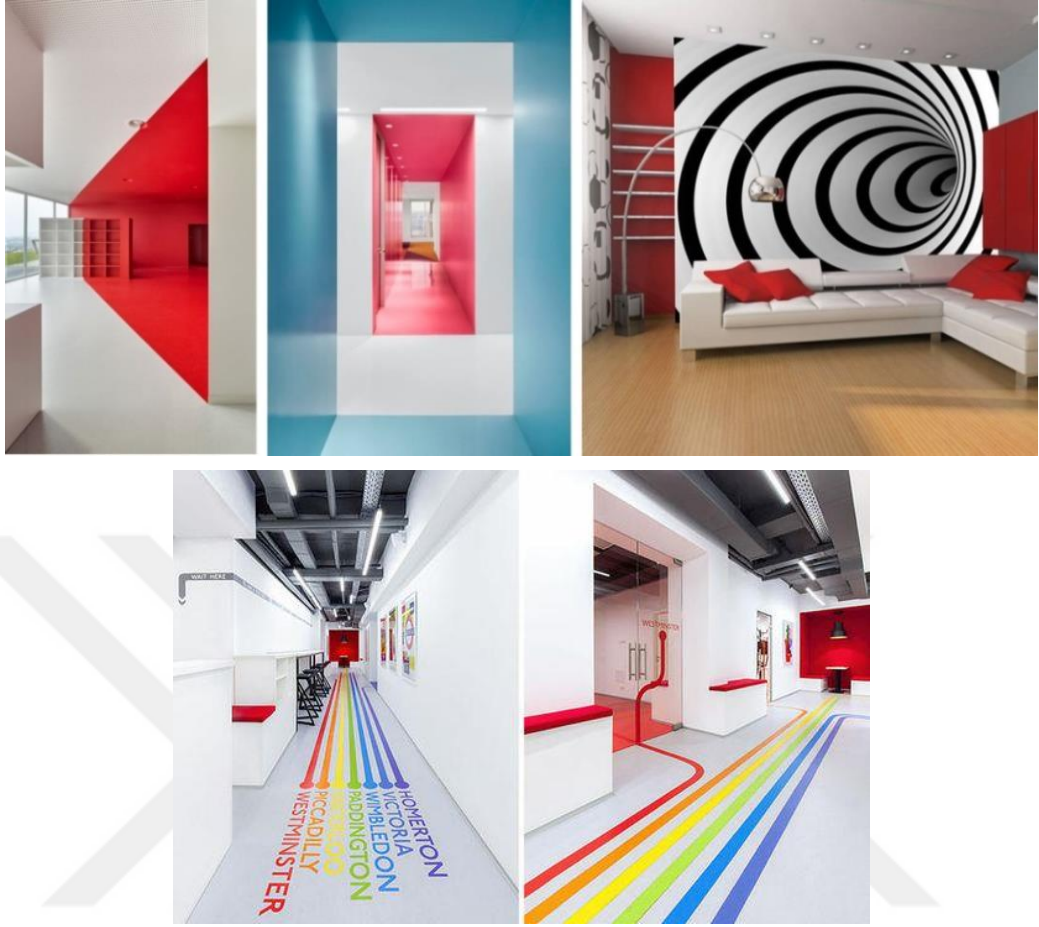
Rengin mimarideki işlevi ve özellikleri hakkında Waldron Faulkner şunları dile getirmiştir: “Yapılarda kullanılan malzemelerin karakterini renk belirler. Kırmızı renkli kiremit çatılı, kahve renkli ahşap doğramalı, gri renkli taş duvarlı bir yapıda bütün malzemelerin renkleri karakterini yansıtmaktadır. Bütün malzemelerin rengi aynı olsaydı, yapının görünümü bir maketten farksız olurdu.”⁷⁹

Renk, mekanın oran-orantısı ve ölçeğini algılamamıza yardımcı olur. Ölçeği vurgular ve çarpıcı kılar, tek renkli bir yapıyı uzaktan ölçeğini algılamamız zor iken kontrast renkli elemanların kullanımı ile ölçeğini algılamamız daha kolaylaşır. Renk formları tanımlar, çizgi, iki boyutlu bir yüzey veya üç boyutlu bir hacim çevresine göre zıt renklerin kullanımıyla tanımlanır.

Bir mekanda aynı renklerin kullanımı bütünlüğü, farklı renklerin kullanımı da çeşitliği oluşturur. Renklerde koyu olan ağırlık, açık olan hafiflik hissi verir. Buna göre isteğe bağlı olarak mekan içinde var olan hafif ve ağır görünümü değiştirmek mümkün olabilmektedir.

Yüzey ve hacimlerin oranı üzerinde de renk etkilidir. Yere dik olarak kullanılan kontrast renkler yükseklik algısını tetiklerken, yere paralel olarak kullanılmaları durumunda ise genişlik algısına etki etmektedir. Ayrıca renkler mekanların algısal olarak bölünmesinde, mekanlar arası geçişlerin belirtilmesinde ve mekanlarda yönlendirme gibi ihtiyaç durumlarında da kullanılır. Renklerin parlaklık dereceleri de mekan da farklı atmosferlerin oluşmasına katkı sağlamaktadır. Örneğin canlı ve parlak renklerin kullanıldığı yerlerde, kullanıcıların hareket ve eğlence duyuları harekete geçer. Mat, soğuk renklerin kullanımında da kullanıcı daha dingin ve durağanlaşır (bk. Resim 21-22).

⁷⁹ Waldron Faulkner, **F.A.L.A Architecture and Color**, New York, John Wiley and Sons Inc, 1972, akt. Aytem, a.g.e., s. 40.



Resim 22. Rengin Mekanda Algısal Etkisi
 (Kaynak: URL: https://tr.pinterest.com/pin/AdjKGL-CkSBYk_HM_sfdg4TfUQucenAwRQK9t8PFhnpKtxX0uQSogc/,
<https://tr.pinterest.com/pin/709879959986908802/> Erişim: 04.05.2018)

1.4.2.5 Doku

Doku; malzemelerin, yüzeylerin ve mekanların tanımlanmasında, görsel açıdan etkileyici olmasında kullanılan en etkili kriterlerdendir. Çeşitli doku örneklerinin bir mekanda; mekanın karakteri ve kimliğine uygun olacak şekilde birlikte kullanılması, mekan için renk ve ışık kadar etkili sonuçlar doğurur.

Doğada var olan ya da tasarlanan bütün nesnelerin dokusu vardır. Malzemelerin karakterini ve yüzeysel özelliklerini tanımlamak için kullanılır. Doku, nesnel ve görsel olarak iki başlıkta ele alınabilir. Nesnel olarak doku; gerçektir ve dokunarak hissedilir. Görsel doku ise; görerek anlaşılır ve görsel yolla özelliğini yansıtır ama yanıltıcı olabilir.

Dokunun algılanması üzerinde ışık, renk ve ölçek etkilidir. Malzemeler belli değerlerde doku özelliğini yansıtır. Dokular ne kadar sık ve küçük ölçekli olursa o kadar yumuşak ve muntazam algılanır. Doku mekanda kullanılış şekline bağlı olarak mekan üzerinde çeşitli etkiler yaratabilir. Belli bir yönde grenleri olan çizgisel bir doku, yüzeyin boyutlarını vurgulayabilir. Düzensiz ve hareketli dokular, mat ve düzgün dokulara nispeten daha çok ilgi çeker. Ayrıca düzensiz dokular hareketli görüntülerinden dolayı form ve rengi gizleyebilir. Işık ve gölgeli yüzeyler oluşturarak defoları ya da görünmemesini istediğimiz detayları daha iyi bir biçimde kamufle eder. Dokusuz olan yüzeyler de, rengi ve formu iyi bir şekilde yansıtır, parlaklık verir, detayların kolayca göze çarpmasına olanak sağlar.

Dokusu olmayan bir obje soyut görünür, dokusu olan nesnelere daha somut görüntüye sahiptirler. Ayırt ediciler ve daha kolay fark edilirler. Görsel algıda dokunun fark edilirliliği uzaklıkla da alakalıdır. Nesneye ya da mekana olan mesafede dokunun anlaşılmasına etki eder. Uzaklık yüzey üzerindeki dokunun görüntüsünü yumuşatarak daha az hissedilmesine neden olur. Sert olan bir dokunun daha yumuşak görünmesini sağlar (bk. Resim 23).



Resim 23. Malzemenin Yakın ve Uzak Çekimde Doku Görünüşü

Doğada var olan her şeyin tabiatın düzenini ifade eden bir doku düzeni vardır. Kayalık bir arazi, kurak toprak, buğday tarlası, çöl veya dingin bir göl hepsi dokularına göre insana hareketli, monoton, canlılık, bereket gibi çeşitli duyguları ifade eder.

Dokunun görme yoluyla zihinde oluşturduğu etki objelerin görsel dokusudur. Işığın yansıtma veya soğurma ifadeleri bulunmaktadır. Görsel dokular; renk, motif, çizgi, ton vasıtasıyla insanlara üzerinde farklı duygular oluşturur.⁸⁰ Resim 24’te farklı malzemelere ait çeşitli renk ve doku görselleri mevcuttur.



Resim 24. Çeşitli Doku Örnekleri

(Kaynak: URL: <https://tr.pinterest.com/pin/299348706473322985/>, Erişim: 04.05.2018)

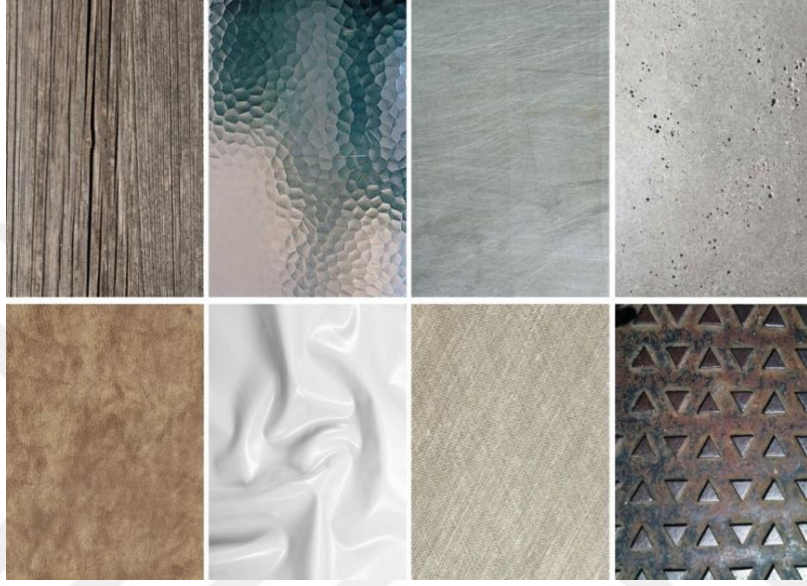
Bütün yüzeyler dokunulduğunda çeşitli duygulanmalara sebebiyet verir. Bundan dolayı yüzeylerin çeşitli dokusal değerleri bulunur diyebiliriz. Bu tür değerler objenin dokusuna göre çeşitlilik arz eder. Bir taşın ya da çiçeğin dokusu aynı değildir, dokunulduğunda doku farkından dolayı insana farklı duygular hissettirir. Dokular sert, yumuşak, sıcak, soğuk özelliğine göre his farkı yaratır.⁸¹

Mimari mekanlarda dokunun görsel değerler üzerine çok büyük etkisi vardır. Doku, malzeme ve mekan arasındaki ilişkiyi karakterize eder. Çünkü malzeme sahip olduğu dokusuyla mekana dahil olur ve katkı sağlar. Mekanlarda kullanılan malzemelerin kendi fiziki ve görsel değerlerini yansıtması malzemenin dokusu vasıtasıyla sağlanmaktadır. İnsanların yoğunluklu olarak kullandığı mekanlardaki nesnelere de kullanılan malzemelerin, insanları rahatsız etmeyecek, duylara hoş gelecek dokuların seçilmesi de dokunun önemini vurgulamaktadır.

⁸⁰ Latife Gürer, **Temel Dizayn da Görsel Algı**, İstanbul, Çağaloğlu Kitapevi, 1970, s. 66.

⁸¹ Önder Tüzcet, **Form ve Doku**, İstanbul, Matbaa Teknisyenleri Koll. Şti. 1967, s. 1.

Görsel açıdan doku renklerin algılanan düzeyini de etkilemektedir. Farklı doku karakterine sahip aynı malzeme ve aynı renkte iki objenin yansıttığı rengin tonunda farklılık görünecektir. Düz dokulu bir yüzey soğuk etki verirken, pürüzlü yüzey buna kıyasla daha sıcak bir etkiye sahiptir. Bu durum çeşitli deneysel çalışmalar ile saptanmıştır.⁸²



Resim 25. Farklı Malzemelerden Doku Örnekleri (Ahşap-Deri-Cam-Plastik-Metal-Kumaş-Beton)
(Kaynak: URL: <https://tr.pinterest.com/> Erişim: 04.05.2018)

1.4.3 Tasarımı Oluşturan Kriterler

1.4.3.1 Fonksiyon

Tasarlanan her nesne veya mekan işlevi doğrultusunda biçimlenir. Pratik işlev, kullanıcı ve nesne arasındaki fizyolojik iletişime dayanır.

Tasarımlarda fonksiyonelliğin belirleyicisi antropometrik verilerdir. Renk, doku, biçim gibi görsel etmenler fonksiyonu etkilemez. Fakat renk, doku, form, ölçü, oran gibi görsel öğelerin uyumlu kullanımını fonksiyon gerekli kılar. Örneğin; bir sandalyenin insan ölçülerine uygun yükseklik-derinlik-genişlik ölçülerine ve oturma işlevine uygun konfora sahip olması gerektiği gibi.

⁸² Tom Porter, **How Architects Visualize**, New York, Studio Vista, 1979, akt. Aslan ve diğerleri, a.g.e., s. 143.

Karmaşıklılaşan ürünlerin kullanıcıyla bütünleşmesindeki en büyük problem, ilk bakışta ürünün nasıl kullanılacağına anlaşılmamasıdır. Pratik işlevselliğe ilişkin görsel iletişim bağının kurulması için mekanın veya ürünün görsel bütünde ve parçalarının doğru tanımlanması, kullanıcının algılaması için yalın, kolayca anlaşılır düzeyde olması gerekmektedir.⁸³

1.4.3.2 Anlam

Anlam; bir kelimedenden, sözden, davranış veya olgudan anlaşılan şey, bunların hatırlattığı düşünce veya nesnedir. İnsanda bir değişim meydana gelirken nesnede de aynıdır. Bu durum hem gören hem de görülen için görme ediniminin oluşmasında etkindir.

Bir objenin görsel yolla algılanması sırasında anlık geçmiş deney ve kavramlara ilişkin bir uyarı alınıyorsa yani anlam çıkarılıyorsa, bildirişimin sembolik işlevinden söz edebiliriz. Bu bağlamda tasarımların anlamsal/sembolik işlevi psikolojik, sosyal ve anlalsal öğelerin birlikteliği, bunların görsel yolla iletilmeleri ile sağlanabilir.⁸⁴

Sembolik işlevlerde, insanlığın geçmişinden kaynaklanan kültürel ve psikolojik olguların, daha çok estetik işlev boyutlarına dayalı meydana geldiği söylenebilir. Renk, form, yüzey, malzeme gibi estetik kurgu elemanları ve bunların beraberliği diğer işlev alanlarını gerçekleştirirmede temel olmaktadır. Estetik, salt biçimin konusu olan nesne ve niteliklerini değil, biçimin ifadesine ve özneye bağlanan tepkileri, bu tepkilere katılan sosyo-kültürel anlamsal değerleri de kapsar.

Ayşe Şentürer'e göre; "anlamsal bir tasarım için, düşünsel, bilimsel ve kültürel anlamda yeterli seviyede bilginin bilinmesi gerekmektedir. Bu bilgiler bütüne yönelik düşünüldüğünde hem biçim hem de anlam bakımından kararlı ve ana teması net

⁸³ Mesut Çelik, "Konut Yaşama Hacimlerinde Gereksinim ve Amaca Uygun Esnek Değiştirilebilir İç Mekan Elemanlarına Yaklaşım ve Ankara'nın Gelişme Bölgeleri İçin Bir Öneri", (Sanatta Yeterlilik Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1996).

⁸⁴ David Kent Ballast, "Interior Design Reference Manuel", 3rd Edition, Professional Publications, Inc, Belmont, USA. 2005, akt. Özkan, a.g.e., s. 42.

olmalıdır.”⁸⁵ Böyle olan bir tasarım büyük bir çoğunluk tarafından beğenilmekte ve estetik açıdan da güzel olarak değerlendirilmektedir.

1.4.3.3 Estetik

İnsanın bir durum ya da nesne arasında gerçekleşen düşünsel ve duyuşsal faaliyetleri, iletişim sonucu çeşitli değerler ve nitelikler kazanarak estetik kavramı olarak ortaya çıkar.

Walter Gropious; “bir nesneyi doğası tanımlar, bir kap, tabure ya da konutu doğru işlev görmesi için tasarlarken öncelikli olarak doğasını incelemek gerekir. Tasarım, amacını kusursuzca karşılamalı yani kullanışlı, dayanıklı, ekonomik ve güzel olmalı.”⁸⁶ demiştir.

Tasarımda tek ölçüt olarak estetiği ele alıp, diğer kriterler göz ardı edildiğinde tasarlanan mekanda ya da nesnede çeşitli problemler ortaya çıkar. Mekanlar toplumdan topluma, aynı toplum içinde kişiden kişiye bazı değer algıları değişse de her toplum ve dönemde ortak bir beğeni ve güzellik derecelemesi olmuştur.

Mekanın işlevsel, teknik, form, biçim ve boyutları bütün olarak mekanın estetik değerini oluşturur. Ayrıca, mekan-insan ilişkisinde beğeniyi oluşturan fizyolojik (saf algısal yorumlar), psikolojik (duyuşsal kişiye özgü yorumlar), sosyolojik (toplumsal-kültüre ait yorumlar), estetik (güzel-çirkin derecelenmesiyle ilgili yorumlar) değerlendirme kriterleri etkisi altında yapmakta ve beğeni bütün bu değerlerin bileşimiyle ortaya çıkmaktadır.⁸⁷

Doğan Kuban güzellik hakkında şunu söylemektedir: “Bireyin yaratma içgüdüğü çeşitliliği ve tanımını ne olursa olsun güzeli ister”. İnsan psikolojisinde daima beğenme ve seçim yapma eğilimi var olmuştur. Bu konu üzerine bazı düşünürler; insanın psikolojik ve fizyolojik yapısı ile estetik anlayışı arasında bilimsel anlamda

⁸⁵ Ayşe Şentürer, “Mimaride Estetik Olgusu Üzerine Kavramsal, Kuramsal, Deneysel Bir İnceleme”, İstanbul, Yapı Dergisi Sayı:139. s. 36-49, YEM Yayınları, 1993.

⁸⁶ Özkan, a.g.e., s. 27.

⁸⁷ Şentürer’den akt. Özkan, a.g.e., s. 26.

belirli bağlar oluşturulabileceğini öne sürmüşlerdir. Bu duruma şu örneği vermek yerinde olacaktır; gözün bir çizgiyi takip etmesinde yaşadığı rahatlık ya da zorluk o çizginin sahip olduğu güzellik kavramı üzerinde, doğru orantılı bir etkiye sahip olduğu düşünülür. İnsanların sahip olduğu fiziksel hareketlerden ortaya çıkışlı beğenme eğilimi bulunur. Yatay-düşey, durağan-hareketli gibi biçimleri tanımlamakta kullanılan niteliklerin insanın kendi hal ve hareketlerinden esinlendiği savunulur.⁸⁸

Mekan tasarımında estetik değerin ve görsel iletişimin var olması, özünde iki ana durum gerektirmektedir. İlki; insanların görme (algılama) duyusu, ikincisi; mekanın görünen yüzeyleridir. Görünen yüzeyler insanların duygu ve düşüncelerini tanımlayan biçim ise insan ve çevresi arasında bağ kuran aracı nesne konumundadır.

İnsan, form vasıtasıyla kavradığı ve yorumladığı nesne ile iletişime geçerken, formun taşıdığı nitelik, görsel vasıf yolu ile beğeni ve haz duyumu, estetik duyumuna ulaşır ya da ulaşmaz. Biçim bu yönü ile çevre ve mekan üzerindeki etkisini estetik alanında göstermektedir. İnsanların en ilkel uygulamalarında bile var olduğu gibi yaşadığı çevreyi ve mekanı güzelleştirme eğilimi vardır.⁸⁹

İnsanların yaşadığı çevreyi güzelleştirme arzusu ve buna benzer güzellik kavramlarını barındıran estetik kavramı mimarinin hem biçimlendirme safhasında hem de değerlendirme aşamasında çok önemli ve büyük etkiye sahiptir. Estetik açıdan insanları memnun edici bir doygunluk, mimari ürünün değerlendirmesinde temel ve önemli bir kriter olarak kabul edilebilmektedir.

İç mimarlık tasarımlarında estetik değer oluşturulurken; mekanın sahip olduğu biçim kurgusu, nesnelere ve öğeler arasındaki ilişki, tasarım organizasyon yöntemi ve biçimleniş ilkeleri önem arz eder. Estetik yaklaşımda, mekanın düzenli algılanması ve kullanıcı arasındaki uyum düzeyi arasındaki dengenin iyi sağlanması gerekir. Bu kavram iletişimin önemli bir aşaması olan algılama, değerlendirme ve bunlara verilen tepkilerle bağlantılıdır.

⁸⁸ Bülent Özer, **Estetik'in Anlamı, Kapsamı ve Günümüzdeki Yeri**, İstanbul, Yapı Dergisi, Sayı:7, Yem Yayınları, 1974.

⁸⁹ Christopher Alexander, **The Production Of Houses**, New York, Oxford University Pres. 1985, akt. Özkan, a.g.e., s. 28.

Hüseyin Yurtsevere göre; “estetğin öznel ve nesnel olan, aynı zamanda birbirini tamamlayan iki boyutu mevcuttur. Nesnel tarafı, direkt yapının ölçülebilir estetik değeridir. Öznel boyutu ise bireye ve bireyin o anki psikolojik durumuna, döneme, topluma ve toplumun değer yargılarına göre değişiklik arz eder.”⁹⁰

Tasarımda, karşıdan beklenen davranış ve istenen tepki için verilmek istenen mesajın algılanması gerekir. Nitekim estetik değeri yüksek olan bir mekanda bu beklentilerin sağlanması kolaylaşır.



⁹⁰ Hüseyin Yurtsever, **Mimarlıkta Temel Eğitim**, No:101, Kayseri, Erciyes Üniversitesi Yayınları, 1996.

2. BÖLÜM: RENK

2.1 Renk Tanımı ve Oluşumu

Renk; ışık kaynağından çıkan ışınların nesnelere üzerine çarparak yansması ve bu yansıyan ışıkların farklı dalga boyuna göre gözde oluşturduğu etkinin beyin tarafından kavranması ile oluşur. Renk; ışık kaynağının kendisinden veya çarparak yansıyan nesnenin yapısına bağlı olarak oluşur. Çeşitli cisimlere çarptıktan sonra yansıyan ve görsel algı sonucu kişide oluşturduğu duygudur ve görme duyumuzda bıraktığı etkidir. Nesnelere, üzerine çarpan ışınların bir kısmını emer bir kısmını da geri yansıtır, yansıyan ışıklara göre algıladığımız renk türü farklılık arz eder. Bir nesne üzerine çarpan bütün ışınları geri yansıtırsa beyaz, hepsini soğurursa siyah olarak algılarız.

Renk bilimciler ve renk ile ilgilenen insanlar renk için farklı tanımlamalarda bulunmuşlardır. Renkler çeşitli bilim dallarında da farklı tanımlar, tarifler ve görevler almışlardır. Fizikte renk; dalga boylarını, kimyada; pigmentleri ve fotonları, biyolojide; göz ve koni hücrelerini, psikolojide; nöronları ve bilinçaltını, felsefe ve tarihte; ırkların ve nesillerin farklılaşmasını açıklamaya yardımcı olur.⁹¹

İnsanların renk ile olan ilişkisi ve algısı, onun uygarlık düzeyine bağlı değildir. İlkel toplumların renk ile olan bağlarına göz attığımızda günümüz dünyasından hiçbir farkın olmadığını görürüz. Okyanus adaları toplumlarından Peru toplumlarına hatta mağara dönemi resimlerine kadar tüm çağlarda kumaş, çömlek, duvar resimleri vb. renkli ürünlerin hepsinde birbirleriyle karşılaştırılmayacak düzeyde duygu zenginliğine sahiptirler. Okuma yazma bilmeyen köylerde yaşayan Anadolu halklarının da yıllardan beri yaptıkları halı ve kilim örneklerinde de aynı biçimde renk ve duygu zenginliği görülmektedir.

⁹¹ Nuhoğlu, a.g.e., s. 4.

Renk; ışığın bir vasfıdır, ışık frekansının belli bir oranda yoğunlaşması sonucu ortaya çıkar. Işığın dalga boyuna göre gözümüz aracılığıyla algıladığımız bir histir. Renk tarih boyunca insanların ilgisini çekmiş ve araştırma konusu olmuştur.

İnsanların yaşadıkları açık-kapalı alanların, çalışma ve dinlenme mekanlarının, sokakların, sosyal alanların, mobilyaların, araçların, kısaca insan ile iletişimde olan her şeyin işlevine uygun renklerle boyanması artık herkes tarafından kabul gören bir düşüncedir. Günümüzde psikolojik ve tıp biliminde yürütülen bilimsel çalışmalar yoluyla renkle ilgili bilimsel verilere ulaşmak için çalışmalar yapılmaktadır. İyi bir renk eğitiminin davranış kontrolü üzerinde ve yaratıcılık gelişiminde önemli etkileri olduğu saptanmıştır. Renkler, insan hayatının her yerine nüfuz etmiştir, evlerimizde, kıyafetlerimizde, günlük kullandığımız her nesnede renk bulunur. Renk tercihlerimiz, duygularımız ve karakterimiz hakkında fikir verir.

Rengin tanımını yapmak, görme olayının fizyolojik ve psikolojik boyutlarından bahsetmek, sorunsala bilimsel bir yaklaşımla yapılan genel bir tanımlamadır. Bu tanımdan yola çıkarsak renk, fizik ve kimya gibi bilimlerin ilgi alanlarına da girer. Renk ilk çağlardan bu güne nesnelere, doğanın ve duyguların anlatımında ve anlamlandırılmasında ayırt edici bir niteliğe sahip olduğu için bilimden ziyade sanatın, günlük hayatın, insanların duygusal dünyasının bir parçası ve yansıması olarak algılanmıştır.⁹²

Çağdaş bilimin renk tanımına göre renk, elektromanyetik dalgalardan oluşur. Bu tanıma göre, çevremizdeki her bir nesneden belli renkler ortaya çıkar. Nesne ile yansıttığı renk arasında yapısal bir ilişki mevcuttur. Nesnenin rengi görsel olarak bulunduğu mekanın sahip olduğu ışığa bağlı değişse de, nesnenin rengiyle olan yapısal ilişkisi aynı kalır, bu sebeple nesnelere renksiz düşünülmez.⁹³

Rengi bilimsel olarak açıklamaya ve tanımlamaya çalışan en önemli bilim dalı fiziktir. Fiziksel bağlamda renk, ışığın dalga boyuna göre göz aracılığı ile bizde oluşturduğu algıdır. Bu algılara dayanarak renkleri ayırt etmek için kullandığımız

⁹² Ferhunde Küçükşen Öner, "İlk Öğretim Öğrencilerinin Resimlerinde Renk ve Duygu İlişkisi ve Kırmızının Öğrencilerde Yarattığı Kavramsal ve Simgesel Çağrışımlar, (Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Resim-İş Öğretmenliği Bilim Dalı, 2010), s. 8.

⁹³ Göler, a.g.e., s. 110.

terimler, renklerin isimlerini oluşturur. “Fiziki olarak renk ele alındığında, bir enerji yayılımı olarak düşünürüz. Ancak renk, bilinç seviyesinde mevcuttur.”⁹⁴

Renkler tarihin her döneminde görsel sanatların en etkili ve fark yaratan aracı olmuştur. Yeniliklerin ortaya çıkmasında, görsele dayalı sanatların kendini ifade etme biçimine ve gelişmesinde en büyük katkıyı veren unsur olmuştur.

Renklerin algılanması; ışığın nesnelere tarafından yansıtılarak göz tarafından algılanması, algılanan ışığın retinada sinirsel sinyallere dönüştürülmesi, sinirlere dönüştürülen ışığın optik sinir ile beyne iletilmesi sonucunda meydana gelir.

Beyin, ışığın ana renklerinden olan kırmızı, mavi, yeşil renklerine tepki verir ve diğer renkleri bu renklerin kombinasyonu olarak algılar. Renk algılaması kişiden kişiye farklılık göstermektedir. Örneğin bir renk, sıcak-soğuk, ağır-hafif, rahatlatıcı-rahatsız edici, heyecan verici, yumuşaklık, sakinlik gibi his ve etkiler yaratabilir. Fakat bu hisler; kültür, din, cinsiyet, yaş, çevre gibi etmenlere bağlı olarak kişiden kişiye değişiklik gösterir.⁹⁵

2.1.1 Fiziksel Sistemde Renk

Renk; ışık, göz ve beyin arasında oluşan iletişim sonunda algılanır. Bu nedenle üç sistem içinde düşünmek gerekir. Işık, spektrum, ölçü ve rakamlarla geniş olarak belirtilen bir olaydır. Işığın dalga uzunluğunun ve oranının bulunması esasına dayanır. Fizikte renk türü, titreşim ve ışık dalgasından ibarettir.⁹⁶

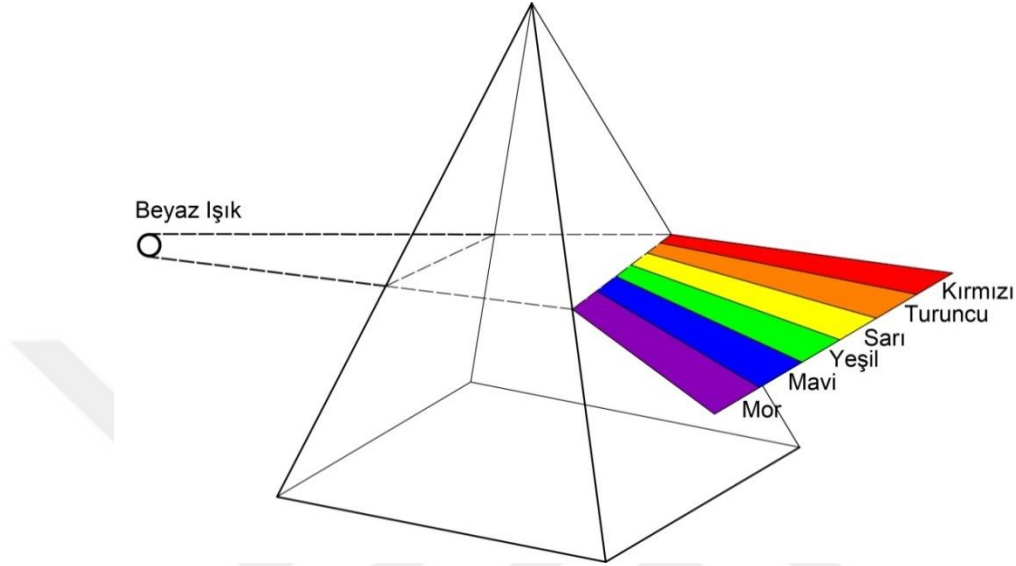
Newton beyaz ışığın renkli ışıklardan oluştuğunu savunmuş ve kanıtlamak için deneyler yapmıştır. Karanlık odada noktasal bir gün ışığı huzmesine tuttuğu prizma yardımı ile beyaz ışığı bileşenlerine ayırmayı başarmış ve prizmadan geçen ışık, 7 renkli ışık tayfı olarak dışarı çıkmıştır. Bu renkler; mor, lacivert, mavi, yeşil, sarı, turuncu ve

⁹⁴ Erol Eti ve diğerleri, **Resim 1 Temel Sanat Eğitimi Resim Teknikleri Grafik Resim**, MEB Yayınları 1986, s. 45.

⁹⁵ Mehmet Fatih Selçuk, “Tokat Niksar Geleneksel Mimaride Renk Araştırmaları”, (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2008), s. 3.

⁹⁶ Sadettin Çağlarca, **Renk ve Armoni Kuralları**, 1. Baskı, İstanbul, İnkılap Yayınevi, 1993, s. 38.

kırmızıdır (bk. Şekil 15). Göz ana renkleri kavramaya duyarlıdır ama diğer renk ayrımları beyinde oluşur. Prizmadan geçen renkleri tekrar yansıtırsak beyaz ışık elde etmiş oluruz.



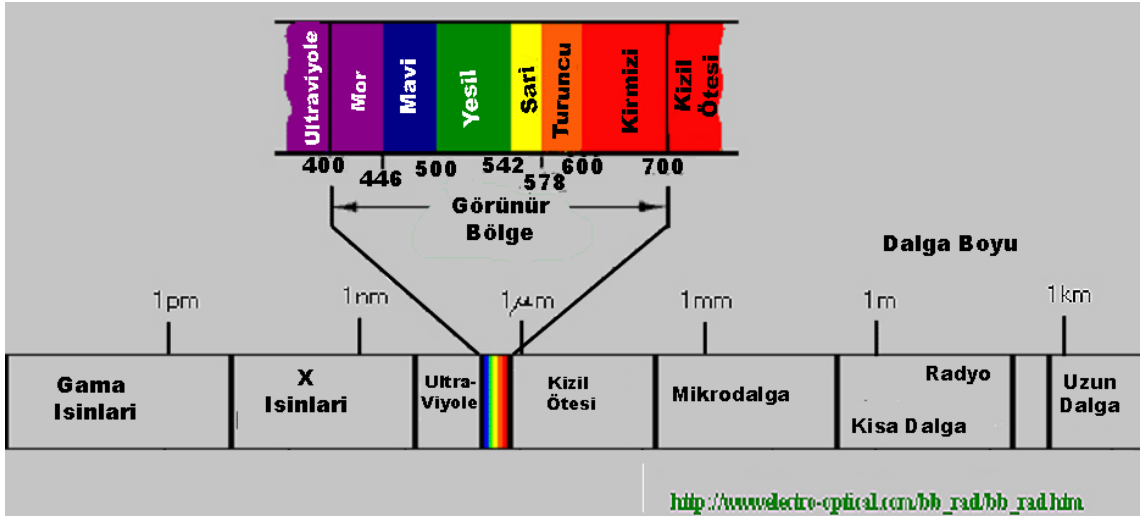
Şekil 15. Newton Renk Prizması, Çizim: N. Alici

(Kaynak: URL: <https://www.ramiztayfur.com/renklerin-anatomisi-ve-e-ticaret/renk-spekturumu-prizma/> Erişim: 21.03.2018)

Beyaz nesnelere ışığı en çok yansıtan, siyahlar ise en çok yutandır. Ama buna rağmen deneylerde bütün ışığı tamamen yansıtan bir beyaz ya da tamamen ışığı yutan bir siyah renk bulunmamıştır. En beyaz olarak kabul edilen bir renge yansıtılan ışığın %11'ini soğurduğu, %89 oranında da yansıttığı gözlemlenmiştir. Bu doğrultuda en siyah olan renk de yansıtılan ışınların %2'ini yansıttığı ve %98'ni soğurduğu görülmüştür. Mutlak siyah ve mutlak beyaz renklere doğada rastlanmamıştır.⁹⁷

Beyaz ışık insan gözünün görme boyutları olan bölümü oluşturur. Beyaz ışığın renkli ışıklardan oluştuğunu Isaac Newton 1676 yılında kanıtlamıştır. Göz sadece 400-700 nm arasında olan ışık dalgalarını görür. 1nm = 0,000001mm (bk. Şekil 16 ve Tablo 2).

⁹⁷ Göler, a.g.e., s. 112.



Şekil 16. Gözün Görme Sınırları

(Kaynak: URL: http://www.yildiz.edu.tr/~bayram/sgi/saygi_main.htm Erişim: 21.03.2018)

RENK	DALGA UZUNLUĞU	FREKANS
KIRMIZI	800-650 nm	400-470 MİLYAR
TURUNCU	640-590 nm	470-520 MİLYAR
SARI	580-550 nm	520-590 MİLYAR
YEŞİL	530-490 nm	590-650 MİLYAR
MAVİ	480-460 nm	650-700 MİLYAR
LACİVERT	450-440 nm	700-760 MİLYAR
MOR	430-390 nm	760-800 MİLYAR

Tablo 2. Renklerin Dalga Boyu ve Frekansı
(Kaynak: Göler, s. 112)

Kırmızı renkten mora kadar olan frekans aralığı $\frac{1}{2}$ oranındadır. Bu oran müzikte bir oktava tekabül eder. Her tayf rengi bir dalga uzunluğuna sahiptir. Işık dalgaları kendi başına renksizdirler. Renkler bizim gözümüz ve beynimizin dalga boylarına verdikleri tepkiler sonucu oluşur.

Yüzeyle çarpılarak yansıyan ışıklar düzgün, karışık veya dağınık olabilir. Parlak yüzeyler düzgün, mat yüzeyler dağınık, dokulu yüzeyler ise karışık yansıma

yaparlar. Graves; “beyazlık ve siyahlık renksizliktir. Bunlar renkleri kendi taraflarına çekerek, onların açık-koyu değerlere sahip olmalarına sebebiyet verir.” demiştir.⁹⁸

2.1.2 Fizyolojik Sistemde Renk

Fizyolojik sistemde renk, algılanabilen ışık dalgası aralığında olan ışıkların göz retinasındaki sinirler aracılığı ile oluşturduğu fizyolojik olaydır. Görme durumu fizyolojiktir, renk durumu ise duygusaldır. Fizyolojik sistem; göz, görme sinirleri, beyin, ışık uyarısı ve görsel algıyı sinirsel uyarmalar bütününe çeviren parçacıkların tümüne birden verilen addır. Görme olayı ve görsel algılama; ışık, göz, beyin arasında olan iletişim sonucu meydana gelir.

Göz beyin dışında neredeyse en farklı organdır. 2,5cm çapında küresel bir organ olan göz, etrafı deri ile çevrelenmiş, iç duvarı ise retina ile kaplıdır. Retina, görme koridoru üzerinde beyinle bağlı olan ışığa duyarlı sinirlere sahiptir. Belli frekanslara duyarlı olan bu sinirler algıladıkları renklerin monokromatik mi yoksa farklı renklerin karışımından mı meydana geldiklerini ayırt edemezler, sadece rengin yoğunluğu hakkında bilgi verirler.⁹⁹

Bir nesneden yansıyan ışınlar göze ulaştığında, ağ tabakasında merceklerde demetlenerek ayrılır ve ağ tabakasının odak noktasına yerleşir. Nesnenin her noktasından yansıyan ışınlar, ağ tabakasında küçük bir kopya olarak ortaya çıkarlar. Bu kopyalar yan yana gelerek odak noktasına yerleşirler. Nesnenin ayrı parçaları ele alınarak üzerlerine düşen ışık farklı aydınlıklarda ve farklı renklerde geri yansır. Göz, görme olayında öncelikle hareketi ışığa bağlı olarak yakalar, daha sonra koyu-açık düzeyini algılar ve sonrasında renk algısı ile birlikte görünen şeyin tüm özelliklerini algılar. Gözün retinası en ufak ışığa bile duyarlılık gösterecek düzeyde hassasiyete sahiptir.¹⁰⁰

⁹⁸ Maitland Graves, **The Art Of Color and Design**, New York, 1951.

⁹⁹ Göler, a.g.e., s. 114.

¹⁰⁰ Harald Küppers, **Das Grundgesetz Der Farbenlehre**, Du Mont Buchverlag, Köln, 1986, akt. Göler, a.g.e., s. 114.

2.1.3 Psikolojik sistemde Renk

Rengin beyin tarafından algılandığı boyuta psikoloji dahil olur. Görülen renkler algıya dönüşür, daha sonra psikolojik etkileri ortaya çıkar. İnsanlarda renk ve psikoloji ilişkisinde; sağlık durumu, kültürü, ekonomik ve anlık psikoloji durumu, anıları, geçmişi, yaşı, mekan etkileri aktif rol alır.

Arnheim'e göre; "Sıcak renkler kan basıncını yükseltir, soğuk renkler ise düşürür. "Renk psişik bir duruma uyandırır. Fiziksel görme akabinde psikolojik tepkiye sebep olur. Sıcak kırmızı, kana benzemesi sebebi ile uyarıcı bir özelliği vardır. Kırmızı renk üzerine etki eden başka bir fiziksel olay olduğu için, kırmızının etkisi üzücü veya acılı olabilir. Buna benzer şekilde açık sarı renk, bize ekşi ve asitli bir his vermektedir. Çünkü bize limonu düşündürmektedir."¹⁰¹

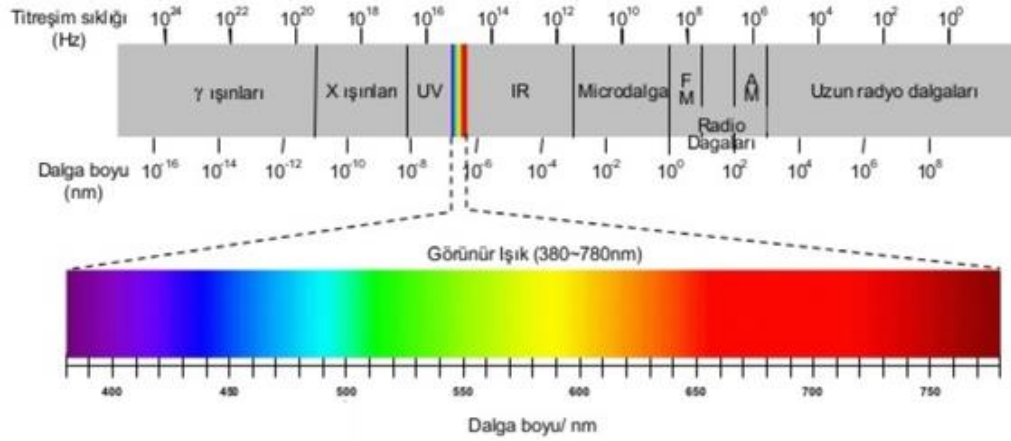
Renklerin insanlar üzerinde yarattığı ilk etki sıcaklık ve soğukluk etkisidir. Sarıya yakın olan renkler sıcak, maviye yakın olanlar ise soğuk algı yaratır. Aynı zamanda, sıcak etkiye sahip olan renkler insanlara daha yakın görünürken, soğuk olanlar uzak görünür. Sarı bulunduğu yerde kapladığı alan arttıkça büyür, mavi ise merkeze doğru çekiliyormuş etkisi yaratır ve küçülür.

2.2 Rengi Görme

Evren elektromanyetik dalga denilen bir enerji ile çevrilidir. Elektromanyetik dalgaların; frekans aralığı çok geniş olduğu için, küçük bir bölümü dışında, çıplak gözle görmemiz imkânsızdır. Gözümüzün bu dalga boylarını görmesi ve beynimizin algılaması ile biz renkleri görürüz. Beyaz ışık yedi ayrı renk barındırır. Bunlar; mor, mavi, lacivert, yeşil, sarı, turuncu ve kırmızıdır. Bu renklere en uzun dalga boyuna sahip olan renk kırmızıdır. Kırmızı renkten daha uzun dalga boylarına sahip olan ve görünmeyen ışınlar kızılötesi (Enfraruj) ışınlar denmektedir. Görünen en kısa dalga boyuna sahip ışın ise morudur. Mor dan daha kısa dalga boylarına sahip olan ışınlar da mor ötesi (Ultraviyole) ışınlar denir (bk. Şekil 17). Görebildiğimiz elektromanyetik

¹⁰¹ Wassily Kandinsky, *Du Spiritüel Dans l'art*, Edition Dencel, Paris, 1969, akt. Göler, a.g.e., s. 115.

dalga boylarına da ışık denir. Gözlerimizin algıladığı bütün ışıkları gördüğümüz zaman onu beyaz olarak algılarız. Dalga boylarından bazılarını algılamazsa onu renkli olarak algılarız.



Şekil 17. Morötesi Işıklar, Renk ve Kızılötesi Işıkların Dalga Boyu Aralıkları

(Kaynak: URL: <https://www.birgunluk.net/single-post/2017/12/25/Mor%C3%B6tesi---1> Erişim: 05.05.2018)

Aristoteles; “-Onu görebiliyorum- diyebildiğim anda –onu gördüm- diyebilirim.” demiştir. Görme olayı nesnenin daha önceki durumunu değil, algılandığı andaki durumunu göz önüne getirir.¹⁰²

Beyaz ışığı ortaya çıkaran renkleri bir araya topladığımızda yine beyaz ışığı elde edebiliriz. Fakat sadece ışık için bu durum geçerlidir. Her renk kendinden olmayan rengi yutar, bütün renkler karıştırıldığında, toplam bütün renkler yutulacağı için renklilik kaybolur ve ışıklılık azalır. Siyaha yaklaşan bir koyuluk ortaya çıkar. Sonuç olarak ışık renklerinin tamamı birleşerek beyazı, boya renklerin tamamı birleşerek siyahı verir diyebiliriz.

Görme olayının gerçekleşebilmesi için, göz-ışık-beyin arasında bir iletişimin olması şarttır. Görme sürecinde ışınların göze gelmesi fiziksel, göz retinası ve sinirlerinde olan işlemler fizyolojik, bu işlemlerden sonra beyne iletilen sinyallerin algılanması psikolojik bir etki yaparak görme olayını meydana getirir. Bu süreci

¹⁰² A.J. Ayer ve diğerleri, **Algılama, Duyma ve Bilme**, Vehbi Hacıkadıroğlu (çev.), İstanbul, Metis Yayınları, 1984, s. 24.

gerçekleştiren aşamalarda herhangi bir aksaklık yaşanması durumunda görme olayı sekteye uğrar ve gerçekleşmez.¹⁰³

0,0007 dalga boyunda olan kırmızı renkli bir elma gördüğümüzde, elmanın kırmızı olduğunu bize bildiren beynimizdir ve bu durum fiziksel bir olaydır. Görme olaylarında kimyasal etkiler olur. Kimyasal renklerin üzerine çarpan ışık, bir kısmı emilir bir kısmı yansıtılır, bu nedenle renkli görünür. Yeşil bir elbise ışığın bütün renklerini yutup yeşil rengini yansıtması sonucu yeşil görünür. Işık çarptığı nesnelere elektronlarını etkileyerek çeşitli değişikliklere yol açmaktadır. Bu değişiklikten dolayı üzerine beyaz ışık çarpan bir nesne, bu ışığın çeşitli dalga boylarını soğurur bazılarını da geri yansıtır, bu olay sonucunda nesne gözümüze renkli görünür.

Nesnenin farklı renklerde ve farklı tonlarda olmasının bir sebebi de doku farklılıklarıdır. Örneğin, kelebeklerin kanatları veya Tavus kuşlarının tüyleri boya maddesi içermezler, bize yansıyan renkler tüylerin üzerlerine çarpan ışınları kırıp yansıtan ince oluklarla kaplı yüzeylerden gelir.¹⁰⁴

Sarı, mavi ve kırmızı renkler ana renkler olarak sayılır. Kırmızı renk en kısa dalga boyuna sahip ve yüksek sayıda titreşimi sayesinde diğer renklere kıyasla daha yakında görünür. Bu sebeple sıcak renk grubundadır. Işıklı mekanlarda canlı ve yakın etki verirken, gölgede morlaşarak uzak ve soğuk etki verir.

Karanlık bir ortamda algılanamayan ve hissedilmeyen nesnelere, ışık kaynağı olduğu durumlarda gelen ışık ve bu ışığı kavrayan göz vasıtasıyla görüntü oluşur. Işığın bir kısmını yansıtan ve bir miktarını soğuran nesnenin bu olayını göz izler, beyin algılar ve renk görünür. Işık kaynağı kesildiği durumlarda görüntü oluşmaz, göz görmez ve beyin de rengi algılayamaz.

¹⁰³ Küçükşen Öner, a.g.e., s. 10.

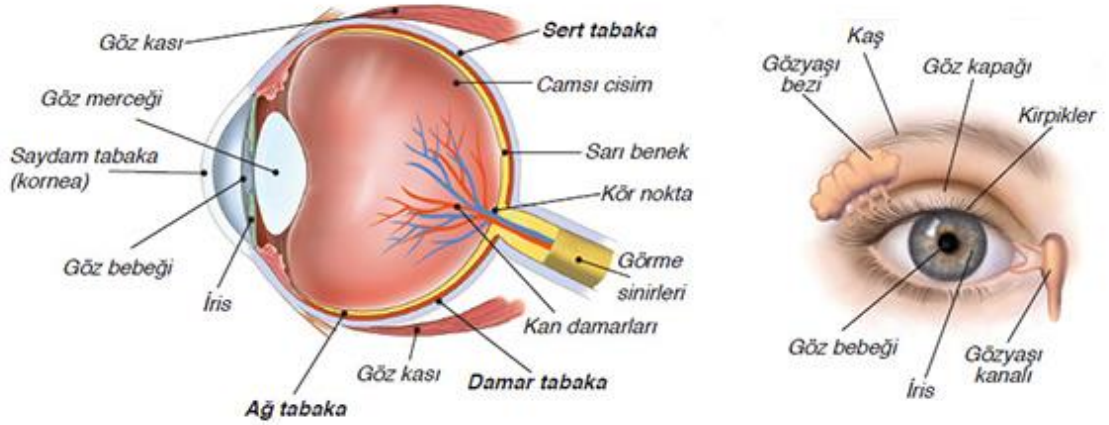
¹⁰⁴ Victoria Finlay, **Renkler-Boya Kutusunda Yolculuklar**, Kudret Emiroğlu (çev.), Ankara, Dost Yayınevi, 2007, s. 20, akt. Küçükşen Öner, a.g.e., s. 10.

2.3 Renk - Işık

Renk ve ışık bağlantısının anlaşılması için; gözün fiziksel yapısının incelenmesi, görme olayının nasıl gerçekleştiği, renk- ışık arasındaki fiziksel ve organik bağlantının nasıl olduğu bilinmesi gerekmektedir.

2.3.1 Göz

Görsel sanatların neredeyse tüm alanları göz algılamasına dayanır. Bu algılamalar renk-ışık duyuları vasıtasıyla gerçekleşir. Gözün yapısı incelendiğinde üç ana tabaka görünür. Bunlar; göz akı tabakası, renkli tabaka, ağsı tabakadır (bk. Şekil 18).



Şekil 18. Gözün Yapısı

(Kaynak: URL: <https://duzeygozmerkezi.com.tr/goz-nedir/> Erişim:02.03.2018)

Göz akı tabakası, dıştan içe doğru ilk tabakadır. Gözü koruma görevini üstlenir. Sert ve beyaz bir maddeden oluşur. Gözün ön tarafına doğru saydamlaşır ve kornea bölgesini oluşturur.

Renkli tabaka, gözün ön kısmında bulunan tabakadır, burada çok sayıda kılcıl damar ve ortasında da göz bebeği bulunur. Göz bebeği ışığa çok duyarlıdır. Görüntünün daha iyi görünmesi için, bünyesinde bulundurduğu kaslar yardımıyla ışığın şiddetine bağlı olarak kendini ayarlar. Az ışıkta çapı genişler, yaklaşık 8mm kadar olur. Bu

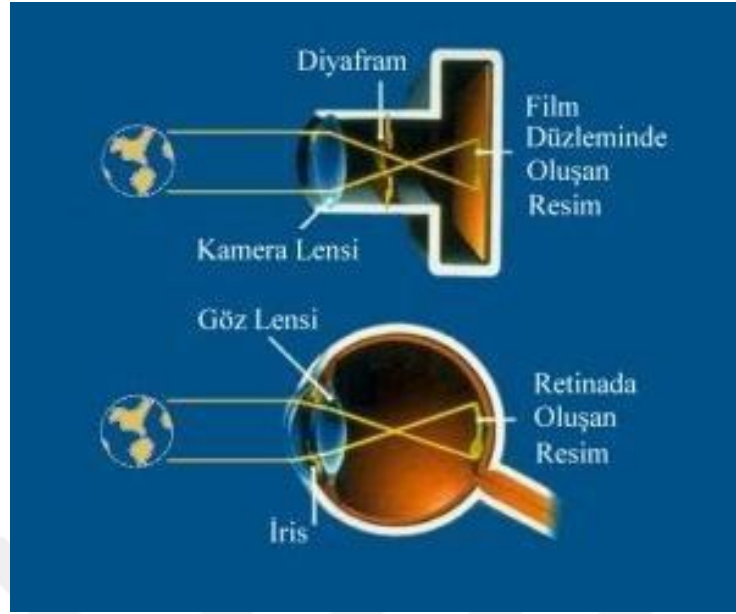
durum, karanlıkta az ışığın olması sebebi ile gözün içine daha çok ışık almak içindir. Çok ışıkta da çapı 2mm'ye kadar küçülür. Nedeni ise; dışardaki çok ışıklılıktan gözün kamaşmasını önlemek, görme olayının sağlıklı bir şekilde gerçekleşmesine yardımcı olmaktır.

Ağsı Tabaka, gözün en iç tabakasıdır. Retina olarak da bilinen bu tabakada, ışık ve renk uyarısına çok duyarlı çubuk ve koni biçiminde hücreler bulunur. Bu hücrelerde ışık etkisine bağlı olarak değişebilen pigmentler bulunur. Bu alanda kromatik ışık yakalaması olur, yani karanlık bir ortamda görüntünün siyah-beyaz algılanmasına sebep olur. Işıқта renklerin algılanması, gözün arkasında 1mm çapında fovea denen bölgesinde olur. Koni hücrelerin en yoğun olduğu bölgedir. Bu bölgenin dışına doğru koniler azalırken, çubuklar artış gösterir. Bu sayede en parlak ışıkta bile renk algısı sağlanır. Görüntünün fovea merkezine odaklanması için göz sürekli refleks olarak oynatılır, bu yolla görüş alanının tam ortasına gelen alandaki renkler en doğru biçimde algılanır. Fovea etrafında çubuksu hücrelerin çokluğu burada koyu-açık algısını yükseltirken, renksel etkiyi azaltır. Çubuksu hücreler göze gelen ışık miktarını tespit eder, ışığın niceliksel boyutunu belirler. Bu alanda akromatik ışıksal etki oluşur.¹⁰⁵

Fotoğraf makinesi yapısı itibariyle gözün yapısına benzemektedir (bk. Şekil 19). Gözbebeği/diyafram, göz merceği/objektif, ağtabaka/fotoğraf filmi olarak düşünülebilir. Gözbebeği fotoğraf makinelerindeki diyafram gibi ışığa duyarlıdır. Göz merceği ise, göze gelen görüntünün tam ağ tabaka üzerine belirmesi ve net olması için, bakılan nesnenin uzaklığına göre odak uzaklığını değiştirerek netlik ayarını yapar. Göz merceğinden geçen ışınlar dalga boyuna göre farklı açılarda kırılırlar, bu duruma renk sapması denir. Renkler dalga boyuna göre, göz merceğine yakın ya da uzak bir noktada toplanır. Mavi ve mor dalga boyu kısa olan renklerdir, bunlar göz merceğine yakın; kırmızı ve turuncu dalga boyu uzun renklerdir, bunlar da göz merceğinin uzak noktalarında toplanır.¹⁰⁶

¹⁰⁵ Özarkıntı Kasap, a.g.e., s. 43.

¹⁰⁶ K. Müge Göker, "İç Mimarlık-Tasarım'da Aydınlatma; İlke-Sistem-Tasarım Bağıntısı", (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü İç Mimarlık Ana Sanat Dalı, 2002), s. 10



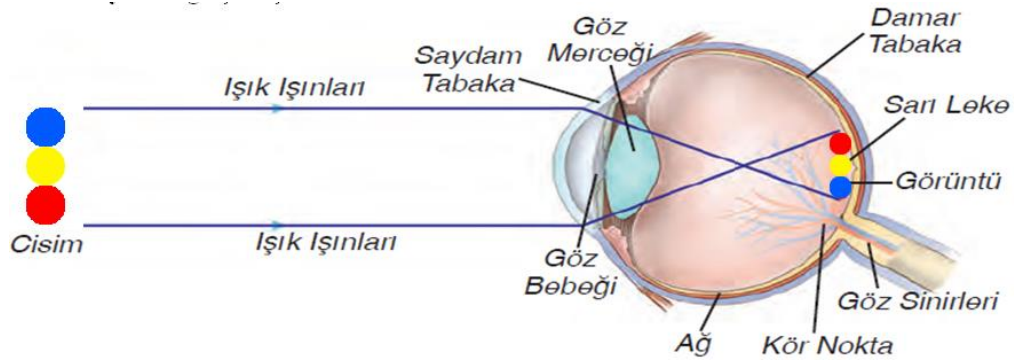
Şekil 19. Göz ve Fotoğraf Makinası Yapısının Karşılaştırmaları
(Kaynak: URL: <https://profesyoneledeklansor.wordpress.com/diyafram/> Erişim:05.05.2018)

Göz boşluğunu dolduran, şeffaf ve renksiz sıvıya camsı sıvı denir. Bu sıvı yaşa bağlı olarak şeffaflığını ve renksizliğini kaybeder, sarı renge dönüşebilir. Bu nedenle yaşlı insanlar görmek için genç insanlara kıyasla daha fazla aydınlığa ve ışıklı ortama ihtiyaç duyarlar. Göz öncelikle çevredeki ışığa bağlı olarak hareketi algılar, sonra koyu açık değerleri kavrar, sonrasında renksel algılama olur ve nesnel varlık tam olarak algılanır.

2.3.2 Görme

Görme olayının oluşması; objelerden yansıyan ışık göze gelir, göz bebeğinden geçerek mercekte kırılır, lensteki görüntü çubuk ve koni hücreleri sayesinde ters olarak alınır. Retinadaki lifler aracılığı ile uyarılan sinirlerle beynin arka lobundaki görme merkezine gider, beyne ulaşan görüntü düzelir ve görme olayı sağlanmış olur.¹⁰⁷ (bk. Şekil 20)

¹⁰⁷ Özsarkıntı Kasap, a.g.e., s. 46.



Şekil 20. Gözde Görme Olayı

(Kaynak: URL: [https://www.fenehli.com/7-sinif-fen-bilimleri-duyu-organlarimiz-goz-konu-anlatimi/gorme-olayi-nasil-gerceklezir/](https://www.fenehli.com/7-sinif-fen-bilimleri-duyu-organlarimiz-goz-konu-anlatimi/gorme-olayi-nasil-gerceklesir/) Erişim: 05.05.2018)

Göz bir şeyi bütün olarak göremez, görünen parçaların yan yana gelmesi ile görüntü birleşir ve bütünlük sağlanır. Bir cismin görünür olması, ya kendinde bulunan ışıktan ya da başka kaynaktan aldığı ışığı yansıtması ile gerçekleşir. İnsan gözünde ışığa duyarlı üç çeşit hücre bulunur. Bunların bazıları yeşil, bir grubu mavi ve bir bölümü de kırmızı renge karşı hassastır. Işığın ana renklerine hassas olan bu hücreler sarı benek denen bölgede, doğru renki görmeyi sağlar. Göze gelen ışık renginin yoğunluğuna göre gözün verdiği tepki beyne iletilir. Buna göre rengin türü ve renk ile ilgili veriler beyin tarafından algılanır.

Renkler ancak ışık sayesinde görünür olur. Işıksızlıkta renk görünmez sadece siyahlık görünür, çünkü karanlıkta renk varlığını kaybeder. Bu durumda da rengin aslında ışık olduğu hemen anlaşılmaktadır.

2.3.3 Renk

Işık, belirli bir enerji kaynağından insan gözüne 300,000 km/sn hız ile gelen ışının elektromanyetik dalgalara dönüşmüş haline denir. Buna göre ışıkta renk kavramını şu şekilde açıklayabiliriz. “İnsan gözünün görebildiği, ışık tayfının dalga boyudur.”¹⁰⁸ Göz, dalga boyu 380-780 nanometre arası olan ışınımına duyarlı olduğu için, bu aralıktaki ışınımına ışık denir.

¹⁰⁸ Nimet Keser, *Sanat Sözlüğü*, İstanbul, Ütopya Yayınevi, 2009, s. 276.

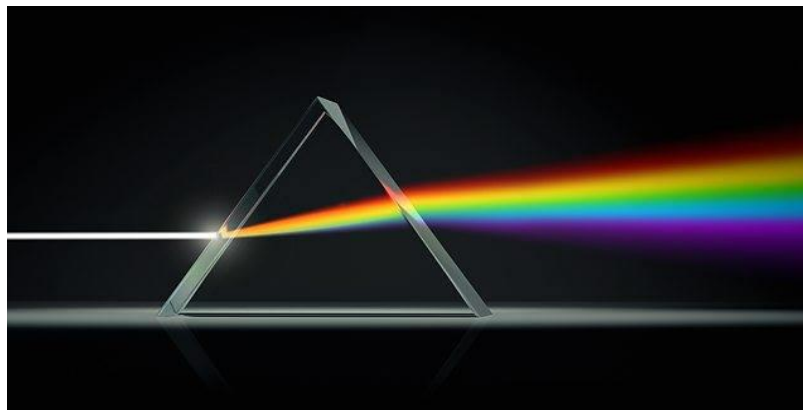
Işık, dış dünyayı görsel olarak algılama aracı ve göz ile görme olayını gerçekleştiren enerjidir. “Dalga ve fotonlar şeklinde yayılır. Işık, elektromanyetik tayf denilen ışınımlar bütünüdür.”¹⁰⁹ (bk. Şekil 21)



Şekil 21. Işık Fotonları

(Kaynak: URL: <http://www.ercankuru.com.tr/isik-ve-foton/> Erişim: 05.05.2018)

İnsanlar bir nesneye çarpan ışığın, nesnenin yüzeyinden yansıyan ışınlarını algıladığında görür ve renk olarak algılar. Renksiz güneş ışığı farklı dalga boylarından oluşmaktadır. Cam prizmadan geçirildiğinde bünyesinde bulunan yedi ayrı renge ayrılır, bunlara tayf denir (bk. Şekil 22). Bu renkler bir mercekle tekrar birleştirildiğinde beyaz ışığı verir.

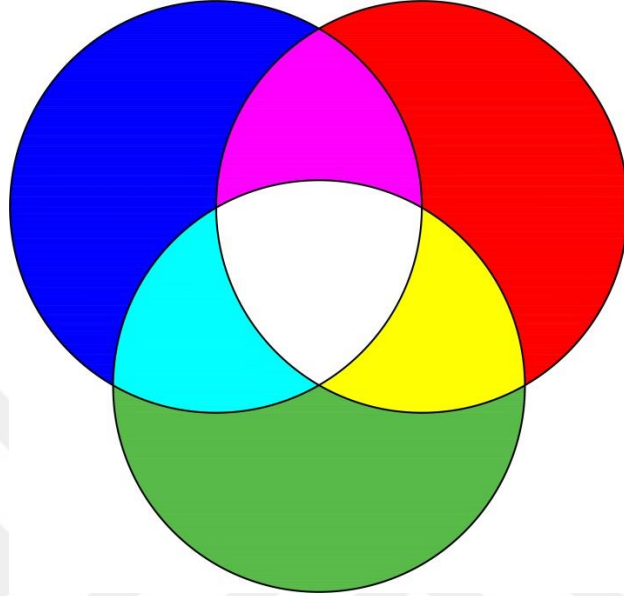


Şekil 22. Renk Tayfi

(Kaynak: URL: <https://www.muhandisbeyinler.net/isigin-kirilmesi/> Erişim: 05.05.2018)

¹⁰⁹ Müjgan Şerefhanoglu, “Aydınlatma (Ders Notları)”, YTÜ Mimarlık Fakültesi, 2001-2002 Eğitim-Öğretim Yılı, akt. Göker, a.g.e., s. 3.

Işık renkleri üç ana renk (kırmızı-mavi-yeşil) ve bu renklerin karışımı olan ara renklerden (sarı-mor-turkuaz) oluşur. Hepsinin birleşmesinden de beyaz ışık oluşur (bk. Şekil 23).

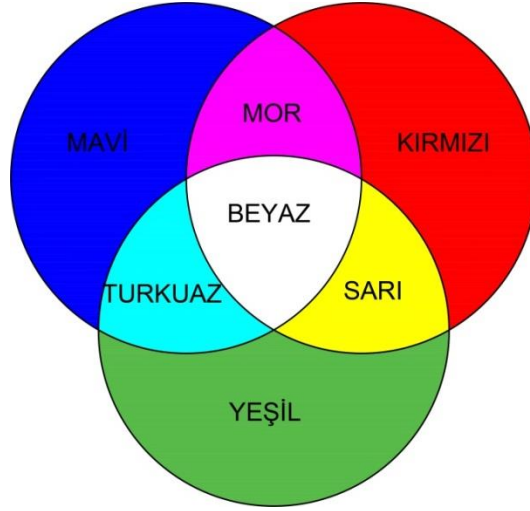


Şekil 23. Işıқта Renk, Çizim: N. Alici

Işıқта renk karışımları iki biçimde olmaktadır; toplamalı renk karışımları ve çıkarmalı renk karışımları;¹¹⁰

Toplamalı renk karışımı, kırmızı, mavi ve yeşil ana renkler, birbiriyle kesişecek şekilde yansıtılır. Kesişme yerlerinde ara renk sayılan sarı(kırmızı + yeşil), mor(kırmızı + mavi), turkuaz(mavi + yeşil) renkler ortaya çıkar. Ara renkler, karışıma giren ana renklerden daha açık değerlere sahiptirler. Çünkü değişik dalga boylarında iki ışık aynı anda göze geldiği zaman, algılanan renk, bu iki ışığın dalga boylarının ortalamasına denk gelen renk olur. Bütün bu renklerin birleşimi olan orta kısımda da beyaz renk oluşur (bk. Şekil 24).

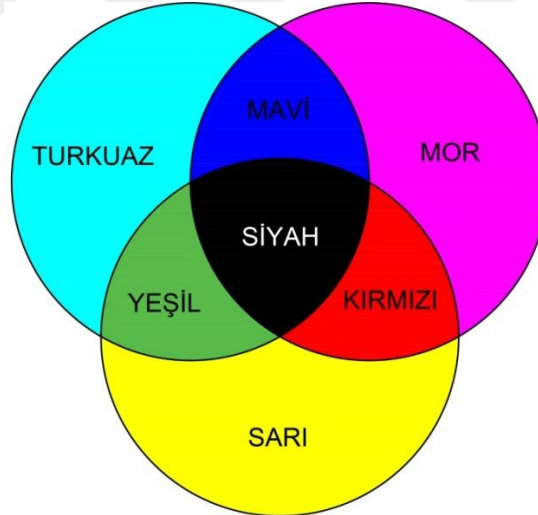
¹¹⁰ Özsarkıntı Kasap, a.g.e., s. 39.



Şekil 24. Toplamalı Renk, Çizim: N. Alici

(Kaynak: URL: <https://cenkozmercan.wordpress.com/2010/02/04/renk-olayi/> Erişim:02.03.2018)

Çıkarmalı renk karışımı, toplamalı renk karışımına göre tam zıt şekilde işler. Ana renklerden her zaman daha koyu bir renk ortaya çıkar. Çıkarmalı renk karışımı; toplamalı renk karışımında üst üste gelen renk filtreleri tek tek çıkarılırsa, yani toplam ışıktan bütün ışıklar çıkarılırsa geriye ışık kalmaz yani siyah ortaya çıkar (bk. Şekil 25).

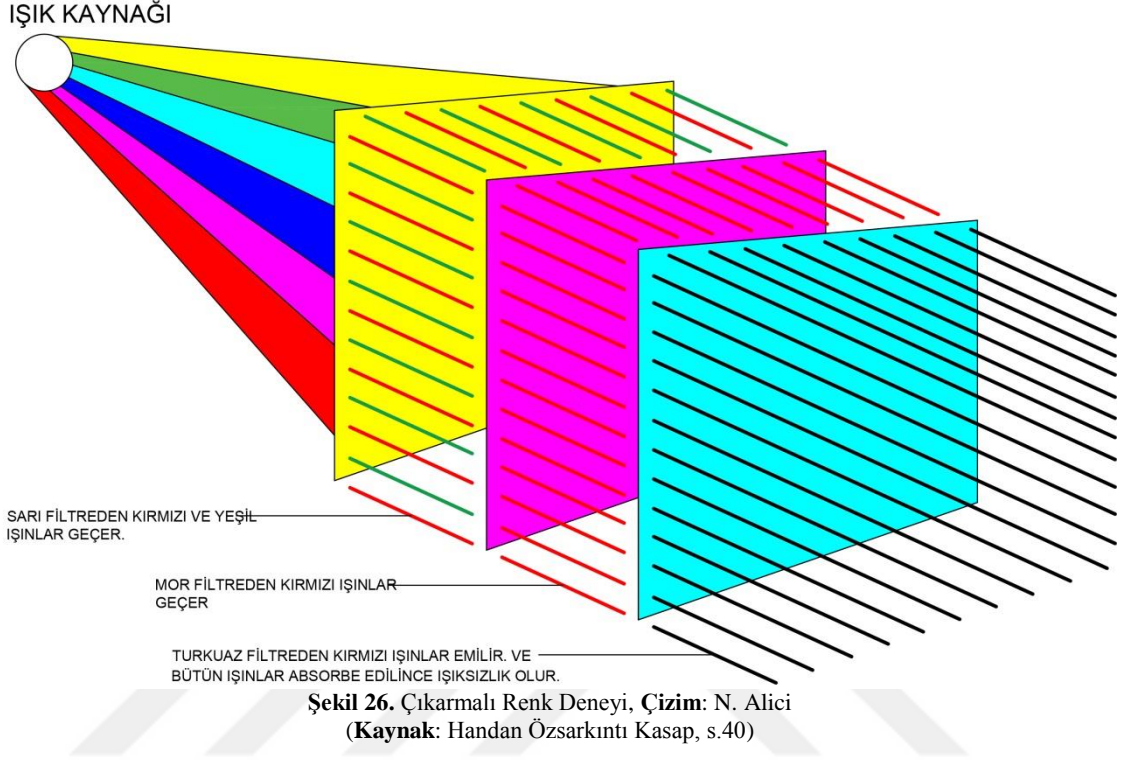


Şekil 25. Çıkarmalı Renk, Çizim: N. Alici

(Kaynak: URL: <https://cenkozmercan.wordpress.com/2010/02/04/renk-olayi/> Erişim:02.03.2018)

Işıқта çıkarmalı renk karışımı için deney yapılacaktır; ışık kaynağı önüne sarı filtre yerleştirilirse filtre mavî ışınları emer, yeşil ve kırmızı ışınları geçirir. Sonrasına mor filtre yerleştirilirse, yeşil ışın da emilir sadece kırmızı ışın geçer. Son olarak mavî

filtre yerleştirildiğinde, kırmızı ışın da absorbe olur. Bu durumda üç ana renkte filtrelerden geçmediği için ışıksızlık(karanlık), yani siyah meydana gelir (bk. Şekil 26).



2.4 Rengin Fiziksel Özelliklerine Göre Sınıflandırılması

Gün ışığı; güneş ışığı, mavi gök ışığı ve bulutların kombine ışıklarından oluşmaktadır. Aksi durumda renk kesin bir terim olarak açıklanamaz. Çünkü bir objeyi aydınlatan ışıktaki her renk değişikliği, onun farklı renkte görünmesini sağlayacak ve bu tanım anlamsız olacaktır. Belli bir rengi tanımlamak için Amerikan Optik Cemiyeti (OSA) tarafından belirlenen üç farklı nitelik vardır. Bunlar; rengin türü, doygunluğu ve parlaklığıdır.¹¹¹

Newton'dan bu yana renkleri tanımlama ve sınıflama yönünde pek çok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmaların en önemlilerinden biri, ABD'li ressam H. Münsell'in 1913'te öne sürdüğü renk sistemidir. Bu sistemde renkler; tür, değer ve doygunluk özelliklerine göre gruplanır. Bu sistemde tür; rengin dalga boyuna, değer; rengin parlaklığına, doygunluk; rengin saflığını karşılar.

¹¹¹ Göker, a.g.e., s. 29.

2.4.1 Tür

Renk türü, 'renk' sözcüğünün bilimsel karşılığıdır. Kırmızı, yeşil, mavi başlıca türlerdir. Turkuaz, sarı, mor ikinci derecede türlerdir. Tür, rengi dalga boyu anlamında tanımlamaya yarayan etmendir. Uygun şartlarda insan gözü 200 renk türünü seçebilir.¹¹²

Renklerin gerçek değeri tayftaki halidir. İnsan gözünün gün ışığında görebildiği normal renk demetinden her biri renk türünü oluşturur. Tür; bunları tanımlamak, sınıflandırmak için kullanılan terimdir.



Şekil 27. Renk Türleri

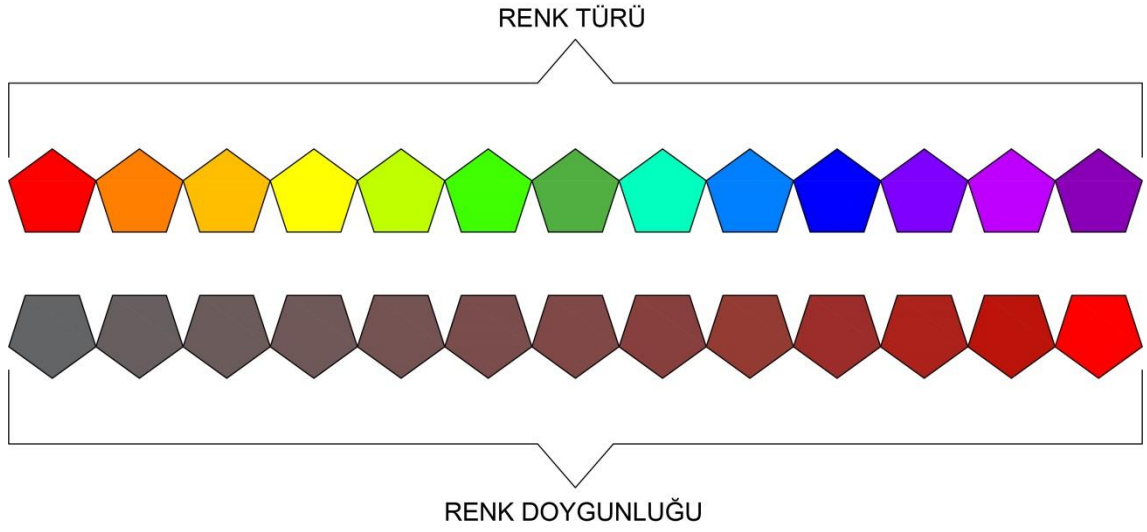
2.4.2 Doygunluk (Kroma)

Doygunluk, rengin saflık ve renklilik ölçüsüdür. Renkte bulunan tür miktarını ifade eder. Doygunluk derecesi arttıkça; renk daha canlı, daha parlak ve daha kuvvetli görünür. Tersini durumda, yani rengin doymuşluğu azaldıkça renk nötr griye doğru yaklaşır. Bu bağlamda beyaz tamamen renk yokluğuna karşılık gelir. Bir renkte, beyazlık miktarı düştükçe rengin doymuşluğu artar. Aynı şekilde beyaz içeren renklerde mat ve grimsi görünür.

Tek dalga boyundan meydana gelen renk, yüksek oranda doymuş renk olur. Maksimum doymuşlukta olan renkler çok canlı, çok parlak ve saf görünür. Doygunluk, bir rengin aynı aydınlıkta renksiz bir gri ile kıyaslanması ile ölçülür. Doygunluk azaldıkça renk griye doğru kayma gösterir ve doymuşluk sıfır olunca renk de grileşmiş olur.¹¹³ (bk. Şekil 28)

¹¹² Göker, a.g.e., s. 29.

¹¹³ Esra Aykul, "Mutfak Tasarımında Renk Kullanımı ve Rengin Belirlenmesine Etki Eden Öğelerin Belirlenmesi", (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Endüstri Ürünleri Tasarımı Ana Sanat Dalı, 2015), s. 34.



Şekil 28. Renkte Doygunluk, Çizim: N. Alici

Renkler ne kadar kuvvetliyse o kadar saftır. Renklerin griye çalması doygunluğunun zayıf olması anlamına gelir. Rengin türü ve doygunluğunu ve değerini bir örnekle ayırt edebiliriz. Örneğin; parlak açık yeşil dendiğinde; parlak doygunluğa, açık değere, yeşil de türe karşılık gelir.

2.4.3 Parlaklık

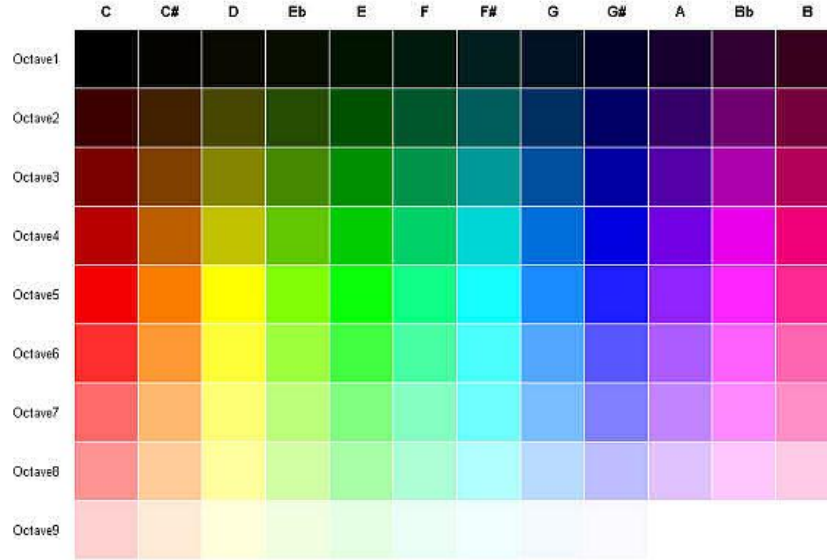
Renklerin açıklık-koyuluk bakımından ölçümüne rengin parlaklığı yani değeri denir. Gri skalada açık renklerin değeri yüksek, koyu renklerin değeri düşük kabul edilir. Renk terminolojisindeki sistem, halk dilinde bu şekilde işlememektedir. Örneğin; halk dilinde itfaiye arabasının rengi parlaktır, ama terminolojide doygundur. Yine halk arasında griye dönük pembe soluk iken, terminolojide parlak olarak kabul görür.¹¹⁴

Değer sözcüğü renk ifade etmez, açık bir mavi ile koyu bir mavi arasındaki farkı açıklar. Karakalem ile yapılan bir resim çalışmasında renk yoktur, sadece ton yani değer vardır. Bir rengin açık-koyu değerleri ile ortaya çıkan bir sonuçtur.

Renklerde değer farkı yaratmak için siyah veya beyaz ilavesi yaparak bunu sağlayabiliriz (bk. Şekil 29). Örneğin turuncu renginin tonunu değiştirmek için beyaz

¹¹⁴ Göker, a.g.e., s. 30.

ilave ettikçe rengi açılır, siyah ilavesi yaptıkça da rengi koyulaşır. Ton skalası yaparken, yapılan renk ilavelerin oranına dikkat etmek gerekir. Oranların iyi tutulmaması durumunda renk sahip olduğu karakterini kaybedebilir.



Şekil 29. Renkte Parlaklık

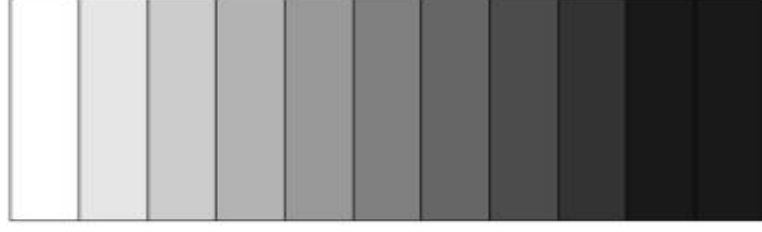
(Kaynak: URL: <https://resimhocam.com/renk-skalasi-ve-renklerin-detayli-ozellikleri/> Erişim: 05.05.1018)

Normal şartlar altında renkler çevrelerinden bağımsız şekilde görünmez. Çünkü her renk yakın çevredeki renklere etkilenir. Örneğin; mavi bir zemine yerleştirilen yeşil renk, sarıya yakın görünür ama sarı bir zeminde maviye yakın görünür. Parlak yeşil renk daha parlak bir yeşil zeminde, biraz mat görünür. Ama gri bir zeminde gayet parlak görünür. Bu sebeple renkler ışık etkisi ve çevresindeki renklerin etkisiyle kayda değer değişimlere uğrar diyebiliriz.

2.5 Renklerin Genel Sınıflandırılması

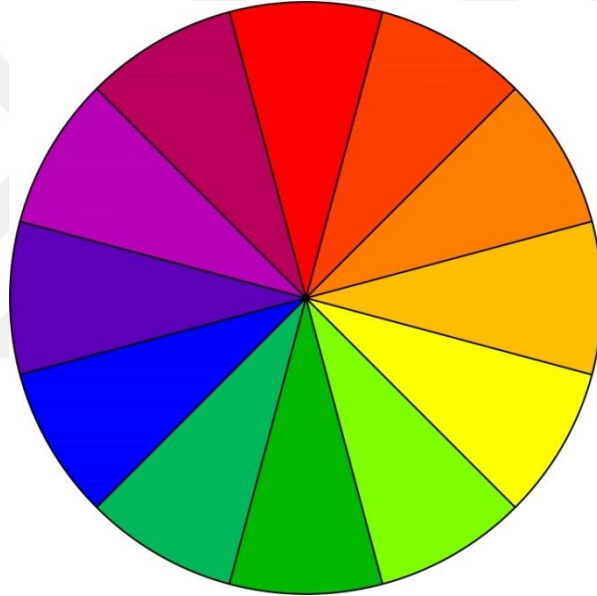
Renkler yansıttıkları ışığa göre 'akromatik' ve 'kromatik' olarak ikiye ayrılır;

Akromatik renkler; renksizlik demektir. Renklilik özelliği olmayan (siyah, beyaz ve ara tonları olan gri) renklere denir. Bunlar renklilik ifade etmezler, sadece beyazdan siyaha doğru ton geçişi olarak algılanırlar (bk. Şekil 30).



Şekil 30. Akromatik Renkler, **Çizim:** N. Alici
(**Kaynak:** URL: <https://sedabalmumcu.wordpress.com/2017/03/27/renk-bilgisi/> Erişim:27.02.2018)

Kromatik renkler; renklilik ifade eden tüm renklerin oluşturduğu gruptur. Bu gruptaki renklerin birbiriyle olan ilişkileri nedeniyle belli başlıklar altında incelenirler (bk. Şekil 31).

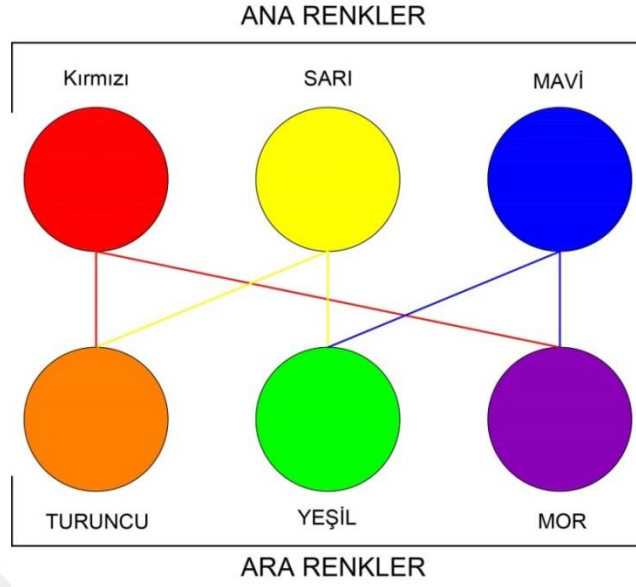


Şekil 31. Kromatik Renkler, **Çizim:** N. Alici
(**Kaynak:** URL: <http://renk-carki.nedir.org/> Erişim:27.02.2018)

2.5.1 Ana ve Ara Renkler

Ana renkler; kırmızı, sarı, maviden oluşur. Bunlar birinci derecede önemli renklerdir. Ana renklerin özelliği, saf halde bulunmaları ve başka renklerin karışımı ile elde edilememeleridir.

Ana renklerin ikili olarak birleşmeleri ile meydana gelen yeni renklere ara renkler denir. Bu grup; turuncu (kırmızı + sarı), yeşil (sarı + mavi) ve mordan (kırmızı + mavi) oluşur. Bu renkler başka renklerin birleşimi sonucunda oluşmalarına rağmen safliklarını korurlar.

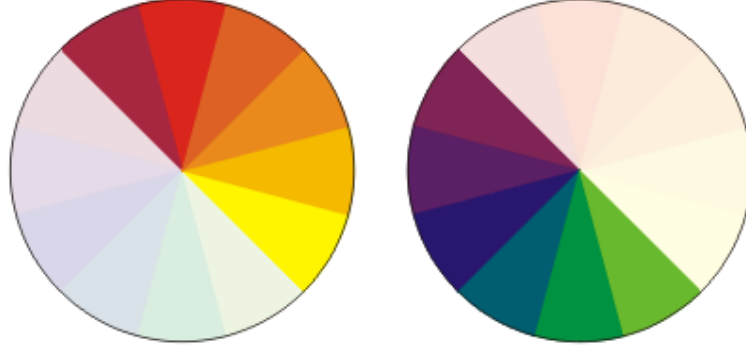


Şekil 32. Ana Renkler ve Ana Renklerin Birleşiminden Oluşan Ara Renkler, Çizim: N. Alici

2.5.2 Sıcak ve Soğuk Renkler

Bu gruptaki renkler, insanlar üzerinde bıraktıkları etkilerden dolayı sıcak veya soğuk diye isimlendirilirler. Sıcak renkler; kırmızı, sarı, turuncu renkleridir. Bunlar ateş rengi oldukları için bu şekilde adlandırılmıştır. Mavi, yeşil, mor renklerde suyu çağrıştırdıkları için soğuk etkiye sahiptirler. Bu nedenle bu renklere soğuk renk denmektedir (bk. Şekil 33).

Bilim insanları ve sanatçılar, insan psikolojisinde sıcaklık ve canlılık uyandıran renklere 'sıcak renkler' demektedir. Bu renk grubu, güneşin ve ateşin rengi olduğu için sıcak etkiye sahiptirler. Ayrıca bu renklerin değişik tonlarda olan ve farklı renklerle karışımından meydana gelen yeni renkler; altın sarısı, bal rengi, şarap kırmızısı, vişneçürüğü, zeytin yeşili, kahverengi gibi renkler de sıcak renk sınıfına girer.



Şekil 33. Sıcak ve Soğuk Renkler

(Kaynak: URL:

<https://ece.uwaterloo.ca/~dwharder/Presentations/Guidelines/VisualAids/LookAndFeel/ColourScheme/>

Erişim:07.05.2018)

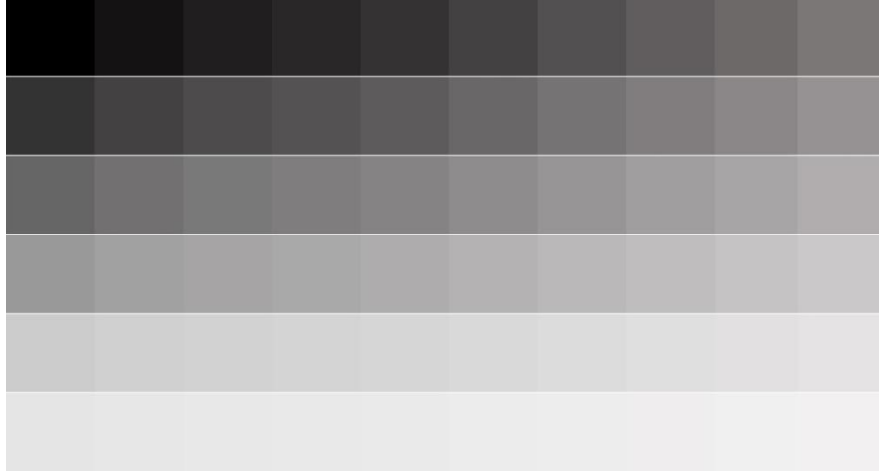
Araştırmacılar insanlar üzerinde serinlik, durgunluk etkisi yapan renkleri soğuk renkler olarak tanımlamaktadırlar. Soğuk renkler donuk ve koyudur. Bu grupta; mavi, yeşil, mor ve bu renklerin maviye yakın tonları bulunur. Soğuk renk sınıfından olan tek ana renk mavidir ve soğuk hâkimiyeti sadece mavidedir. Mavi ile karıştırılan renkler soğuklaşır, koyulaşır ve donuklaşır. Mavinin derinlik ve donukluk hissi sadece siyahta son bulur.¹¹⁵

Sıcak ve soğuk renk kavramları bazen kullanıldığı yere göre farklı anlamlara gelebilir. Örneğin; sıcak mavi dendiğinde, mavinin içinde biraz kırmızı rengin olduğu yani mora doğru çekilen bir mavi olduğu anlaşılır. Ya da soğuk yeşil, bu da maviye daha yakın bir yeşil anlamına gelir. Nötr renkler için de bu durum geçerlidir. Örneğin; sıcak gri denmesi, grinin içinde biraz kırmızı ya da turuncunun olduğu anlamına gelir. Soğuk gri ise gri renge mavinin ya da yeşilin katılmış olduğu anlamındadır.

2.5.3 Nötr Renkler

Bu renk grubu iki ya da daha fazla ara rengin birbirine karışımı ile oluşan renklerdir. Ana renk ve ara renk karışımları da aynı sonucu verebilir. Nötr renkler, siyah-beyazın farklı miktarlarda karışımıyla elde edilen gri renklerdir (bk. Şekil 34). Grinin kromatik renklerle karışımı sonucunda da nötr renkler oluşur.

¹¹⁵ Ümit Yılmaz, “Renk Psikolojisi”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir, 1991), s. 50.



Şekil 34. Nötr Renkler, Çizim: N. Alici

Fizik bilimine göre nötr renk grubunda bulunan siyah beyaz ve bunların karışımı olan gri, renk sınıfından sayılmazlar. Fakat yine de diğer renkler üzerinde büyük etkiye sahiptirler. Siyah tamamen ışıksızlıktan meydana gelen bir durumdur, ya da bir nesnenin üzerine çarpan ışınların hepsini emmesi ve yansıtması sonucudur. Beyaz ise güneş ışınlarının tamamen karıştırılması ile oluşur ki; bu durum sadece ışığa özgüdür.

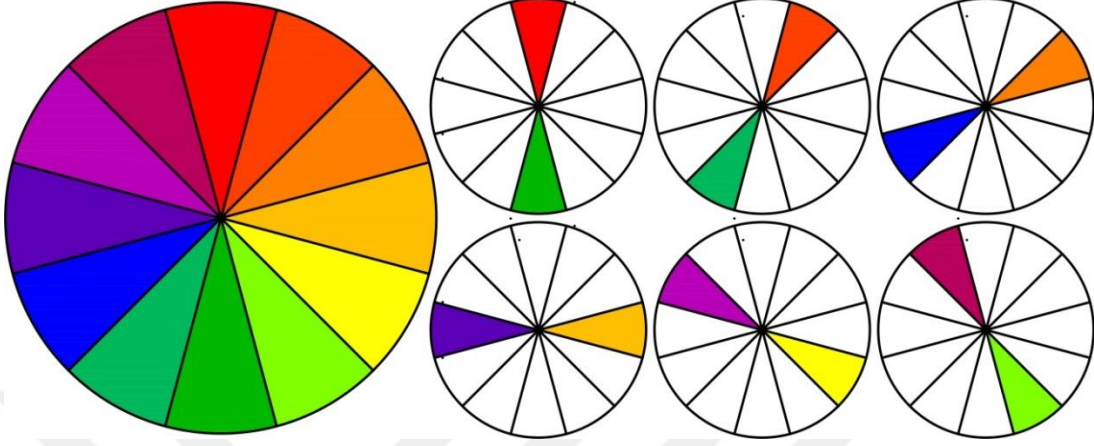
2.5.4 Tamamlayıcı (Komplementer) Renkler

Tayf renklerini iki grup olarak ayırdığımızda; “kırmızı-sarı-turuncu” ve “mor-mavi-yeşil” şeklinde iki grup oluşur. Elde edilen bu iki grubun her birini bir mercekte topladığımızda iki ayrı renk elde ederiz. Bu iki karışımı birleştirdiğimizde yine renksiz (beyaz) ışığı elde ederiz. Birbiriyle bütünleşerek beyaz ışığı elde eden bu iki karışıma sanat dilinde komplementer renkler yani tamamlayıcı renkler denir.¹¹⁶

Komplementer renklere iki ana kavram; tamamlayıcı ve tamamlanan renkler bulunur. Tamamlayıcı renkler ara renklerdir (yeşil-turuncu-mor). Tamamlanan renkler ise ana renklerdir (sarı-kırmızı-mavi). Renk çemberinde bulunan bir ana rengin karşısında kalan iki ana rengin karışımından oluşan ara renk, o ana rengin tamamlayıcısıdır. Örneğin; mavinin tamamlayıcısı, kırmızı ve sarı renklerin karışımı

¹¹⁶ Çağlarca, a.g.e., s. 23.

olan turuncudur. Aynı şekilde kırmızının tamamlayıcısı yeşil, sarının ise mordur (bk. Şekil 35).



Şekil 35. Komplementer Renkler, Çizim: N. Alici

Sanatçılar, komplementer ve kontrastlığı aynı anlamda birleştirirler. Bu özellik tamamlayıcı renklerin kontrast renklerden oluşmasından dolayıdır. Işıқта da boyada da kontrast renkler, bir ana renge karşı diğer iki ana rengin karışımından meydana gelen ara renktir. Tamamlayıcı renkler birbirini nötrleştirir ve renksizlik meydana getirir. Bu tanım fiziksel ışık kanunlarına göre doğrudur.

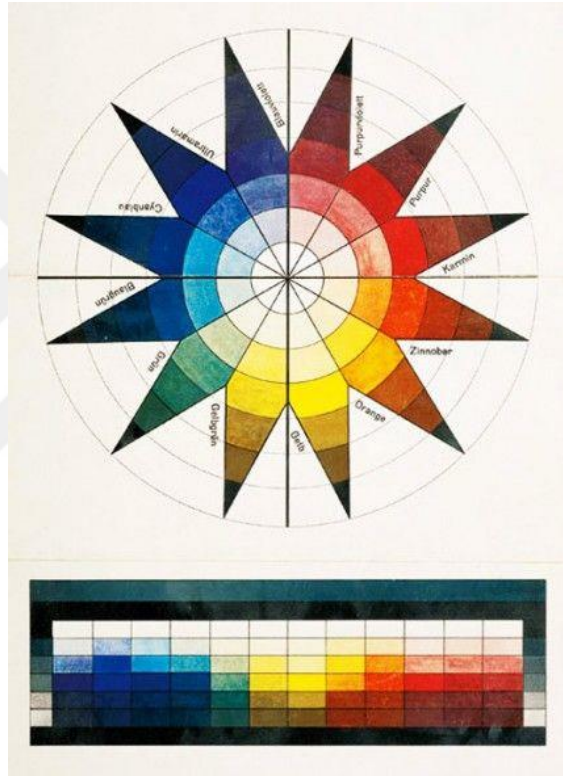
Bütünleyici renklerin birleşmesi ile beyaz ışık oluşur ve renksizlik meydana gelir. Bu durum tamamlayıcı renklerin fiziksel açıdan kanıtı durumundadır. Fakat boya için bu durum tartışmaya açıktır. Bu nedenle tanımlamalarda dikkat edilmesi gerekir.¹¹⁷

Kırmızı bir zemine bir süre baktıktan sonra renksiz bir yüzeye bakıldığında kırmızı rengin tamamlayıcısı olan yeşil renk görülür. Bu olayın sebebi, kırmızıdan etkilenen göz hücrelerinin dengeyi sağlamak için bu rengin tamamlayıcısı olan, kırmızı dışındaki iki ana renk mavi ve sarı renklerin karışımından oluşan yeşil rengi görmeyi istemesidir.

¹¹⁷ Yılmaz, a.g.e., s. 54.

2.5.5 Zıt (Kontrast) Renkler

Renklerin birbiriyle olan ilişkileri üzerine çalışan sanatçılar ve bilim insanları çeşitli teoriler ortaya atmış ve fizik gibi bilim dalları yardımı ile bilimsel olarak geliştirmeye çalışmışlardır. Renkler üzerinde ilk sistemli çalışmayı Bauhaus ekolü çerçevesinde Johannes Itten'de görmekteyiz (bk. Şekil 36). İtten renklerin fiziksel özelliklerine dayanan ayrıntılı bir teknik teori kurmuştur.¹¹⁸ Bu yolla renklerle ilgili teoriksel çalışmalar, fiziksel kanunlarla desteklenmeye başlanmıştır.

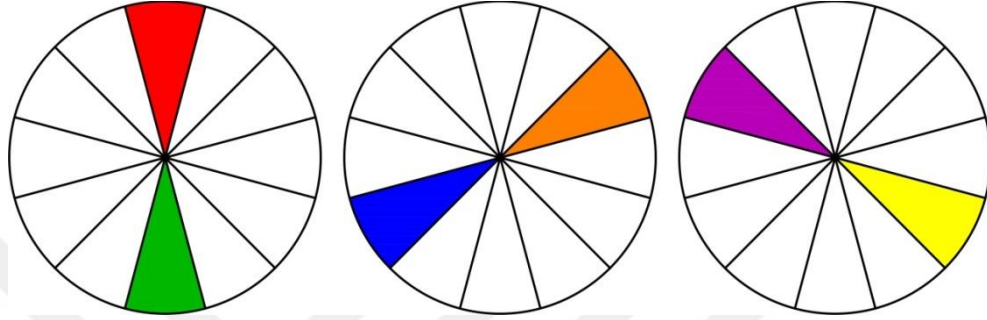


Şekil 36. Johannes Itten (7 Işık Değerinde, 12 Tonda Renk Küre)
(Kaynak: URL: <https://www.moma.org/collection/works/143828> Erişim:26.03.2018)

Kontrast renkler birbirini iterken aynı zamanda birbirini çekerler. Yan yana kullanılmaları sonucu gözü etkileyerek, daha parlak ve canlı görünürler. Bu durum ışıklılık derecelerini arttırır. Beraber kullanılan kontrast renklerle birbirini dengeleyerek uyumluluğu yakalar.

¹¹⁸ Sevim Eti, **Rönesans Sanatı Tarihi**, Devlet Tatbiki Güzel Sanatlar Yüksek Okulu, 1974, s. 48, akt. Yılmaz, a.g.e., s. 75.

Renk çemberinde karşı karşıya bulunan renkler birbirinin hem kontrastı hem de komplementeridir. Kontrastlık; renklerin sıcak/soğuk, açık/koyu özelliklerine göre de düşünebiliriz. Sarı-turuncu ve mavi-mor sıcak/soğuk kontrastlık özellikleri gösterirler. Kırmızı-turuncu ve mavi-yeşil ise en güçlü sıcak/soğuk ilişkisini gösterirler. Turuncu rengin sıcaklığı mavi ile kırmızının ise yeşil ile dengelenir (bk. Şekil 37).



Şekil 37. Zıt Renkler, Çizim: N. Alici

2.6 Renk Sistemleri

Renk sistemleri, renklerin birbirleriyle oluşturdukları çeşitlenmeleri ifade edebilmek ve renkleri iki veya üç boyutlu olarak görebilmeyi sağlamak için oluşturulmuşlardır. Renk sistemleri; sanat, sanayi, bilim gibi çeşitli alanlarda kullanılmaları nedeniyle, bu alanlardaki farklılıklara uygun olarak kendi aralarında farklılıklar meydana gelmiştir.

Renkler fizyolojik özelliklerine göre, ana renkler ve ara renkler olarak üçgen veya daire formlar üzerine iki boyutlu olarak belli bir sisteme yerleştirilmiştir. Renk sistemlerinde bazı bilim insanları; mavi, sarı, kırmızıyı ana renk ve bunların karışımı olan yeşil, turuncu, mor renkleri de ara renk olarak kabul eder. Bazıları da gök kuşağı renklerini esas alır. Bunlardan biri de 1666 yılında renkleri ilk defa sınıflandıran, renk çalışmalarını bilimsel tabana oturtan Isaac Newton'dur. Newton'a göre; kırmızı, turuncu, sarı, yeşil, mavi, çivit mavisi ve mor gök kuşağı renkleri, ana renklerden meydana gelir.

Aristoteles renkleri ateş, su, toprak, hava olarak bilinen dört elemenle bağdaştırmıştır. Mavi ve sarıyı ana renkler olarak kabul etmiş ve renkleri yaşamdaki

zıtlıkların ifadesi olduğunu savunmuştur. Aristoteles renklerin ışıkla ilişkili olduğunu anlamış ve “karanlık, ışığın yoksunluğu sebebidir.” demiştir. Leonardo Da Vinci de Aristoteles’in öne sürdüğü düşüncelerden yola çıkarak bir sistem geliştirmiş ve renkleri sınıflandırmıştır. Leonardo; kırmızıyı ateşle, yeşili suyla, sarıyı toprakla, maviyi havayla, siyahı karanlıkla eşleştirmiştir. Helenistik felsefenin en önemli düşünürlerinden olan Epikür, nesnelerin kendi bünyelerinde renk taşımadıklarını, ışığa göre renk değiştirdiklerini ilk kez fark eden ve bu fikri öne süren kişidir.¹¹⁹

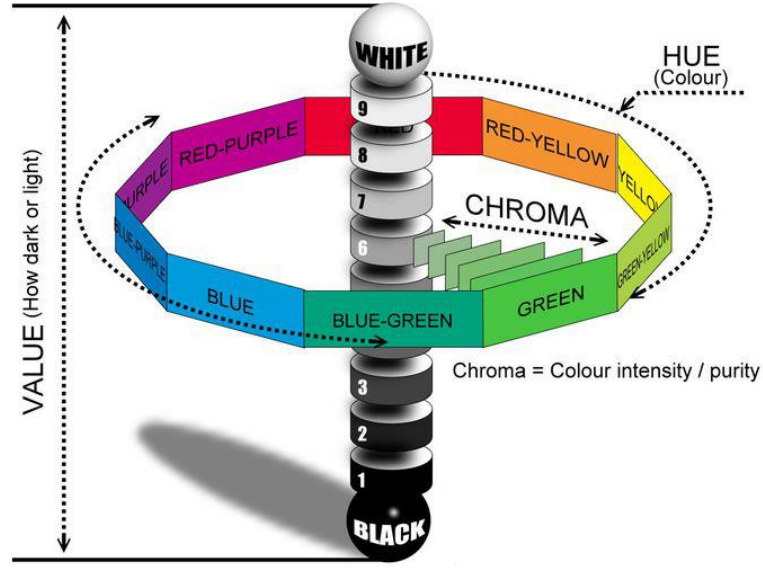
2.6.1 Munsell Renk Sistemi

Amerikalı Ressam Albert H. Munsell (1858-1918) renk teorisinde; pek çok renk dizgisinin tersine, rengi üç gerçek bileşenine ayırmış ve bileşenleri ondalık sayı dizgisine oturtmuştur. Munsel’in renk dizgisi bileşenlerinin adları şu şekildedir; tür/hue (ışık tayfindaki dizilişe göre mor, mavi, yeşil, sarı, turuncu, kırmızı isimleri ile bilinir), değer/value (koyu-açıklık) ve doygunluk/kroma (griden uzaklığı belirten bileşen).¹²⁰

1899 yılında kırmızı (R), sarı (Y), yeşil(G), mavi(B) ve mor(P) beş temel renk üzerinde bir renk çemberi oluşturmuştur. Bu renk sistemine ait aşağıda verilen görsel daha açıklayıcı olacaktır (bk. Şekil 38).

¹¹⁹ Küçükşen Öner, a.g.e., s. 11.

¹²⁰ Göler, a.g.e., s. 126.



Şekil 38. Munsel Renk Sistemi

(Kaynak: URL: https://www.pinterest.de/cyrine0364/nicki_style_colours/ Erişim:03.03.2018)

Bu renk sisteminde renkleri üç boyutlu olarak düşünebiliriz. Düşeyde siyahtan beyaza doğru 10 dereceden oluşan bir değer eksenini ve bu eksenenden uzaklaştıkça doygunluk değeri artan renkleri gösterir. Orta ekseninde yer alan siyah-beyaz ekseninde 1 mutlak siyah, 10 mutlak beyaz, 5 ise mutlak griyi gösterir.¹²¹

Bu renk sistemi beş ana renk ve beş ara renk olmak üzere on renk türünden meydana gelir. Doymuşluk miktarı, rengin nötr gri ile en doymuş hali arasındaki farklı kademeleridir. Merkeze doğru olan renkler griye yakın ve doymuşluğu az, dışa doğru olanlar da rengin doymuş haline yakın ve doymuşluk miktarı yüksek gösterilir.

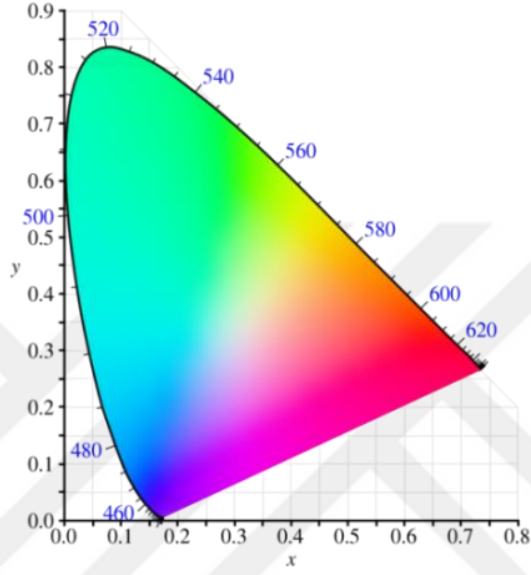
2.6.2 C.I.E Renk Sistemi

CIE'nin (Uluslararası Aydınlatma Komisyonu) tarafından 1931 yılında geliştirilen üç renk modeli, insanın rengi algılama sürecinin temel özelliğine dayanır ve bununla ilgili sayısal verilerden yola çıkar. Bu renk sistemi, göze gelen ışığın rengi görme durumu ile ilgili nitel değerlendirme sürecine bağlıdır.¹²²

¹²¹ Elif Helvacıoğlu, “İç Mekanda Renk-Duygu İlişkilendirmeleri”, (Doktora Tezi, Bilkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2011), s. 47.

¹²² Göler, a.g.e., s. 126.

İnsanın renk algılayışını göstermek amacıyla tasarlanan bu sistem CIE XY ve CIE L a-b modelleri en yaygın olanlarıdır. CIE XY, bu sistem yelken silüetine benzer bir grafikte gösterilir. Yatay X koordinatı rengin kırmızısını, Y koordinatı ise yeşilini gösterir. Renklerin tayfi koordinat boyunca ilerledikçe azalma gösterir. Bu sistemde aydınlık gösterilmez (bk. Şekil 39).

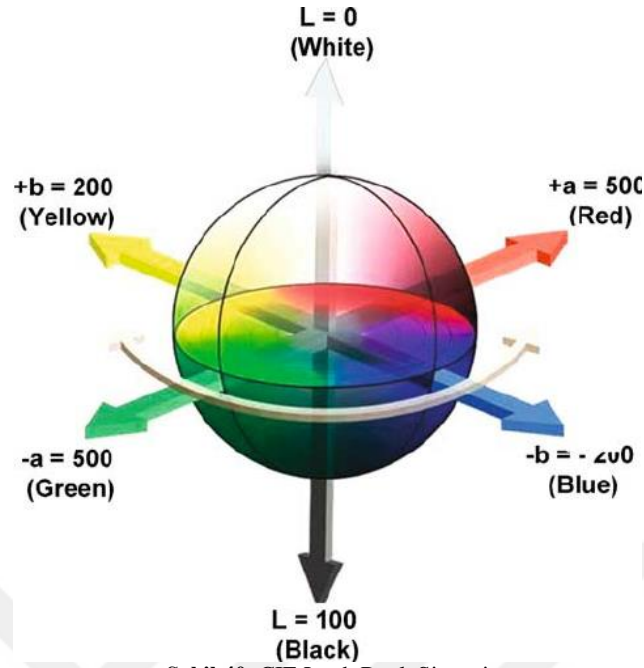


Şekil 39. CIE XY Renk Sistemi

(Kaynak: URL: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:CIE1931xy_blank.svg Erişim:04.05.2018)

CIE L a-b sistemi; XY modelinin güçlendirilmiş halidir. a ekseni yeşilden kırmızıya, b ekseni maviden sarıya doğru olan renk geçişlerini gösterir. L ekseni ise yukardan aşağıya olan karanlık-aydınlık geçişini gösterir. Bu insan algısına daha uygun bir sistemdir.¹²³ (bk. Şekil 40)

¹²³ Selçuk, a.g.e., s. 8.



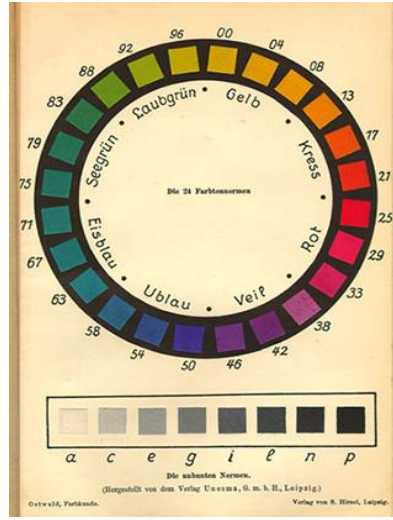
Şekil 40. CIE L a-b Renk Sistemi

(Kaynak: URL: https://www.researchgate.net/figure/The-cubical-CIE-Lab-color-space_fig3_23789543
Erişim:04.03.2018)

Munsell renk sistemi tür-değer-doygunluk gibi üç veriyle oluşturulurken, CIE sayısal veri yolu ile oluşturulmuştur. Bu sistem diğer sistemlerden daha teorik ve bilimseldir. Sistemin hacmi yoktur, spektrumdaki bütün renkler eşdeğer olarak kabul edilir. Bu sistem matematiksel işlemler gerektirmesi sebebi ile özel uzmanlık alanı gerektirmektedir.

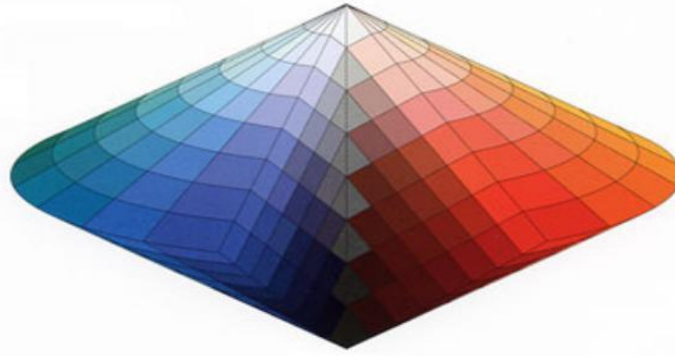
2.6.3 Oswalt Renk Sistemi

Wilhelm Oswalt renk konusuna bilimsel yaklaşmış ve bulduğu renk dizgesine kendi adını vermiştir. Bu sistem 19. yy. Alman fizyoloğu Hering'in zıt renkler teorisine dayanır (bk.Şekil 41-42).



Şekil 41. Oswalt Renk Sistemi

(Kaynak: URL: https://www.colorsysteem.com/?page_id=862&lang=en Erişim:04.03.2018)



Şekil 42. Oswalt Renk Sistemi Koni

(Kaynak: URL: <https://studfiles.net/preview/2525415/page:2/> Erişim:04.03.2018)

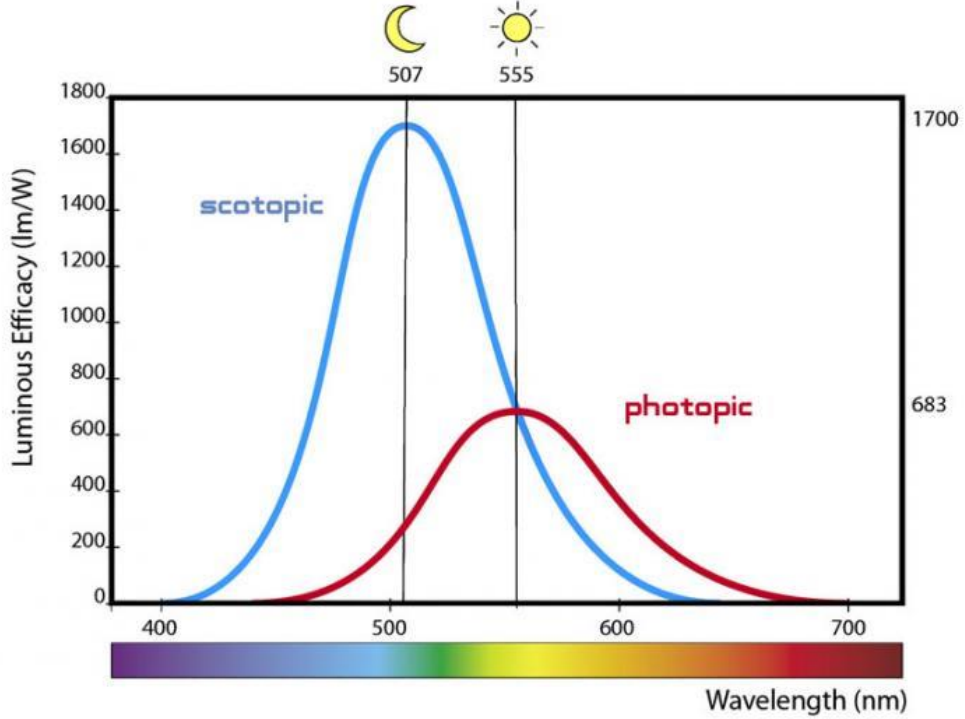
Yukarıda ki görselde de görüldüğü gibi Oswalt oluşturduğu renk konisinde, dip dibe yapışık iki koni ve bu konilerin merkezinden geçen koyudan açığa doğru bir eksen düşünmüştür. Bu renk çemberinde dört birincil renk; kırmızı, sarı, mavi, yeşil bulunur. Dört ikincil renk; turuncu, yaprak yeşili, turkuaz ve mor toplam sekiz renk türü ve bunlara ilave tonlarla toplam 24 renk tonu bulunur.¹²⁴

2.6.4 Purkinje Etkisi

Bu kuram, parlıltı kavramının oluşmasında önemli rol oynar. Purkinje Etkisi; renklerin renk tayfında bulunan dizilimine dokunmadan, her bir rengin ışıklılık

¹²⁴ Seden Odabaşoğlu, "Effect Of Area On Color Harmony In Interior Space", (Doktora Tezi, Bilkent Üniversitesi Ekonomi ve Sosyal Bilimler Enstitüsü, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Ana Sanat Dalı, 2015), s. 160.

derecesini düşürerek birbiriyle kıyaslamıştır. Purkinje olayı, ışıklılık derecesi aynı olan kırmızı ve mavi ışıktan, mavi ışık parıltısının kırmızıdan daha yüksek olması durumudur.¹²⁵ (bk. Şekil 43)



Şekil 43. Purkinje Etkisi

(Kaynak: URL: http://www.prismalenceuk.com/image_display?ppid=936&ccid=1174&blid=6&k=1
Erişim:04.05.2018)

2.6.5 N.C.S. Renk Sistemi

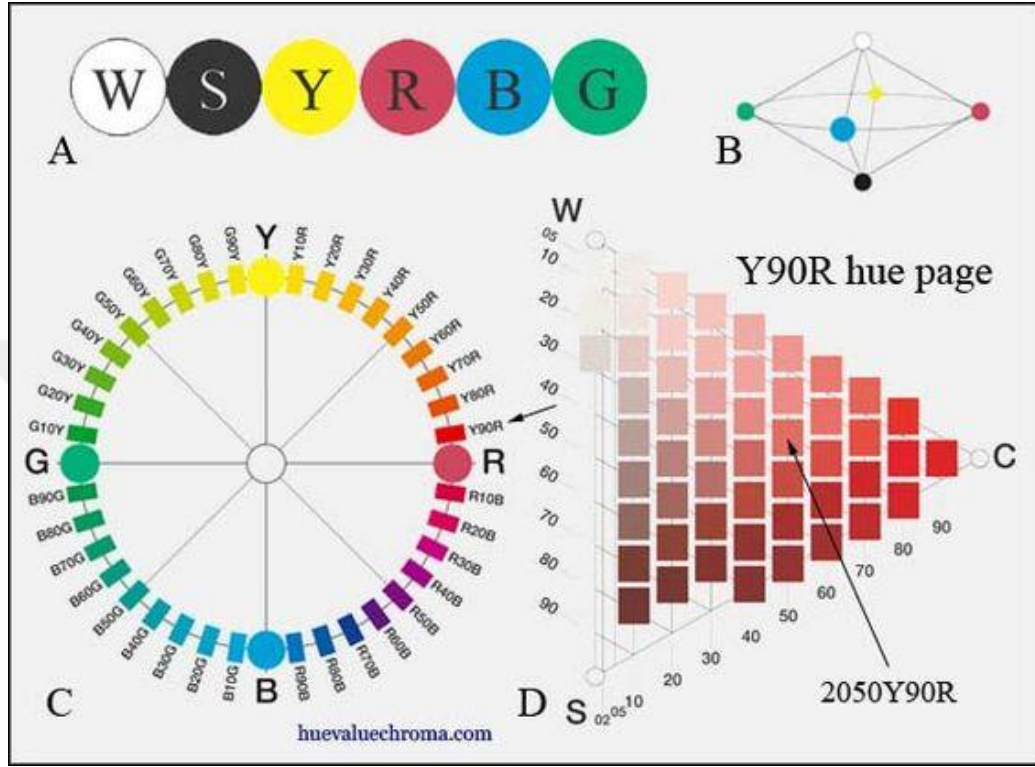
İlk olarak 1611 yılında gündeme gelen bu renk sistemi, Ostwalt renk sistemindeki gibi Alman Fizyolog Hering'in "karşıt renk teorisine" dayanmaktadır. Norveç'te 1946 yılında İskandinav renk enstitüsü tarafından geliştirilmiş ve 1952 yılında okulu kurulmuştur. 600 renk olarak tanıtılan renk atlası 1979'da 1412 renk ile NCS İsveç standardı oldu.¹²⁶

Kırk adet karttan oluşan bu renk sisteminde 1530 tane renk bulunmaktadır. Kırmızı, mavi, sarı, yeşil, siyah, beyaz olmak üzere altı tür temel renk düşünülür. Bu renk sistemi kendi içinde on eşit parçaya bölünmüş, bu da her birinde %10 renk ilavesi olarak algılanır.

¹²⁵ Göler, a.g.e., s. 128.

¹²⁶ Özarkıntı Kasap, a.g.e., s. 52.

Tepeden beyaz, alttan siyah yerleştirilen bu sistemde dokuz gri değer oluşturulmuş, bu durumda renkler kendi aralarında birleşirken beraberinde siyah ve beyaz ile de birleşerek değer ve doygunluk farkları ortaya çıkmaktadır (bk. Şekil 44).



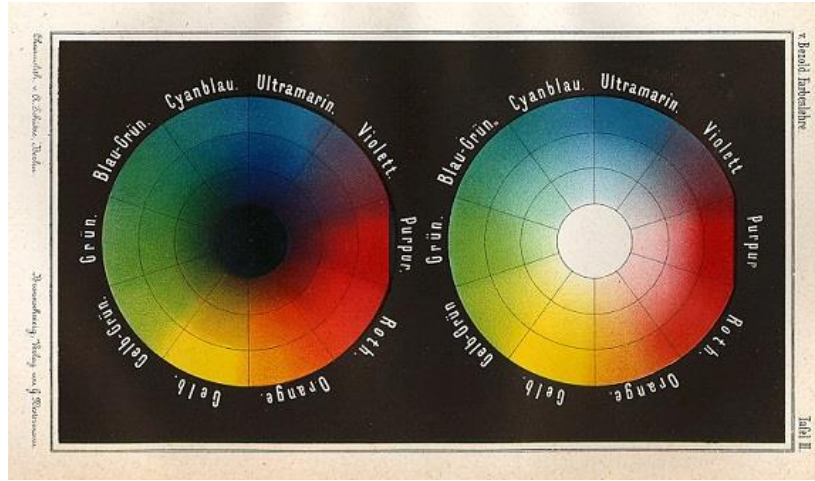
Şekil 44. NCS Renk Sistemi

(Kaynak: URL: <http://www.huevaluechroma.com/073.php> Erişim:06.05.2018)

2.6.6 Bezold Renk Sistemi

Wilhelm von Bezold (1837-1907), tarafından oluşturulan ve kendi adını vererek öne sürdüğü renk sistemidir. Bezold, renklerin etkileşimleri üzerinde çalışmış ve renk armonisi oluştururken, “sadece bir rengin değiştirilmesi (eklenmesi/çıkarılması) bütün renk kombinasyonunu tamamen değiştirir.” demiştir. Her renk koyu ve açık olarak iki karaktere sahiptir. Bu nedenle savunduğu fikirler, renk şiddeti (parlaklık) ve ışık şiddeti (aydınlık) sonucuna varmıştır.¹²⁷ (bk. Şekil 45)

¹²⁷ Josef Albers, **Interaction Of Color**, K.Y. Yale University Pres. 1980, akt. Göler, a.g.e., s. 128.



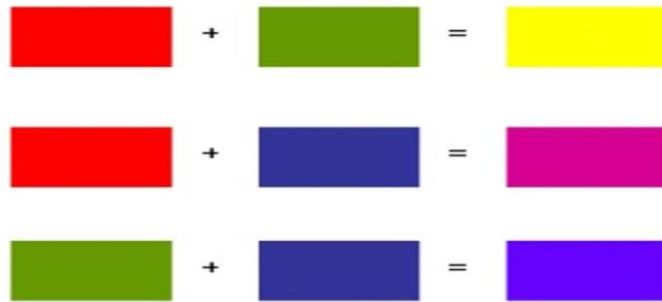
Şekil 45. Bezold Renk Sistemi

(Kaynak: URL: <https://dappered.com/2014/07/5-tips-for-breaking-out-of-the-blue-clothing-rut/> Erişim:06.05.2018)

2.6.7 Young-Helmholtz Renk Sistemi

Işığın dalga boyu teorisini öne süren Thomas Young ve ışık-boya renklerin kendi içlerinde karışımlarının sonuçlarındaki farklılığa dikkat çeken Alman fizikçi Hermann von Helmholtz'un yaptıkları çalışmalar birleştirilerek Young-Helmholtz renk sistemi kurulmuştur.

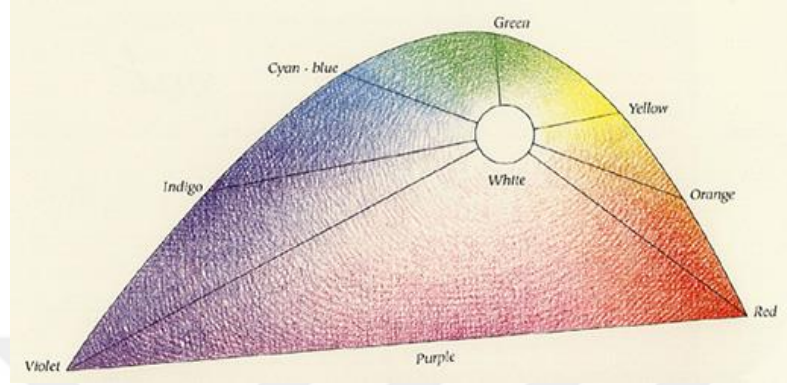
Thomas Young, 1801 yılında yaptığı çalışmalarda kırmızı, mavi ve yoğun yeşilden oluşan üç ışık demetini birleştirerek beyaz ışığı elde etmiştir. Renkli lambalarla yaptığı deneylerde uyguladığı eleme yöntemleriyle tayfin altı renginin yine tayfta yer alan üç temel renge indirgenebileceğini göstermiştir. Yine bu üç rengi (kırmızı, mavi, yoğun yeşil) karıştırarak, diğer üç rengi yani; siyan mavisi, macenta kırmızısı ve sarıyı elde edebileceğini anlamıştır (bk. Şekil 46).



Şekil 46. Young Renk Teorisi

(Kaynak: URL: <https://es.slideshare.net/marisolbuela/teoria-del-color> Erişim:06.05.2018)

Young'un çağdaşı olan Herman von Helmholtz da yaptığı çalışmalarda boya ve ışık renk etkilerinin farklılıklarını bulmuştur. Bu sayede komplementer renk özelliklerini ortaya koymuştur.¹²⁸ (bk. Şekil 47)



Şekil 47. Helmholtz Renk Teorisi

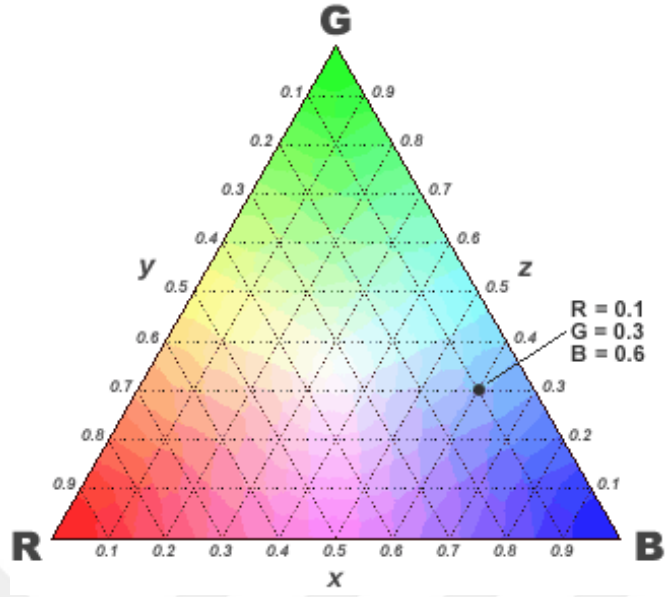
(Kaynak: URL: https://www.colorsyste.com/?page_id=812&lang=en Erişim:06.05.2018)

2.6.8 Maxwell Renk Sistemi

İskoç fizikçi Sir James Clerk Maxwell, 1872 yılında ışığın elektromanyetik teorisi hakkındaki çalışmalarından eşkenar üçgen şeklinde bir grafik geliştirdi. Üçgenin üç kenarına üç ana renk yerleştirip diğer tüm renkleri de kırmızı-yeşil-mavi ana renklerden üretebileceğini savunmuştur.¹²⁹ (bk. Şekil 48)

¹²⁸ Çağlarca, a.g.e., s. 15.

¹²⁹ URL-8: <http://cs.brown.edu/courses/cs092/VA10/HTML/ColorModels.html> (Erişim: 06.05.2018)

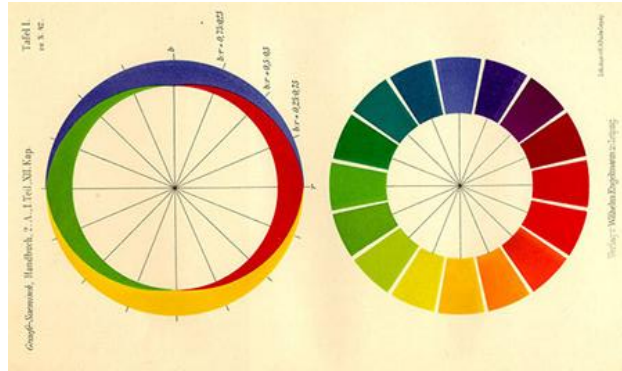


Şekil 48. Maxwell Renk Sistemi

(Kaynak: URL: <http://colorid.pagesperso-orange.fr/YoungHelmholtz.html> Erişim:06.05.2018)

2.6.9 Hering Renk Sistemi

Bu sistem Alman Fizyolog Karl Ewald Konstantin Hering tarafından geliştirilmiştir. Renklerin art arda (süksesif) kontrastlığını ilk olarak ortaya koyan Hering'dir. Bu kontrastlık, tamamlayıcı (zıt) renkler arasında gerçekleşir. Bir süre mavi renge baktıktan sonra beyaz bir yüzeye bakınca, mavinin zıttı olan turuncu renk görünür. Aynı şekilde yeşil bir yüzeye baktıktan sonra beyaz bir yüzeye bakınca, kırmızı renk görünür. Bu durum art arda kontrastlığa örnek gösterilebilir.¹³⁰ (bk. Şekil 49)



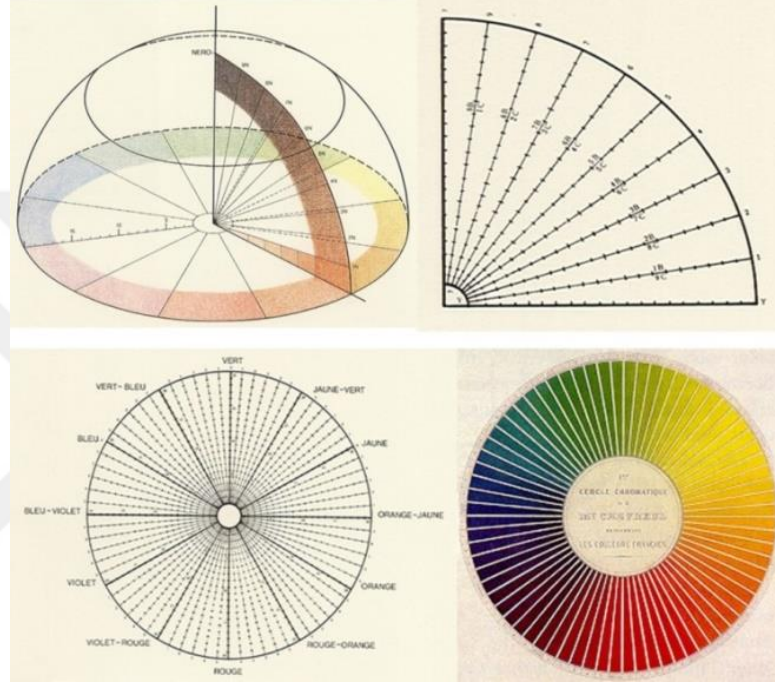
Şekil 49. Hering Renk Sistemi

(Kaynak: URL: https://www.colorsystm.com/?page_id=831&lang=en Erişim:06.05.2018)

¹³⁰ Göler, a.g.e., s. 128.

2.6.10 Chevreul Renk Sistemi

Renk teorilerinin en önemlilerinden olan Chevreul renk teorisi, Fransız kimyager Michel Eugene Chevreul (1786-1889) tarafından geliştirilmiştir. Bu sisteme göre renklerin kontrastlıkları çok önemlidir. Renkler daima kontrastı ile kendini gösterir ve algılatır (bk. Şekil 50).



Şekil 50. Chevreul Renk Sistemi

(Kaynak: URL: https://www.colorsystem.com/?page_id=792 Erişim:06.05.2018)

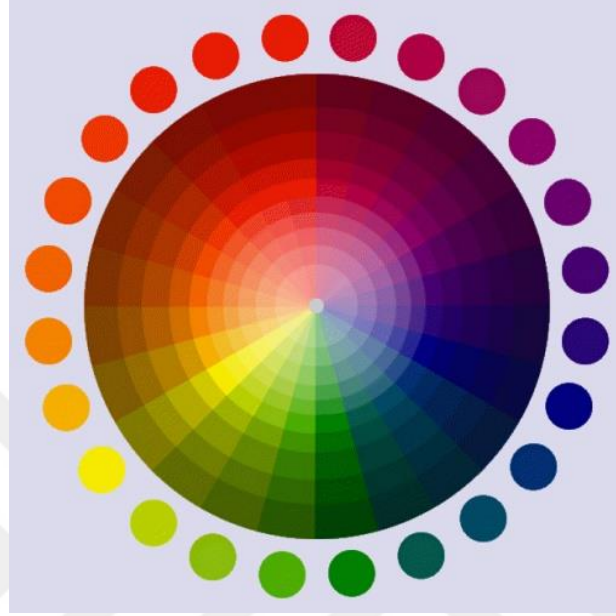
Chevreul'a göre; renk, bulunduğu alanı etkilemekle kalmaz aynı zamanda çevresindeki diğer renkleri de etkiler. Bütün renkler; ton, değer, doymuşluk gibi karakteristik özelliklerine göre çevresini etkiler.¹³¹

2.6.11 Brewster Renk Sistemi

Percy Douglas Brewster (1781-1868) tarafından ortaya çıkarılan bir renk sistemidir. Buna göre; renk çemberinin her noktası farklı bir tonu ve nüansı göstermektedir. Her nokta farklı bir dalga boyuna sahiptir ve bu özellikle birbirinden

¹³¹ Özsarkıntı Kasap, a.g.e., s. 53.

ayılırlar. Bu nüanslar birbiriyle karıştırılabileceği gibi siyah ve beyaz ile de koyu-açık tonlar yaratmak mümkündür. Brewster bu sistemi aşağıda gösterilen şekilde ki gibi düzenlemiştir (bk. Şekil 51).



Şekil 51. Brewster Renk Sistemi

(Kaynak: URL: <http://edupaint.com/warna/roda-warna/7093-hubungan-warna-dalam-lingkaran-warna.html>
Erişim:06.05.2018)

2.7 Renklerin Birbirleri İle Olan Etkileşimleri

2.7.1 Renk Uyumu (Armoni)

Latince harmos (bağlantı) kelime kökünden gelmektedir. Fransızca harmonie sözcüğünün Türkçe'ye uyarlanması ile armoni olmuştur. Armoni denge ve ahenktir, güçlerin simetrisidir.

Renk uyumu Goethe'den bu yana birçok tasarımcı ve araştırmacı tarafından ilgi odağı olmuş ve incelenmiştir. Farbenlehre'nin 1810 yılında yayınladığı *renk uyumu* felsefe, bilim ve sanat gibi çeşitli alanlardan uzmanların ilgisini çekmiştir.

Birçok teorisyen renk uyumundan referansla ve yaşadıkları deneyimlerle bu konuya ışık tutmuştur. Bu kavrama Goethe 'tamamlama', Chevreul 'tamamlayıcı, benzer', Ostwald ve Munsell 'denge' ismini uygun görmüşler. Farklı karakterlerin farklı

bakış açıları ve tanımlamaları armoni kavramının zenginliğini ve çeşitliliğini yansıtmaktadır.¹³² Şekil 52’de çeşitli renk armonilerine örnekler verilmiştir.



Şekil 52. Renk Armonisi

(Kaynak: URL: <http://edupaint.com/warna/roda-warna/7093-hubungan-warna-dalam-lingkaran-warna.html>
Erişim:06.05.2018)

Renk armonisi, en basit biçimde tanımlamak gerekirse iki ya da daha çok rengin birlikteliği sonucu oluşan uyuma denir. Birçok kişi armoni (uyum) ve desarmoni (uyumsuz) hakkında çeşitli fikirlere sahiptir. Genelde zıt olmayan renklerin aralarında oluşturduğu uyuma armoni dense de bu fikir nesnel bir değer taşımaz.

Kırmızı bir zemine bir süre baktıktan sonra renksiz bir zemine baktığımızda yeşil rengi görürüz. Bu durum gözün rahatlamak için kırmızının uyumunu aramasından dolayıdır. Birbirini tamamlayan uyumlu renkler karıştırılınca güçlerini yitirip nötrleşerek griye dönerler; yani birbirini yok ederler. Gözün yapmak istediği de aynı durumdur. Kırmızının gücünü dengelemek için yeşilin gücünü kullanmak ve dinlenmek istemektedir. Birbirleri ile karıştırılınca gri renge dönüşen iki ya da daha çok renk göze uyumlu görünür.

Renk armonisi hakkında yaptığı çalışmalarda Yong-Helmholtz, deneysel olarak tüm renklerin üç farklı renkten meydana geldiğini savunmuştur. Günümüz teknolojisinde televizyon, bilgisayar ve diğer görüntüleme sistemlerinin çalışma mantığı RGB (Red, Green, Blue) olarak bilinen ışık renk teorisine dayanır. Kırmızı, yeşil, koyu

¹³² Odabaşoğlu, a.g.e., s. 12.

mavi renkte olan ışık kaynaklarından yansıtılan ışınların çakışmasıyla; mavi + yeşil= siyan mavisi, kırmızı + koyu mavi= macenta, kırmızı + yeşil= sarı ışınlarını çıkarır. Bu üç rengin karışımı ise beyaz ışığı verir.¹³³

Renklerin birlikte kullanımı ile çıkan uyum ve denge armonidir. Armonideki denge özelliğini iki başlık altında incelemek mümkündür.

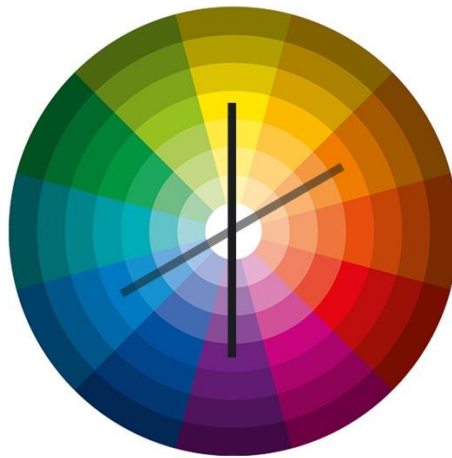
2.7.1.1 Tek Renkli Uyumsal Özellikler

Bir rengin, akromatik renkler yani; siyah, beyaz ve bu iki rengin karışımından elde edilen gri tonlar ile karıştırılarak elde edilen uyumdur.

2.7.1.2 Çok Renkli Uyumsal Özellikler

İki ya da daha çok öz niteliği bozulmamış renkten oluşturulan uyumdur. Bu uyum ikili-üçlü-dörtlü ve altılı olarak çeşitlere ayrılır.

İkili renk uyumu (akord); renk skalasında birbirine karşı gelen tamamlayıcı renklerin kendi aralarında oluşturduğu uyumdur. Bu uyumda renkler şu şekilde kullanılır, mavi-turuncu, kırmızı-yeşil, sarı-mor. (bk. Şekil 53).



Şekil 53. İkili Renk Uyumu, Çizim: N. Alici

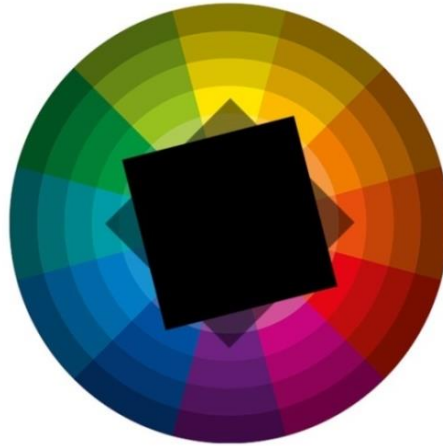
¹³³ Ali Seylan, **Temel Tasarım**, Ankara, M- Kitap Yayınevi, 2005, akt. Ahundzade, a.g.e., s. 121.

Üçlü renk uyumu; üçlü renk akordu olarak da geçer. Renk çemberinde üç ana renk en parlak ve açık renkleri oluşturur. Bu üç rengin kendi aralarında bir üçgen oluşturduğunu düşünür ve bu üçgeni çevirdiğimizi varsayarsak, her çevirmede üçgenin uçlarına denk gelen yerde yeni bir üçlü armoni meydana gelir (bk. Şekil 54).



Şekil 54. Üçlü Renk Uyumu, Çizim: N. Alici

Dörtlü renk uyumu, bir renk çemberine kare ya da dikdörtgen çizersek, karşılıklı köşelerine denk gelen renklerin ikili olarak oluşturduğu armonidir. Kare döndükçe yeni armoniler bulmak mümkün olacaktır (bk. Şekil 55).



Şekil 55. Dörtlü Renk Uyumu, Çizim: N. Alici

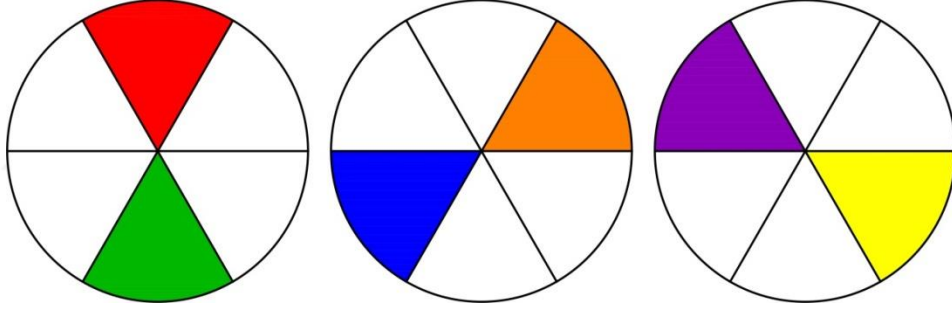
Altılı renk uyumu, bu uyumda da renk çemberi kullanılarak üçlü şekilde armoni oluşturmak mümkündür.

2.7.2 Renk Kontrastı

Renkte kontrastlık, iki renk arasındaki doygunluk miktarı ve ışık yoğunluğu farkının saptanmasıdır. Bu kavram basit ve tek yönlü gelse de aslında komplike ve kapsamlıdır. Renkte kontrastlık kendi içinde yedi ayrı başlıkta incelenir.

2.7.2.1 Yalın Kontrast (Üçlü Renk Kontrastı)

Renk kontrastlığı çeşitliğinin en yaygın bilinen ve basit türüdür. Çok fazla renk ile yapılan bir kontrastlık değildir. Sadece sarı, kırmızı, mavi renklerin ve bunların ara renkleriyle oluşturdukları kontrastlıktan oluşur. Bu türün adından da anlaşılacağı gibi, birbirinden farklı en az üç rengin olması gerekmektedir. Kontrast etkinin kuvvetli ve devamlı olması için renkler arasındaki farklılığın belirgin olması en önemli şarttır. Üç ana renk bu bakımdan en iyi örneği teşkil eder (bk. Şekil 56)



Şekil 56. Yalın Kontrast (Üçlü Renk Kontrastı), Çizim: N. Alici

Ana renklerden uzaklaştıkça kontrastlık etkisi azalmaya başlar. Kırmızı, sarı ve mavi ana renklerin oluşturduğu kontrastlık; turuncu, mor yeşil ara renklerin oluşturduğu kontrastlıktan daha güçlü etki verir. Bunun nedeni, ara renklerin farklı renklerden meydana gelerek, farklılık derecelerinin zayıflamış olmasıdır.

2.7.2.2 Açık-Koyu Kontrast

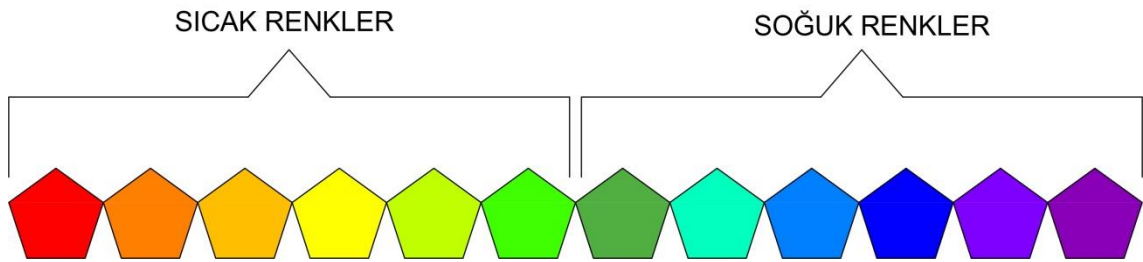
Bu kontrast türünde en etkili olan siyah ve beyaz gibi iki uç kutbun zıtlığıdır. Siyah ve beyaz arasında kalan değerler ya farklı tonlarda griler ya da farklı değerlere

sahip renklerdir. Grilerde koyu ve açık değer geçişleri olduğu gibi renklerde de aynı durum ilişkisi mevcuttur.

Nötr olan griler beraber kullanıldıkları renklere göre farklı karakterler kazanırlar. Mavi ile kullanımında turuncu, kırmızı ile kullanımında yeşil etki yapar. Grinin yumuşak ve uzlaşmacı etkisinden dolayı uyumsuz olan renkler arasında kullanımı ile köprü görevi yapar. İki rengi birbirine bağlar, bütünlük yaratır.

2.7.2.3 Sıcak-Soğuk Kontrast

Tayf renklerinden bazıları güneşin, ateşin, kanın sıcaklığından dolayı insanlar üzerinde psikolojik olarak sıcaklık etkisi yaratır. Sarı, kırmızı, turuncu sıcak renklerdir. Kırmızı ve sarıya alan bütün renkler sıcak renk ailesine dahildir. Mavi, yeşil, mor renkler de soğuk renklerdir (bk. Şekil 57). Mavi renk bulunduğu bütün renklere özünden bir parça olan soğukluk etkisini verir. Renklerin soğuk-sıcak etkilerini gözlemlemek için yapılan bir deneyde; kırmızı ve sarı boyalı bir mekanda bulunan insanlar 11-12°C de üşümeye başlarken, mavi, yeşil boyalı bir mekanda 15°C de üşüdükleri saptanmıştır.



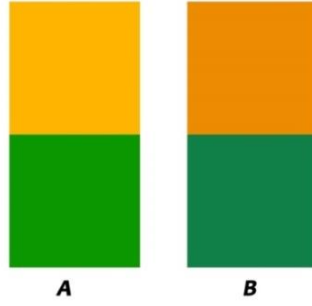
Şekil 57. Sıcak-Soğuk Renk Kontrastı, izim: N. Alici



Resim 26. Sıcak-Soğuk Renk Kontrastı Kullanımına Örnek
(Kaynak: URL: https://www.admagazine.ru/inter/obshchestvennye-interery/94090_parizhskiy-bar-v-amsterdame.php Erişim:08.05.2018)

Resim 26’da ki, iç mekan tasarımında sıcak-soğuk renk armonisi kullanılmıştır. Sıcak renklerin etkilerini dengelemek daima soğuk renklerle olur. Soğuk renkler sıcak renklere kıyasla titreşimleri az olmazı nedeniyle gözü daha az etkileyen bir özelliğe sahiptir. Hava içinde titreşimi kuvvetli olan sıcak renkler psikolojik telkin ve sıcaklık etkisinden dolayı pozitif renkler olarak da bilinir. Bu renkler canlı, hareketli ve dinamik etkilere sahiptirler. Sıcak renkler uzağı yakınlaştırıcı, hacimler üzerinde de küçültücü etki gösterirler. Soğuk renkler ise sıcak renklere göre tam tersi biçimde; durgun, hareketsiz, sessiz etkilere sahiptirler, objeleri geri plana iter, uzaklaştırırlar. Tasarımda en önemli kontrast değerlerden biri, bu durumdur.

Renklerde, etkinin doğru algılanması için iki rengin de aynı değerde olması gerekir. Aksi halde açık-koyu kontrastlığı meydana gelir ve istediğimiz etkiyi yakalayamayız.



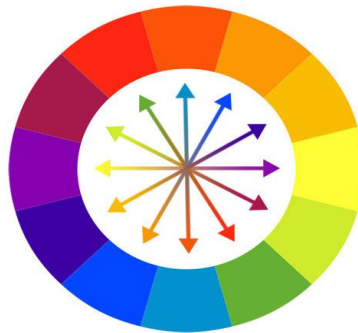
Şekil 58. Açık-Koyu ve Sıcak-Soğuk Renk Kontrastı, Çizim: N. Alici

Yukarıda Şekil 58’de A örneğindeki görselde renkler sadece açık-koyu olarak verilmiştir ama B örneğinde renklerin sıcaklık ve soğukluk bakımında da kendilerini hissettirdiklerini görmekteyiz.

2.7.2.4 Tamamlayıcı (Komplementer) Kontrast

Komplementer renklerin çok ilginç özellikleri vardır. Bir tarafta birbirinin karşıtı olarak birbirine güç verip şiddetlendirirken (yeşil ve kırmızı ışığın beyaza dönmesi gibi) diğer tarafta birleştiklerinde birbirine yok ederler, nötrleştirirler (yeşil ve kırmızı renklerin karıştırılınca griye dönmeleri gibi).¹³⁴

Renk çemberinde birbirlerine karşılıklı gelen renkler birbirinin tamamlayıcı olurlar. Bu renkler kontrastlık meydana getirdikleri gibi beraberinde birbirinin tamamlayıcısı (komplementer) konumundadırlar. Kırmızının komplementeri yeşil, sarının mor, mavinin ise turuncu renkleridir (bk. Şekil 59).



Şekil 59. Tamamlayıcı (Komplementer) Renk Kontrastlığı

¹³⁴ Zafer Gençaydın, **Sanat Eğitimi**, Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi, 1993, s. 53.

2.7.2.5 Yanılıcı (Simultan) Kontrast

Bu kontrast türüne, gözün sürekli baktığı bir rengin tamamlayıcısını bulma isteğinden oluşur diyebiliriz. Gözün uzun süre maruz kaldığı renkten dolayı o rengin tamamlayıcısı göz tarafından eşzamanlı algılanır ve tamamlayıcı renk orada olmasa bile varmış gibi görür. Bir örnekle açıklamak gerekirse aşağıdaki büyük karenin içinde bulunan kırmızı yüzeye uzun süre baktıktan sonra gri yüzeye bakınca, göz bir an onu kırmızının tamamlayıcısı olan yeşil renk olarak görecektir (bk. Şekil 60).



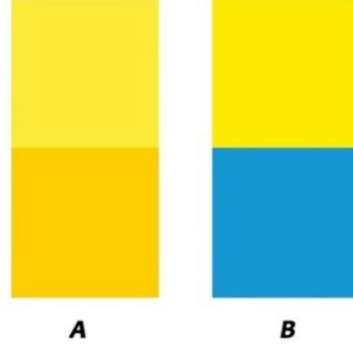
Şekil 60. Yanılıcı Kontrast, Çizim: N. Alici

2.7.2.6 Doygunluk (Nitelik) Kontrastı

Doygunluk kontrastı; doymun olan bir rengin soluk, bulanık, renk şiddeti kırılmış bir renk ile olan zıtlığı demektir. Doygunluk kontrastı çeşitli yöntemlerle elde edilir; gri ile nötrleştirme, siyah ile karartma, beyaz ile soluklaştırma ve tamamlayıcı renk ile doymuşluğunu azaltma şeklinde yapılır.

Bu yöntem rengin benliğini bozar ve renk değerini kaybeder. Öz nitelikli hali ile yan yana getirilen renk arasında kontrastlık meydana gelmiş olur. Bu durum aynı renkler için geçerlidir, aşağıda Şekil 61’da örnek görseldeki gibi A görselinde iki sarı

renk doygunluk kontrastlığı oluştururken, B örneği ise sarı ve mavi renkler ile sıcak-soğuk renk kontrastına örnek olmuştur.



Şekil 61. A: Doymunluk Kontrastı / B: Sıcak-Soğuk Kontrastı, Çizim: N. Alici

2.7.2.7 Miktar (Nicelik) Kontrastı

Miktar kontrastı, beraber kullanılan kontrast renklerin ışıklılık gücü ve renk doymuşlukları ile kapladıkları alanlar arasındaki dengeyi/dengesizliği kapsar. Amaç, kullanılan zıt renklerin sahip oldukları gücü ve şiddeti, kullanıldıkları alanda dengeye kavuşturmadır. Güç ve ışıklılık değerleri eşit olan iki renk eşit miktarda kullanıldıkları alanlarda dengeli dururlar (bk. Şekil 62).



Şekil 62. Miktar Kontrastı, Çizim: N. Alici

Bir rengin ışığı ve gücü artarsa, kontrastına göre kapladığı alan azalmalı, aksi durumda denge sağlanamaz. Nicelik kontrastı oranların dengesidir. Bu denge, koyu bir kıyafetteki küçük, parlak bir aksesuarın dengeyi sağlaması gibidir. Koyu bir zemin üzerinde küçük sarı bir lekenin patlayıcı etkisini, açık bir zeminde kocaman sarı bir leke

ile ancak dengeleyebiliriz. Nicelik kontrastında hiçbir rengin diğlerinden daha çok ön planda olmadığı bir durum söz konusudur.¹³⁵



Resim 27. Miktar Kontrastına Örnek

(Kaynak: URL: https://www.admagazine.ru/inter/31991_the-colourful-apartment-duplex-in-new-york.php#article
Erişim:08.05.2018)

2.8 Renk ve Mekan İlişkisi

Renk, insan geçmişinden bugüne kadar her zaman varlığını devam ettirmiş bir kavramdır. Işık kaynağına göre değişim gösterebilen renk, mekanlarda kullanılırken işleve uygun ışık kaynakları ile birlikte kullanılmalıdır. Görsel konfora katkısı olan renk, eylemler ve renk arasındaki bağıntıyı açığa çıkarmaktadır. Mekanlarda doğru biçimde kullanılarak kullanıcının eylemlerini hem rahat hem de istekli gerçekleştirmeleri sağlanır. Mekanlarda kullanılan renklerin asıl hedefi kullanıcılar üzerinde duygusal etki yaratmaktır, bunu da kendinde rengi barındıran unsurlarla sağlamak mümkündür.

¹³⁵ Abdullah Demir, “Temel Plastik Sanatlar Eğitimi”, Açık Öğretim Fakültesi Lisans Tamamlama Programı, İstanbul, 1993, s. 56.

Renk kavramı; mekanlarda kullanılan malzemelerin dokusu, formu ve beraber kullanılan ışık ile etkisini hissettirir. Yüzeyle ve ışık etkisi ile oluşan fiziksel kombin, psikolojik etkilerle estetik bir beğeniye dönüşür. Renkler; simgesel, biçimsel, işlevsel özelliklere sahiptir. Bu özellikler mekanların görsel ve yaşamsal konforunu etkiler.

Renkler mekanların ve yaşadığımız çevrenin anlamlı görüntüleri olmakla beraber kendine has özellikleri ile de etrafını etkiler. Örneğin bazı mekanlar isimlerini kendilerine hakim olan renkten almaktadır. Mekan ve renk birliği; Kızıl Meydan (Red-Square), Venedik Kırmızısı, Turin Sarısı gibi isimleri ortaya çıkarmıştır.

Renk kullanımı daha çok iç mekanlarda önem kazanmaktadır, renkler bağımsız olarak değil, mekanda kullanılan çeşitli malzemelerin ve nesnelerin özelliklerinden biri olarak algılanır. Malzemelerin renkleri insanlar tarafından kontrol edilmeye başlandıktan sonra tasarımlarda renk konusu için yeni bir süreç başlamış oldu. Dış mekanda ise form renkten önce gelir ama renk de kullanılır. Dış mekanlarda doğanın sahip olduğu renk tonları ve doğal malzemelerin özgün renkleri sıklıkla kullanılır.¹³⁶

Mimaride ve mekanlarda kullanılan renklerin etkilerini şu şekilde sıralayabiliriz:¹³⁷

- Yapıların ana işlevini belirtmek için kullanılan bir veya birkaç renk kombinasyonu yeterli olabilir. Ancak yapının iç bölümleri ve mimari öğelerini ifade etmek için daha geniş renk skalası kullanmak gerekir.
- Renk, malzemelerin karakterini yansıtır. Kırmızı kiremitli çatı, gri taş duvar, kahverengi ahşap doğramalar vb. yapılarda kullanılan her malzeme kendi karakterini belli etmektedir. Böyle olmaması durumunda binalar maket görünümüne sahip olurdu.
- Renklerin parlaklık derecesi mekanlarda heyecan ve eğlenceli duyguları harekete geçirirken, mat veya donuk renkler ağırbaşlı ve dingin bir etki oluşturur.

¹³⁶ Rasmussen'den akt. Özkan, a.g.e., s. 65.

¹³⁷ Selçuk, a.g.e., s. 12.

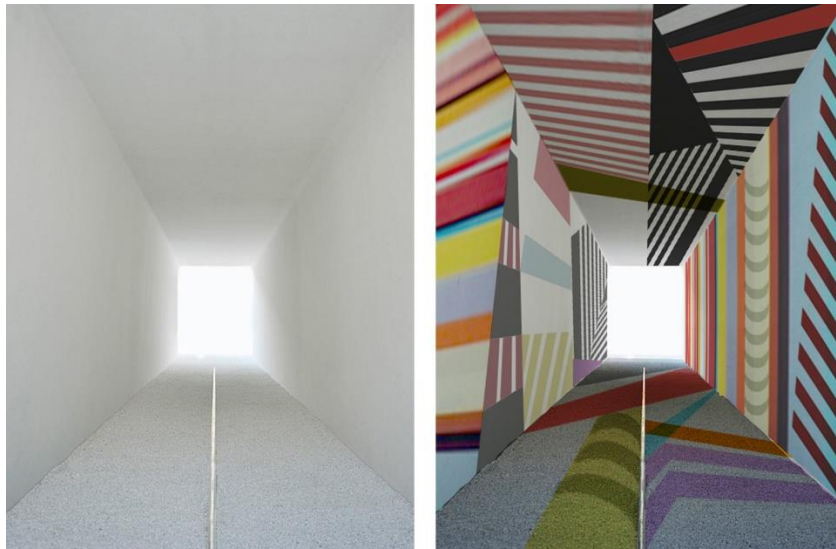
- Renkler, kullanıldıkları mekandaki yapı elemanlarını veya objeleri olduklarından daha hafif/ağır, büyük/küçük, geniş/dar gösterme özelliklerine sahiptir. Bu yüzden istediğimiz etkiyi yakalamak için uygun renkleri kullanmamız gerekir. Örneğin; bir mekanda yatay olarak kullanılan kontrast renkler genişlik duygusunu, dikey olarak kullanımında da yükseklik duygusunu etkiler. Aynı şekilde koyu renkli yapı elemanları ağır, açık renkliler ise hafif görünür.
- Mekanlardaki renkler farklılığı veya bütünlüğü oluşturur. Farklı renklerin kullanımı çeşitliliği, aynı ya da benzer renkler ise bütünlüğü meydana getirir.
- Mekanlarda kullanılan renkler mekanın sıcak/soğuk, geniş/dar, uzak/yakın görünmesini etkiler.
- Mekanlarda yaratmak istediğimiz dolu/boş yüzeyler için kontrast renkler kullanmak da yerinde olacaktır.
- Mekanlarda büyük cepheler geometrik biçimli renk kullanımları ile bölünebilir.
- Mekanların ışık alma miktarına göre renk seçimi yapmak elzem bir durumdur. Çok ışıklı bir mekana çok parlak renk kullanımı doğru bir seçim olmaz. Mekanın ışıklılık durumuna göre, loş veya aydınlık bir mekan isteği, parlak veya mat bir renk ile sağlanabilir.
- Yapılarda kullanılan renkler izleyicide yaratılmak istenen duygu için ilk adımdır. Ayrıca yapılara ve mekanlara özgün bir karakter kazandırmak da rengin özelliklerindedir.
- Mekanların görünmesini istemediğimiz ve kamufle ederek gizlemek istediğimiz yapı elemanlarını, doğru seçilmiş renklerle gizlemek mümkündür.
- Mimari yapıların cephelerini veya iç mekanlardaki cephelerin niteliklerini arttırmak ve vurgulamak için renk kompozisyonları kullanabiliriz.
- Renkler, sembol olarak veya anlam taşıyarak bir gösterge olabilir.

Bütün renkler, sahip oldukları etki ve yansıttıkları duyguyu; beraber kullanılan rengin, çevrenin, zeminin etkisi ile ortaya çıkarır. Bu ilişkiadaki en önemli durum

uyumluluk ve zıtlıktır. Renklerin kendi aralarında uyumlu olmaları bireye güven, rahatlık hissi verir. Birbirinin gücünü dengeleyerek mekansal etkiyi güçlendirir. Zıt renklerin kullanımı ise, renkler birbirinin şiddetini artırarak mekanda ilgi odağı oluştururlar ve ilginin o noktaya çekilmesine yardımcı olurlar.¹³⁸

Renk kullanımında işlevsellik de önemlidir. Kullanılan renklerin amacına uygun olması gerekmektedir. Ancak bu şekilde mekan amacına ulaşmış, işlevini tamamlamış, karakterini kazanmış ve estetik koşulları sağlamış olur.

Renk ve ilettikleri mesaj ile ilgili önemli bir detay da, mesajın içinde bulunan duruma ve koşullara göre şekillenmesidir. Bütün iletişim yöntemlerindeki gibi aynı anda birden fazla iletinin olması karışıklığa sebebiyet verir. Renk fazlalığı ve kullanılış biçimi, aynı anda birçok insanın konuşması ve uyumsuz konuşmalardan çıkan rahatsız edici uğultu ile aynı etkiye sahiptir. Bu nedenle renklerin kullanımında dikkat ve algıya dayanan etmenlerin haricinde, uyarım konusu da unutulmamalıdır.¹³⁹ Aşağıda verilen görselde renkler, formlar ve mekana hakim olan çizgisel hareketlilik mekana büyük bir karmaşa görüntüsü vermiştir. Oysa renklerin daha düzenli ve uyumlu olarak kullanılması ile bu görüntü daha yalın, daha dingin bir görüntüye kavuşabilir (bk. Resim 28).



Resim 28. Rengin Mekanda Uyarım Etkisi, **Çizim:** N. Alici
(**Kaynak:** URL: <http://tonallywhite.tumblr.com/post/31799766270> Erişim:11.05.2018)

¹³⁸ R. Fraser Reekie, **Design in the Built Environment**, Edward Arnold Publishers Ltd, Londra, 1972, s. 18.

¹³⁹ Stanley Abercrombie, **A Philosophy Of Interior Design**, Haroer & Row Publishers, New York, 1990, s. 17-33.

Renk seçimi yapılırken mekanın ölçülerini bilmek gerekir. Çünkü renkler mekana dar/geniş, yüksek/alçak gibi etkiler verebilir. Bu psikolojik etkilerden dolayı mekanın ihtiyaç duyduğu doğrultuda renk seçiminin yapılması önemlidir. Renk seçimleri mekanların üstleneceği görev doğrultusunda tercih edilir. Mekanlarda renkler ile oluşturulan çizgisel hareketler de aynı şekilde mekanın boyutlarını etkiler, insanların mekan ile ilgili genişlik veya yükseklik algısını yönlendirir. Resim 29'da bu duruma örnek bir görsel mevcuttur. İlk resimde dikey yönde olan çizgisel hareketten kaynaklı mekanı olduğundan yüksek görünürken, ikinci görselde de yatay olan çizgiler mekanı mevcut halinden daha geniş olarak algılatmaktadır.



Resim 29. Dik ve Yatay Çizgilerin Mekanın Yüksekliği ve Genişliği üzerinde Etkisi, **Çizim:** N. Alici

Örneğin; bir konut için renk seçimi geniş bir yelpazeye sahipken, ofis veya hastane gibi yerler için seçme şansı daha az ve kısıtlıdır. Bu tür mekanlarda parlak ve doygun renkler kullanılmamalıdır. Canlı ve doymuş kırmızı renkli bir odada yatan bir hasta, kırmızı renkten dolayı kendini rahatsız hissedebilir. Bunun tersine fastfood tarzı mekanlarda da özellikle canlı, doymuş renkler kullanılır ki, bu durum tüketimi ve mekanda müşteri sirkülasyonu hızlandırmak içindir.¹⁴⁰

Renkler mekanlarda farklı yakınlık ve uzaklık etkilerine sahiptirler, örneğin bir mekanda sırasıyla en yakın hissedilen turuncu, sonra kırmızı ve sonrasında sarı gelir. Bunlardan sonra yeşil ve mavi renkler gelir. Açık değerli renkler, koyu olanlara göre daha önde ve büyük algılanır.

¹⁴⁰ Özsarkıntı Kasap, a.g.e., s. 73.

Mekan tasarımlarında armoni çok önemlidir. Mekanın görsel olarak estetik bütünlüğe sahip olması dikkat edilmesi gereken bir konudur. Bu konuda doğru adımlar atmak için renk çemberi ve renk kartlarından faydalanılır. Ayrıca renk türlerini de çok iyi bilmek gerekir. Renkler birbiri ile kullanılıncaya birbirini etki altına alırlar, bu durum nedeniyle uyum ya da uyumsuzluk meydana gelir. Renkte armoni, bütün renklere sağlanabilir yeter ki doğru denge, uyum, bütünlük ve doğru oran sağlanabilsin.

Renklerin ilişkilerine göre çeşitli armoni türleri meydana gelir, bunları şu şekilde açıklayabiliriz;¹⁴¹

a) Tek renk ve tonları uyumu: Renkler doymuşluk, koyu-açıklık ve ışıklılık miktarına göre birbiri ile iletişim halinde olurlar. Bu konuda en çok tercih edilen ve en basit yöntem bir rengin farklı tonları ile yapılan uyumdur. Bu yöntemde tek rengin doygunluk derecesi ve koyuluk-açıklık miktarları ön plandadır. Ayrıca önem arz eden ve atlanmaması gereken bir nokta vardır ki, bu da renk değerlerinin dengeli kullanılmasıdır. Dengeli tek renk uyumunda sakin, yalın, dingin bir mekan görüntüsü elde edilir (bk.Resim 30). Dengenin kurulmadığı durumda ise monotonluk göze çarpar ve mekan estetik olarak zayıf bir görünüme sahip olur.



Resim 30. Tek Renk ve Tonları Uyumu

(Kaynak: URL: <https://tr.pinterest.com/pin/573505333780554023/> Erişim: 14.03.2018)

¹⁴¹ Özsarkıntı Kasap, a.g.e., s. 75.

b) İki renk ve tonları uyumu: Tek renk dışında iki renk ile ve bu iki rengin birbirine karışımı ile oluşturulan ara renklerle de, iki renk ve tonları armonisi yaratılır. Bu armoni türünde tek renk armonisine kıyasla daha hareketli mekanlar yaratılır (bk. Resim 31).



Resim 31. İki Renk ve Tonları Uyumu

(Kaynak: URL: <https://tr.pinterest.com/pin/85357355409633876/> Erişim:14.03.2018)

c) Çoklu renk ve tonları uyumu: İç mekan tasarımlarında çok sayıda renk ile de armoni yakalanabilir. İki den fazla rengin ve bunların karışımı sonucu olan renkleri ile yapılan armoni çalışmalarına, çoklu renk ve tonları armonisi denir (bk. Resim 32).

Burada kullanılan renkler birbirine karıştırılarak ara renkler elde edilir, bu sayede uyumsuz renklerin birbiri ile kullanılabilmesi ve birbirleri arasındaki geçiş için uygun renkler yaratılır.



Resim 32. Çoklu Renk ve Tonları Uyumu

(Kaynak: URL: <https://tr.pinterest.com/pin/540994973978803925/> Erişim:14.03.2018)

d) Yakın renk ve tonları uyumu: İki ana renk ve bunların karışımı olan ara renk ile yapılan armoniye yakın renk armonisi denir. Örneğin; kırmızı-sarı-turuncu ya da mavi-sarı-yeşil veya kırmızı-mavi-mor gibi. Bu armoni türünde geçiş tonları mevcut olduğundan dolayı armoni kolaylıkla yakalanır (bk. Resim 33).



Resim 33. Yakın Renkler Uyumu

(Kaynak: URL: <https://evduzenleme.com/renkli-oturma-odasi-dekorasyonu/rengarenk-oturma-odalari-6/> Erişim:13.03.2018)

e) **Sıcak renkler-soğuk renkler ve tonları uyumu:** Yakın renk armonisi kapsamına giren başka iki armoni türü bulunur. Bunlar; sıcak renkler armonisi ve soğuk renkler armonisi olarak adlandırılır. Kırmızı-sarı-turuncu renkleri ve bunlardan türeyen diğer renkleri, sıcak renkler armonisini; mavi-yeşil-mor ve bunların karışımı olan diğer renk tonları da soğuk renkler armonisi grubunu oluşturur. Bu armoni türleri yakın renklerden oluşması sebebiyle gözde rahatsızlık yaratmaz (bk. Resim 34).



Resim 34. Sıcak ve Soğuk Renk Uyumu

(Kaynak: URL: <https://tr.pinterest.com/pin/373728469051641395/> ,
<https://tr.pinterest.com/pin/769200811329537543/> Erişim: 13.03.2018)

f) **Uzak renk uyumu:** Yakın renk armonisinin tersine, birbirine uzak olan renklerden oluşan armoniye de uzak renk armonisi denir. Bu üç ana renk ya da üç ara renk ile yapılır. Bu tarzda yapılan mekanlar oldukça dinamik görünüme sahip olurlar. Dört şekilde uyarlanabilen bu armonide renkleri şu şekilde eşleşir: Ana renkleri; kırmızı-mavi-sarı. Ara renkleri; mor-yeşil-turuncu. Kırmızıya dönük turuncu-sarıya dönük yeşil-maviye dönük mor. Sarıya dönük turuncu-maviye dönük yeşil-kırmızıya dönük mor (bk. Resim 35).



Resim 35. Uzak Renkler Uyumu

(Kaynak: URL: <http://www.3oda1salon.net/siradasi-projeler/google-n-neseli-ofislerine-bir-yenisi-eklendi-google-dublin> Erişim:13.03.2018)

g) Zıt renkler (Tamamlayıcı renkler) uyumu: Zıt renklerle yapılan armonilere de zıt renkler armonisi, bir diğer adıyla tamamlayıcı renkler armonisi denir. Kullanımı zor olan bu tür renklerin daha uyumlu olmalarını sağlamak için gri ile doymuşlukları azaltılır. Bu yolla parlak ve canlı olan renklerdeki çarpıcı etki daha yumuşak ve uyumlu hale gelir. Aşağıda ki görselde de zıt olan mor ve sarı renkler kullanılmış bir iç mekan örneği mevcuttur. Bu örnek görselde renklerin şiddeti gri ile düşürülmüş ve renklerin birbirini bütünleyecek bir renk şiddetine kavuşmaları sağlanmıştır (bk. Resim 36).



Resim 36. Zıt Renkler Uyumuna Örnek

(Kaynak: URL: <https://tr.pinterest.com/pin/569494315373859757/> Erişim:14.03.2018)

2.9 Renk ve Birey İlişkisi

İnsanlık tarihinin her evresinde renk ile karşılaşmaktayız. Eski çağlardan günümüze kadar insanlar doğanın renkleri karşısında hayranlık duymuşlardır. İlkel insanlar dönemine göre zor olmasına rağmen mağara duvarlarına renkli resimler yapmışlardır.

Renk insanlar için kolaylıkla algılanan ve değerlendirilen bir kavramdır. Sahip oldukları özellikler ve insanlar üzerindeki güçlü etkileri nedeni ile hayatın her alanında renklerle iletişim halinde oluruz. Renklerin etkisi bilimsel olarak kanıtlanmıştır. Bu nedenle günümüzde her alanda bunun karşılığını almaktayız. Renklerin sahip oldukları etkiler mekanlarda bilinçli olarak, bireyleri bazen dinlendirmek bazen acıktırmak ya da alışveriş dürtüsünü tetikleme gibi sebepler için kullanılır (bk. Resim 37-38-39-40).



Resim 37. Renk ve Birey İlişkisi (Dinlenme Alanı Örneği)

(Kaynak: URL: <http://www.contemporist.com/this-modern-office-has-a-lounge-area-for-quiet-relaxation/>
Erişim: 11.05.2018)



Resim 38. Renk ve Birey İlişkisi (Restoran Örneği)

(Kaynak: URL: <http://www.appleig.com/about-us/who-we-are-apple-ig/> Erişim: 11.05.2018)



Resim 39. Renk ve Birey İlişkisi (Sağlık Kurumu Örneği)
(Kaynak: URL: <http://www.architectmagazine.com/project-gallery/memorial-hospital-ankara> Erişim:14.03.2018)



Resim 40. Renk ve Birey İlişkisi (Eğlence Mekanı Örneği)
(Kaynak: URL: <https://tr.pinterest.com/pin/130885932896984668/> Erişim:14.05.2018)

Bu konuda Güngör Şunları dile getirmiştir; “geçmişte renklerin insanları etkileyip, hayatlarının bir parçası haline gelmesi gibi, günümüzde de gelecekte de bu Şekilde etkili olmaya devam edecektir.”¹⁴²

Temizsoylu; “Bir insan duyularını uyaran etkilerin sadece küçük bir kısmını kaydedebilir. Bir nesnenin dikkate alınması yani dikkatleri üzerine çekmesi için belirgin olması ve bir bireyin retinasını cezp etmesi, yeni ve orijinal Şeylere sahip olmasıdır. Çünkü bizim herhangi bir renkten kaçmamız veya ondan hoŐlanmamamız o rengin dalga boyu ile ilgili olduğu kadar psikolojik yapımızla da ilgilidir.”¹⁴³ demiştir.

Bireyin bir mekanda rahatlıkla hareket edebilmesi ve mekanın planlanan biçimde kullanılabilmesi, bireyin çevreye kodlanan renkleri ve iletileri algılayabilmesi gerekir. Mekanlara renklerin kodlanmasında, algısal-bilişsel boyutlar etkilidir. Bu sebeple bunların bilinmesi ve tasarımın bu yönlendiriciler etkisinde ilerlemesi gerekir. Kullanıcılar mekanla algı vasıtasıyla iletişim kurar, bu iletişim rengin algılanması, kavranması ve birey üzerine yaptığı etki olarak sonuçlanır.

¹⁴² İ. Hulusi Güngör, **Temel Tasar**, 2. Baskı, İstanbul, AFA Matbaacılık, 1983, s. 33.

¹⁴³ Nuri Temizsoylu, **Renk ve Resimde Kullanımı**, 1.Basım, İstanbul, İnkılap Yayınevi, 1987, s. 12.

3. BÖLÜM: RENGİN İNSAN PSİKOLOJİSİNE ETKİSİ

3.1 İnsan Psikolojisi

Psikoloji; insan davranışlarını ele alan, araştıran, sorunlara bilimsel yöntemlerle yaklaşarak inceleyen ve çözmeye çalışan, odak noktası insan olan bilim dalıdır.

İnsanın iç yapısını ve manevi mevcudiyetini inceleyen, arzu, öfke, yöneliş, sevgi, sezgi, zekâ, irade vb. türden tezahürlerini değerlendiren psikoloji alanıdır.¹⁴⁴ Psikoloji alanında bir araştırma yürütülürken amaç; insanların davranışlarını ve zihinsel süreçlerini tanımlamak, açıklamak, tahmin etmek ve varılan sonuçlardan yararlanarak insanlık yararına düzenlemeler yapmaktır.

Psikoloji, ilk olarak sistemli gözlemler yaparak kişinin davranışının ya da sürecin ne olduğunu, ne biçimde ortaya çıktığını tanımlamak için bilgi toplar. Daha sonra davranış ve süreçlerin nedenlerini ya da nelerden kaynaklı ortaya çıktığını açıklama çabasına girer.

İnsanlarda düşünce yapısı çevre etkileşimi ile gelişir. Düşünce sisteminin gelişmesine bağlı olarak birey çeşitli davranışlar sergiler. İbrahim Ethem Başaran insan davranışını bu şekilde açıklamaktadır: “Davranış, insanların dışarıdan gözlenebilen bütün eylem ve etkinlikleridir.”¹⁴⁵

Bireylerin psikolojik dengesizlik ve duygusal çöküntüler yaşamaması için çevrelerinin ve yaşam alanlarının iyi düzenlenmesi gerekmektedir. Bu sayede kendisini beden, zihnen ve psikolojik olarak geliştirme imkanı sağlar. Eric Fromm; “ insan ancak ileriye doğru giderek, kendini, yaşamını geliştirerek, yaşamsal imkanlarını, konforunu arttırarak, benliğini, iç dünyasını, akıl ve sevgi gücünü geliştirebilir,

¹⁴⁴ Abdurrahman Kasapoğlu, “ Kur’an-ı Kerim’de İnsan Psikolojisi”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Samsun, 1993), s. 11.

¹⁴⁵ İbrahim Ethem Başaran, **Eğitim Psikolojisi**, Ankara, Emel Matbaacılık, 1985, s. 14.

bütünüyle insanlık sorununu çözebilir ve dünyadaki yerini alabilir.”¹⁴⁶ demiştir. Bundan da anlaşılacağı gibi insanların yaşam çevresi, biçimi, düzeni ve ahengi bütün iç alemine ve psikolojik yapısına olumlu ya da olumsuz etki yapar.

İnsanlar, yaşamları boyunca iç dünyalarında yaşadıkları ve dış çevrede karşılaştıkları olaylardan etkilenirler. Bu etkiler mutluluk veya üzüntü vermesi gibi, kişide iyi veya kötü değişimler de yaratır. İnsanların yaşadıkları olumsuzluklardan etkilenmemesi veya en az düzeyde olumsuz etkiyle kurtulabilmesi için yaşadığı veya karşılaştığı sorunlara çözümler arayabilmeli, yeni düşüncelere yönelebilmeli ve araştırıp bulma yeteneğini geliştirmelidir.

İnsan psikolojisini etkileyen faktörler ikiye ayrılır. Bunlar, içsel ve dışsal faktörlerdir. İçsel faktörler; salgı bezlerinin işleyişi, sinir sistemi, güdülenme, algılama, düşünme süreçleridir. Dışsal faktörler; fiziksel etmenler (mimari yapı, mekan boyutları) ve sosyal faktörler (toplumun gelenek ve görenekleri, sosyal değerler).¹⁴⁷

İnsanların günlük yaşamlarının birbirinden farklı ufuklara sahip olması, psikolojide çeşitli alanların oluşmasına sebebiyet vermiştir. Bu alanları şu şekilde sıralayabiliriz.¹⁴⁸

- a) **Deneysel Psikoloji:** Belli bir davranış üzerinde etki sahibi olan çevre koşullarını ve uyarıcıları detaylı biçimde tanımlayıp ölçerek, uyarıcının hangi davranışı, nasıl, ne derecede etkilediğini bulmayı amaçlar.
- b) **Gelişimsel Psikoloji:** Bireylerin kronolojik yaşı ile davranışının türü arasındaki bağıntıyı inceler.
- c) **Kişilik Psikolojisi:** Günlük yaşam içinde insanlar sürekli kendisiyle ve çevresiyle iletişim durumundadır. Bireyler bu tür etkileşimlerde bulunurken kendine has duygu, düşünce, davranış özelliklerini psikolojinin bu türü inceler.

¹⁴⁶ Eric Fromm, **Çağımızın Özgürlük Sorunu**, Bozkurt Güvenç (çev.), 1. Basım, Ankara, Özgür İnsan Yayınları, 1973, s. 173.

¹⁴⁷ Cüceloğlu, a.g.e., 2003.

¹⁴⁸ Başak Özer, “İnsan Psikolojisi ve Peyzaj Tasarımı”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2005) s. 2.

- d) Sosyal Psikoloji:** Birbiri ile ilişkide olan insanların iletişimini ve etkileşimini inceler.
- e) Zihinsel Psikoloji:** Düşünme, algılama, unutma, hatırlama, problem çözme ve dil davranışlarının altında yatan süreçler konusunda yapılan araştırmalar bu türün alanına girer.
- f) Çevre Psikolojisi:** Birey veya grup davranışı üzerinde etki gösteren çevresel değişkenleri inceler. Bu etkenlerin içinde; renk, mekanın boyutları, ısı, ışık gibi fiziksel değişkenler ve belirli toplumsal değişkenler de olabilir.

3.1.1 Bireysel Renk Psikolojisi

En çok araştırılan konulardan biri olan insan psikolojisi olmakla beraber, insan psikolojisine etki eden renklerin de bir o kadar araştırıldığı açıktır. Uzmanlar araştırmalarında edindikleri veriler ışığında, renklerin insanlar üzerinde yaratmış olduğu etkiyi kanıtlamakta ve kabul etmektedirler.

Renkler görsel yolla algılanmalarına rağmen, ancak bilinç vasıtasıyla vücut bulurlar. Göz ile görünen ışıklar, renk algılarına dönüşür ve rengin etkisi psikolojik tepkilere sebep olur. Her rengin kendine has etkileri olduğu için sebep olduğu psikolojik duygularda (sevinç, heyecan, sıkıntı, mutluluk, acı, sakinlik vb.) farklılık göstermektedir.

Psikoloji bilimine göre dört temel renk bulunur. Kırmızı, sarı, mavi, yeşil bu temel renklerdir. Yeşil rengin sanatçılar tarafından ara renk olarak kabul edilmesine rağmen, gözün algılamasına göre yeşil temel renklerle aynı özellikleri taşımaktadır.¹⁴⁹

İnsanoğlu fiziksel çevresi ile sürekli etkileşim halindedir. Bu ilişki süreklilik arz eden bir iletişimdir. Mekanlar çeşitli bileşenleri ile (ısı, ışık, renk, ses, nem, mekandaki nesnelere vb.) insanları etkiler. Sigmund Freud, fiziksel çevrenin bir organizma olduğunu öne sürmüştür, bu sebeple mekan kavramı, davranış bilimlerinin

¹⁴⁹ Göler, a.g.e., s. 136.

içerisinde araştırılmaya başlanmıştır. Etkileşimde olunan fiziksel ortam insanların ruh ve beden sağlığını olumlu veya olumsuz şekilde etkiler.¹⁵⁰

Renk beğenisi kişiden kişiye farklılık gösterir. Kişiler sevdiği renge göre kullandığı objeleri veya yaşadığı mekanı renklendirir, birine güzel ve etkileyici gelen renk, bir başkasına kötü ve itici gelebilir. Bu durum renklerin etkisinden çok kişinin psikolojik aktiviteleri sonucudur.

3.1.2 Toplumsal Renk Psikolojisi

Toplumların sahip oldukları farklılıklar renk psikolojisine etki etmektedir. Örneğin; coğrafik yapı, doğa şartları, inançlar, kültürel yapı farklılıkları toplumların renge olan bakış açılarını ve renklerin psikolojik yansımalarını etkilemektedir. Bu da toplumdan topluma renklerin farklı anlamlara bürünmesine neden olur. Soğuk iklim toplumları mavi, yeşil, mor renkleri tercih ederken; sıcak iklimlerde yaşayan toplumlar ise kırmızı, sarı, turuncu gibi sıcak renkleri tercih ettikleri saptanmıştır.

Toplumların sahip olduğu dinsel inançların da renkler üzerinde etkisi büyüktür. Sarı renk Hıristiyan toplumlar için kutsal sayılır, aynı durum Çinliler için de böyledir. İslam dini için ise yeşil renk kutsaldır. Aynı toplum içinde de inanç farklılıkları veya kültürel ve dönemsel farklılıklardan dolayı farklı renk seçimleri olabilmektedir.

Bazı toplumların belli dönemlerinde rengin toplum etkisi görülmektedir. Örneğin; Osmanlı tarihinde Lale devrinde; insanları rahatlatan ve sakinleştirme özelliği olan yeşil, mavi ve tonları sıklıkla kullanılmıştır. Kanuni Sultan Süleyman döneminde ise, insanları hareket geçiren, kırmızı gibi aktif renklerin etkisi hakimdir. Bu iki örnekte anlaşıldığı gibi; birinde barış ve eğlence, ikincisinde fetihler yapmak isteyen insanların ruh hali yansıtılmaktadır.¹⁵¹ Bu durum iki farklı dönemin renk tercihlerinde açıkça görülmektedir.

¹⁵⁰ Ulviye Ayber, "Mekan Kimlik İlişkisinde Işık ve Renk Faktörlerinin Psikolojik ve Sosyolojik Analizi", (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2012), s. 81.

¹⁵¹ Güngör, a.g.e., s. 35.

Toplumların renk psikolojisinde asırlarca değişmemiş olan bazı renk anlamları bulunmaktadır. Bunlar; siyah/keder, mavi/romantik, sarı/hastalık, yeşil/ümit gibi.¹⁵²

Toplumlar rengi içlerinde derin bir biçimde yaşamaktadırlar; kilimlerde, kıyafetlerde, kumaşlarda, tablolarında, belli anlamları olan sembollerde ve mimari yapılarda bunu görmekteyiz. Mısırlıların bıraktıkları yapılarda, renklerin mimarideki etkisini görmekteyiz. Ağırlıklı olarak sarı, kırmızı, mavi renkleri kullanmışlardır. Yunan mimarisinde de sarı, kırmızı, maviyi görmekteyiz. Bunlara ek olarak mermerin beyazlığı, sarı ve beyaz yıldız eklenerek renklerin etkisini arttırmışlardır. Mezopotamya'nın eski toplumlarından olan Babil uygarlığı döneminden kalma kalıntıların incelemelerinde, altın yıldız ve turkuaz renklerin tercih edildiği anlaşılmıştır.

Toplumlar renklerin psikolojik etkilerine göre farklı durumları betimleyen sözcükler kullanmışlardır. Bazı durumların psikolojik yansımaları renklerle ifade etmeye çalışmışlardır. Bu duruma örnek vermek gerekirse; kara talih, dünyayı toz pembe görmek, kara gün, sararıp solmak, cennet gibi yemyeşil, kapkara zindan gibi vb.¹⁵³

3.2 Renklerin Psikolojik Etkileri

Renkler, insanların zihinsel ve fiziksel dünyasını etkileme gücüne sahiptir. Bu nedenle renkleri sadece yapısal olarak değil, psikolojik olarak da incelemek gerekmektedir. Bazı renkler iç daraltıcı, sıkıcı bulunduğu gibi bazı renkler ferahlatıcı ve genişlik duygusu verir. Renkler durgun-hareketli, yapıcı-yıkıcı veya itici-çekici gibi etkilere sahip olabilmektedirler.¹⁵⁴

İnsanlar renkle karşılaşmalarında karmaşık tepkiler verirler. Bundan dolayı renk psikolojisi yeni ve şaşırtıcı sonuçlara varmıştır. En eski sanatlarda olduğu gibi insanlık tarihinin bütün kültürlerinde renk önemli rol oynar.

¹⁵² Adnan Turani, **Resim Üzerine**, Ankara, 1964, akt. Yılmaz, a.g.e., s. 12.

¹⁵³ Gonca Erim, "Rengin Psikolojik Etkileri", Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt:13, Sayı:1, 2000, s. 14.

¹⁵⁴ Şerife Çetinbaş, "İç Mekan Tasarımında İnsan ve Renk İlişkisi: Konut Örneği", (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karabük Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mobilya ve Dekorasyon Eğitimi Anabilim Dalı, 2012), s. 42.

Renkler, tarih boyunca bazen kültürel bir işaret bazen dünyevi veya ruhani bir sembol bazen de politik hareketlerin işaretleri olacak şekilde kullanılmışlardır. Günümüzde hala bu durum aynı şekilde sürmektedir. Siyasi partiler kullandıkları renkleri toplumları psikolojik olarak etki altına almayı amaçlarlar.

Bilim insanının çalışmaları sonucuna göre duygu ve öğrenmenin %95'i bilinçaltında gerçekleşir.¹⁵⁵ Bilinç, hayatımızın neredeyse her safhasında kullanılmasına rağmen, yaklaşık %5'lik bir dilimi kapsamaktadır. Yani insanın kavrama algısının yaklaşık %95'i bilinçdışı, %5 oranı ise bilinçte gerçekleşir. Bu sebeple, bilinçli düşünme süreci bilinçdışı ile kıyaslandığında oldukça yavaş olduğu anlaşılmaktadır.

Bilinçaltı düşünceler ve algılama, farklı renk enerjilerinin farklı karakterlerine sahip olmasının yanı sıra belli nesnelere, renklere kültürel veya içsel şekilde yerleşmiştir. Bu durumu şu şekilde örneklemek yerinde olacaktır; bir masada yüzlerce ilaç kutusu arasına karıştırılan bir yapıştırıcı kutusu (Uhu) olsa, göz Uhu ile özdeşleşmiş olan sarı rengi aramaya başlar, çünkü bilinçaltı ve hafıza Uhu kutusunu ve rengini bu şekilde kendine tanıtır ve kodlamıştır.

Cambridge Üniversitesinde, renklerin insan psikolojisine olan etkisini ölçmek ve insanların psikolojik durumlarına göre renk seçimlerini incelemek için renk ve sanatla ilgisi olmayan yirmi öğrenci üzerinde bir deney yapılmıştır. Deneyde, öğrencilere boya malzemeleri verilir ve bir kompozisyon çalışması yapmaları istenir. Çalışma sonunda öğrencilerin renk tercihleri incelendiğinde ağırlıklı olarak soğuk renk, yani %49 oranında mavi-yeşil tercih edildiği görülmüştür. %39 sıcak renk ve %12 nötr renkler tercih edilmiştir. Öğrenciler kompozisyonlarında sevdikleri renkleri %4, hoşlanmadıkları renkleri %2 oranında kullanmışlardır. Bu sonuçlara göre insan psikolojisi genelde dinlendirici renkleri tercih ettiği sonucuna varılır.¹⁵⁶

Yaşanılan mekanlarda (konut, işyeri veya kentler) kullanılan renklerin, kullanıcılar için psikolojik etkiler yarattığı, bu nedenle belli renklerde olması gerektiği bilinmektedir. Duygu bakımından gelişim sürecini tamamlamış olan insanoğlu, ışıkların veya nesnelere yaydığı ışık dalga boylarını görmekle kalmaz aynı zamanda algıladığı

¹⁵⁵ Daniel M. Wegner, **The Illusion of Conscious Will** Cambridge Will, MA: The Mit Press, 2002, s. 13.

¹⁵⁶ Bağlan Toğrol, **Renk Çiftlerinin İncelenmesi**, İstanbul, 1973, s. 206.

renkleri çeşitli duygu tepkimelerine dönüştürür. Renkler bilinçaltını etkiler, bunun sonucu olarak oluşan duygular bilinç üstüne aktarılır ve çeşitli reaksiyonlara sebebiyet verir.

3.2.1 Ana Renklerin Psikolojik Etkileri

Güneş ışınları analiz edilip prizma yardımıyla bileşenlerine ayrıldığında ortaya kırmızı, turuncu, sarı, yeşil, mavi, mor renkleri çıkar. Bunların tekrar birleşimi sonucunda beyaz ışık elde edilir. Maddesel renklerin karışımından ise beyaz değil, kirli griye yakın bir renk elde edilmektedir. Renk skalasından kırmızı, sarı, mavi hiçbir rengin karışımından ortaya çıkmadıkları için ana renk olarak kabul edilir. Bunların ikişer ikişer karışımından da ara renkler elde edilir.

Bir renk diğerine kıyasla daha açık görünüyorsa bu sadece fiziksel bir olaydır. Ama sevgi, mutluluk, samimiyet, hırs, keder ve buna benzer duygular meydana getiriyorsa psikolojik bir olay olmuş olur.

3.2.1.1 Kırmızı

Kırmızı sıcak renk grubunda yer alan ana renklerden biridir. Hareketli, coşkulu ve heyecanlandırıcı, tahrik edici bir renktir. Büyük bir enerjiye sahip olmaktan kaynaklı karşı konulmaz bir güç etkisi yaratmaktadır, kendisini zorla kabul ettirir ve huzursuzluk verir. Güçlü etkisinden dolayı ilgi odağı olur ve istesek de istemesek de bakışlarımızı üzerine çeker.

Tasarımlarda kırmızı rengin kullanıldığı yerlerin mükemmel olmasına dikkat etmek gerek, çünkü özellikle dikkat çeken kısımlar oralar olacaktır. Şiddet, nefret gibi duyguları sembolize etmektedir.

Kırmızı renk açık ve koyu tonlarına göre çeşitli psikolojik etkilere sahiptir. Açık değerlere sahip kırmızı renk; güven, hâkimiyet ve sevgi duygusu uyandırır. Orta

değerde kırmızı renk ise; düzenlilik, aktivite, hareket duygusu verir. Kan rengi kırmızı; insanlarda iç tepkisel duyguları ve hüznü ortaya çıkarır. Ayrıca; ciddi, geleneksel, güç dolu ve asalet işaretidir.¹⁵⁷

Kırmızı rengin soğuması mavi renk ile gerçekleşir ve maviye yaklaştıkça sıcaklığını kaybederek, yerini mavinin sakinliğine ve dinlendirici etkisine bırakır. Kırmızı renk turuncuya doğru kaydıkcı aktifliğini kaybederek donuklaşır. Fakat sarının hafifliği ile kendi özelliğini koruyabilir (bk. Resim 41).



Resim 41. Kırmızı Rengın Soğuması ve Sarıya Kayması Sonucu Oluşan Etkiye Örnek
(Kaynak: URL: <https://www.incollect.com/projects/design/bruce-bierman-design/chelsea-loft> Erişim:06.06.2018)

Altan'ın tespitine göre; “kırmızı beyaz ile karışımında canlılık kazanır, pembe renk oluşur, cana yakın bir etki uyandırır.”¹⁵⁸

Spektrumun ilk rengi olan kırmızı, teşviki, hareketi ve ihtirası sembolize eder. Yeni başlangıçlar, yeni bir hayat ve sevginin anahtarıdır. İnsanlar üzerindeki en önemli

¹⁵⁷ Yılmaz, a.g.e., s. 22.

¹⁵⁸ Altan, “Mimaride Işık Gölge İlişkisinin Psikolojik Etkileri Üzerine Bir Araştırma”, (Doktora Tezi, Yıldız Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, 1983), akt. Çetindağ, a.g.e., s. 35.

duygu etkisi; sıcaklık, heyecan ve hareketlilik dürtüsüdür. Devamlılık, fiziksel güç ve azim onun bütünlüğüdür. Dostluk, hoş görü, samimiyet pozitif katkılarıdır. Fiziksel aşk, cinsel istek kırmızının etkisiyle güçlenir.¹⁵⁹

Güç ve asalet gibi etkilerinden dolayı pek çok ülkenin bayrağında kırmızı rengi görmekteyiz. Aynı zamanda kan rengi olması sebebi ile insanlara çeşitli psikolojik etkiler yansıtmaktadır. Kırmızı özellikle Akdeniz ülkelerinde yaşayanlarda olduğu gibi sıcakkanlı insanlar üzerinde etkisi büyüktür.

Kırmızı rengin dikkat çekmesinden dolayı çeşitli durumlara karşı yapılan uyarı levhaları da kırmızı renkte olmaktadır. Ayrıca iştah açıcı yönü de bulunmaktadır. Bu nedenle restoran ve bar gibi mekanlarda da kırmızı sıklıkla tercih edilir. Duyu organlarını fazlaca uyarmasından dolayı harekete geçme dürtüsü verir ve insanların uzun süre kalınması istenmeyen yerlerde (fastfood mekanları) kullanılırsa, kullanıcı sirkülasyonu üzerinde etkisini gösterecektir (bk. Resim 42).



Zen Sush' Restaurant



Burger King and KFC



Woka Fast Food



MacDonalds



Black Mesa Restaurants

Resim 42. Kırmızı Rengin Restoranlarda Kullanımı
(Kaynak: URL: www.google.com Erişim:14.05.2018)

¹⁵⁹ Nuhoğlu, a.g.e., s. 79.

Kırmızı ayrıca; dışa dönük, insanlara hayat ve enerji veren özelliklere sahip sıcak bir renk olmasının yanında; kalabalık, umursamazlık, inatçılık halleri, hızlı ve ince titreşimlere sahip olmasından dolayı kızgınlık ve saldırganlık sık rastlanan negatif özellikleri arasındadır.¹⁶⁰

3.2.1.2 Sarı

Ana renk grubunda bulunan ikinci renktir. Uçarı bir renk olması bakımından çok sevilir. Psikolojik olarak bakacak olursak çılginca duyguların simgesi olarak nitelenebilir. Kullanıldığı mekanda uyarıcı, neşe ve mutluluk veren, dikkat çekici etkiler yaratır. Genişlemeyi ve iletişimi ifade eder. Sarı renk; sevinç uyandırır, rahatlatır ve zekâ geliştirici bir renktir (bk. Resim 43)



Resim 43. Sarı Rengin Çalışma ve Dinlenme Mekanlarında Kullanımı

(Kaynak: URL: <https://tr.pinterest.com/pin/349873464782821368/> ,
<https://tr.pinterest.com/pin/345862446368276798/> , <https://tr.pinterest.com/pin/450922981424158641/> ,
<https://tr.pinterest.com/pin/433330795367881155/> Erişim: 14.05.2018)

¹⁶⁰ Howard & Dorothy Sun, **Hayatınızı Renklendirin**, 1. Baskı, İstanbul, Beyaz Yayınları, 1992, s. 51.

Renkler içinde en neşelidir diyebiliriz. Sarının yansıttığı gençlik ve canlılık ifadesi güçlüdür. Açık tonlarda olan sarı rengin bu özellikleri daha çok belirgin hale gelir. Altın sarısı aktiftir. Yeşil renk ile karışımında rahatsız edici bir etki yaratabilir.¹⁶¹

Gençliğin ve dikkat çekiciliğin en belirgin rengidir. Sarı renk en parlak renk olan beyazdan daha dikkat çekicidir. Bu durumun sebebi ise sarının frekans aralığının beyazdan daha uzun olmasıdır. Sarıyı beyazdan ayıran en önemli ve temel özellik de budur. Yollarda bulunan şerit, uyarıcı ve yönlendirici çizgilerin sarıya boyanması bu özellikten dolayıdır. Ayrıca sarı geçiciliğin ifadesi olduğu için de taksiler sarı renktedir. Böylelikle taksilerin hem dikkat çekici hem de geçici olduğu duygusu insanlara iletilmiş oluyor.

Takdir edilmesi gereken, güçlü etkili bir fonda kullanılması ile gerçek değerine ve titreşimine ulaşan bir renktir. Sanatçılara ilham veren renktir. Sarı renk kendisini seven insanlara bilgi ve bilgeliği ulaştırır. Entelektüel, akıl ve mantık odaklı insanlar için uygun bir renktir. Soğuk renkli sarıyı tercih eden insanlar bilgiye ihtiyatlı yaklaşıyor demektir. Negatif özelliklerinde ise; sıkılgan, kuruntulu olma durumu görünür.¹⁶²

İtten sarı renk için: “Sarı renk üzerine mavi gelince, ışısız görünür. Mantığın (sarı renk) hüküm sürdüğü yerde, inancın (mavi) tesiri kalmaz” demiştir.

Sarı renk, güneşin rengi olmasından dolayı insanların günlük hayatına hâkim olan bir renktir. Sarı; zekâ, incelik ve pratikle ilintilidir. Özellikle açık sarı tonlar, huzur verir, moral bozuklukları durumunda gevşetir ve hafiflemiş hissettirir. Sonbaharın tonlarında da olduğu için hüznün ve özlem barındırır. Spektrumun sıcak renkleri arasında en hafif ama en fazla kozmik güce sahip renktir. Güneş rengine en çok benzeyen renktir bu nedenle umut veren bir etkiye sahiptir. Parlak, neşeli heyecan verici güce sahiptir. Açık görüşlülüğü ve ilhamı simgeler.

¹⁶¹ Melike Efendioğlu, “Reklamın İnsan Psikolojisine Etkileri ve Renk Faktörü”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü), s. 27.

¹⁶² URL-9: <http://siyahekran.sitemynet.com/renkler.htm.htm> (Erişim:04.11.2004), akt. Nuhoğlu, a.g.e., s. 84.



Resim 44. Sarı Rengin Salonda Kullanımı

(Kaynak: URL: <http://www.dekorasyonfikri.com/2014/02/sari-dekorasyon.html> Erişim:14.05.2018)

Parlaklığından kaynaklanan enerjisinden dolayı sinir ve kas sistemine iyi gelmektedir. Mide sularının salgılanmasını sağlar ve metabolizmayı hızlandırır. Bu nedenle yemek çevrelerinde, mutfak ve spor salonları gibi metabolizmanın hızlı çalışması istenen yerlerde tercih edilir.¹⁶³ (bk. Resim 45)



Resim 45. Sarı Rengin Spor Salonunda ve Mutfakta Kullanımı

(Kaynak: URL: <https://www.pinterest.com/pin/297448750372575588/> ,
<https://tr.pinterest.com/pin/545991154806194608/> Erişim:14.05.2018)

Sarı rengin olumsuz özelliği yıkıcı olmasıdır. Aldatma, kindarlık, ikiyüzlülük gibi olumsuz yönleri bulunur. bu durumu Fransızcada “rire jaune” deyimi

¹⁶³ Aykul, a.g.e., s. 75.

özetlemektedir. ‘Sarı gülüş’ ihanetin tebessümü anlamına gelmektedir. Derin karamsarlık ve zihinsel depresyona sebep olabilecek özellikler de taşır.

Sarı renk karışımlarına göre farklı etkiler yansıtır. Mavi ile karışımında hareketliliğini ve çılgınlığını kaybeder, karışıma mavi renk dahil edildikçe, bir süre sonra sarı renk kendini sakin ve dinlendirici yeşilin tonlarına bırakır. Bu durumda sarının barındırdığı yayılma ve yaklaşma etkisi kaybolur, yerini soğuk renklerin etkisine bırakır. Kalmık’ın aktardığına göre; “sarı zeytuni yeşile yakın bir renge dönüştüğü zaman, korkaklığı ve kıskançlığı temsil eder.”¹⁶⁴

Gri ile karışan sarı taşıdığı coşkunluğu yitirir. Nedeni ise sarının canlılığını, yoğunluğu güçlü olan renklerden almasıdır. Gri nötr olduğu için sarının enerjisinden alarak kendine doğru çeker. Sarı beyazla karıştırılınca etkisi kuvvet kazanır. Sarı renk genelde limonu çağrıştırdığı için insanlarda ekşimsi bir his yaratır.

3.2.1.3 Mavi

Ana renk grubunda bulunan tek soğuk renk mavidir. Mavinin tonları açıldıkça uzaklığı ve sonsuzluğu temsil eder. Koyulaştıkça da çekici etkiler gösterir. Mavi psikolojik olarak insanlar üzerinde, temizlik, rahatlık, sükûnet ve dinlendirici etki yaratır.

Koyu tonlarda veya yoğun kullanımında kasvet veren bir etkiye sahip olmakla beraber, insanlar üzerinde moral bozucu bir etki yaratmaktadır. Mavi korumayı sembolize eder, beyaz ile karıştırılarak kullanıldığında yatıştırıcı ve güven veren bir his verir. İnancı güçlendiren, düşünme yeteneğini arttıran, sakinlik ve mutluluk veren bir renktir.¹⁶⁵

Kalmık’ın ifadesiyle; “mavi, ruh gibi uçucu bir renk, niyetsiz ve sınırsız atmosferi ifade eder. Ayrıca insanlarda düşünme, karar verme ve yaratıcı fikirler

¹⁶⁴ Ercüment Kalmık, **Renklerin Armoni Sistemleri**, 1. Basım, İstanbul, Cumhuriyet matbaası, 1950, s. 38.

¹⁶⁵ Yüksel Öztan, “Peyzaj Mimarisi”, Ankara, Türkiye Peyzaj Mimarisi Derneği Yayınları, Yayın No: 4.

doğmasına yardımcı olur. Bu nedenden dolayı çalışma alanlarında sıklıkla tercih edilir.”¹⁶⁶ (bk. Resim 46)



Resim 46. Mavi Rengin Çalışma ve Dinlenme Alanlarında Kullanımı

(Kaynak: URL: <https://tr.pinterest.com/pin/441704675939110117/> ,

<https://tr.pinterest.com/pin/601441725209374342/> , <https://tr.pinterest.com/pin/42784203333050779/>

Erişim:14.05.2018)

Mavi renk sakinlik duygusu uyandırır, kan basıncını dengeler, soluk alıp vermeyi düzenler. Arap kültüründe mavi taşların kanın akışını yavaşlattığına inanılır, bu nedenle nazar boncukları mavi renktedir. Mavi renk yeme isteğini azaltır ve iştah kapatır. Bu durum, doğada fazla mavi renkte yiyecek olmaması ve zehirli, bozulmuş, küflenmiş yiyeceklerin mavi, mor renklerde olmasından kaynaklanır.¹⁶⁷

Koyu mavi ve lacivert, karar verme yeteneğini artırır bu nedenle otoriteyi temsil eder. Birçok üst düzey yöneticinin kıyafetlerinde genelde lacivert tercih etmesinin sebebi bundandır. Genelde ciddi, çevresiyle uyumlu, kararlı, sadık karakterde kişiler bu rengi tercih eder. Mavi renk kişiler üzerinde olumlu etkiler bıraktığı için barışın sembolüdür. Avrupa konseyi, birleşmiş milletler gibi birliklerin bayraklarının mavi olması bu yüzdendir.

¹⁶⁶ Kalmık, a.g.e., s. 39.

¹⁶⁷ Aykul, a.g.e., s. 68.

Mavi boyanmış mekanlar, çok koyu olmadığı sürece üretimi artırır, hayal gücünü geliştirir. Hatta bazı araştırmalara göre mavi boyalı odalarda çalışan öğrencilerin daha yüksek notlar aldıkları, mavi yazılmış yazıların daha akılda kalıcı oldukları ve yine mavi renkli mekanlarda haltercilerin daha ağır yükleri kaldırabildikleri görülmüştür.¹⁶⁸

Karışımlarına göre mavinin açık, koyu tonları insanlar üzerinde farklı psikolojik etkilerin oluşmasına neden olur. Yapılan psikolojik araştırmalar; mavinin koyulaştıkça fiziksel olarak siyaha yakınlık kurduğunu göstermiş ve insanı daha çok içine çektiği görülmüştür. Bu çekiciliğin insanların psikolojik dünyasındaki dengesizlikten kaynaklandığı düşünülmektedir.

Siyaha yakın olan mavi; insanda sıkıntı, keder, hüzün duygularını tetikler. Bu tür duygular çok isteyip fakat ulaşılamayan hayallerin, hayal kırıklıklarının ya da sonsuz sorunların verdiği bıktırıcılık hisleri gibi yorumlanır. Mavi rengin tonu açıldıkça karamsarlık ve çekicilik etkisini yitirir. Açık tonlardaki mavi renk insan psikolojisi üzerinde; sonsuzluk etkisi, mavi su ve havanın berraklığı gibi çağrışımlar yaratır (bk. Resim 47).



Resim 47. Mavi Rengin Açık ve Koyu Tonlarının Mekanda Psikolojik Etkisi
(Kaynak: URL <https://tr.pinterest.com/pin/382524562085992567/> ,
<https://tr.pinterest.com/pin/421438477613328577/> Erişim: 14.05.2018)

¹⁶⁸ Aykul, a.g.e., s. 69.

İlter'e göre; "olumlu etkilerine rağmen açık mavi renk bazen, insan ruhunda bir soğukluk, yalnızlık ve hüznün etkisi yaratabilir.¹⁶⁹ Bu durum mavinin yoğun duygularını yaratabilen etkisinden dolayı gerçekleşir.

3.2.2 Ara Renklerin Psikolojik Etkileri

Ara renk grubundaki her bir renk en az iki ana rengin birbirine karıştırılması ile elde edilir. Sarı ve kırmızı karışımında turuncu, sarı ve mavi karışımında yeşil, mavi ve kırmızı karışımında mor renkler ortaya çıkar.

Ana renklerdeki gibi ara renklerin de psikolojik etkileri bulunur ve bu bilimsel olarak kanıtlanmıştır. Ara renkler içerisinde mor ve yeşil renklerin ilginç özellikleri bulunuyor. Bunlar sıcak ve soğuk renk grubunun üyeleridir. Burada yeşil bir ara renk olarak ele alırken, psikologlar yeşili ana renk olarak kabul eder.

3.2.2.1 Mor

Mor, ara renkler içinde mat, soğuk bir görünüme sahiptir. Bünyesinde sıcak renklerden kırmızı ve soğuk renklerden maviyi barındırması sebebiyle, bu iki rengin karışım oranlarına göre sıcak veya soğuk psikolojik etkiler yansıtır. Mor; asilliği, kendine güvenmeyi, özerkliği, tek vücut olmayı simgeler. Ruhsal enerji, vizyon ve sezgi ile barışıktır.

Kandisky; "mor kelimenin fiziki ve ruhi anlamında soğuk bir kırmızıdır." demiştir. Morda rengin barındırdığı negatif etkilerden, hastalık ve hüznün, maceraya dönük esrarengiz bir hava sezilir. Mor melankolik karakterinin rengidir. Esrarengiz bir durumun, işkence ve kontrolsüz gücün sembolüdür. İnsanlar üzerinde sonsuz bir karamsarlık ve ulaşılamaz hayallerin ortasındaymiş duygusu uyandırması nedeniyle, insanda üzüntü, pişmanlık, korkaklık duyguları uyandırır. Kullanımı zor olan bu renk,

¹⁶⁹ N. İrfan İlter, **Modern Döşemecilik ve Ev Dekorasyonu**, Ankara, s. 254.

bilinçsiz biçimde kullanımında insan psikolojisinde korku ve panik yaratabilir, planlı ve düşünülmüş olarak kullanılırsa olumsuz etkilerinden kurtulup masumlaşır.¹⁷⁰



Resim 48. Mor Rengin Mekana Etkisi

(Kaynak: URL <http://mortonblaze.org/purple-black-living-room-ideas/> Erişim:06.06.2018)

Kader denilen enerjinin içsel sürecini belirtir. Sanatçı kişilik, düşünce ve tolerans mor ile bütünleşiktir. Sakinleştirici ve dinlendirici yönü alçak gönüllülük ile tam bir uyum oluşturur.

Mor renk, nevrotik duyguları açığa çıkardığı, insanları bilinçaltında kötümser bir psikolojiye sürükleyerek korkuttuğu tespit edilmiştir. İntihara meyilli insanların bu rengi beğendiği ve tercih ettikleri araştırmalarda saptanmıştır. Eski dönemlerde bu renk sabır ve fedakarlık rengi olarak tanınmıştır.

Geçmişten günümüze bu renk, ihtişam ve lüksün son basamağı olarak düşünülür. Roma döneminde bu rengin üretimi zor olduğu için yüksek sınıfların, saray mensuplarının kıyafet rengi olmuştur.¹⁷¹

Mor rengin bileşenlerinin karışım miktarına göre, insan psikolojisinde farklı duygulara sebebiyet verir. Mor renkte kırmızı miktarı arttıkça karamsarlık yerini ciddiyete bırakır. İnsan psikolojisinde şiddetin ve nefretin sönmesi olarak yorumlayabiliriz. Kırmızı renk morun düşündürücülüğünü kırar ve yeni bir hava

¹⁷⁰ Yılmaz, a.g.e., s. 34.

¹⁷¹ Kalmık, a.g.e., s. 39.

kazandırır. Mavinin ise mor renkte baskın olmaya başlaması ile psikolojik bir patlama yaşanır. Çünkü morun düşündürücülüğü ve mavinin derinlik etkisi birleşir, ateş ve barut gibi birbirini etkileyen iki renk kavuşmuş olur (bk. Resim 49). Morun açık tonu olan eflatun, hassaslık ve inceliğin, koyu mor; yalnızlık, toplumdaki kaçış ve küslüğün rengidir.¹⁷² Morun olumsuz yönleri beyaz ile yok olur. Beyaz, morun taşıdığı bütün olumsuz duygulara bir ümit olur.



Resim 49. Kırmızı ve Mavi Renklerin Karışım Miktarına Göre Oluşan Mor Renk ve Mekana Etkisi
(Kaynak: URL <https://www.yellowtrace.com.au/verner-panton-interiors-restaurant-varna-spiegel-verlagshaus/>
Erişim:15.05.2018)

3.2.2.2 Turuncu

Turuncu rengi meydana getiren sıcak kırmızı ve sıcak sarı renklerdir. Bu sebeptendir ki psikolojik olarak insanı ısıtan bir enerjiye sahiptir. Yoğun enerji ve sıcaklığa sahip olan kırmızı rene sarının ilavesi ile bu enerji daha da kuvvetlenerek yansımıştır. İç dünyaya dönük olan kırmızı, uçarı olan sarı ile birleşerek bir yayılma etkisi kazanmıştır. Bu durumu sarının dağınıklığı ile kırmızının sert kesimliliğini aza indiren bir özellik olarak düşünebiliriz.

Turuncuda kırmızının canlı ve tahrik edici özelliği zayıflar, beraberinde sarıya bir ciddilik, olgunluk ve samimiyet kazandırır. Sıcak renkler grubunda olan bu renk,

¹⁷² Hüseyin Kılıçkan & Hayrettin Kılıçkan, **Okullarda Resim**, İstanbul, İnkılap Kitapevi, s. 80.

kırmızı kadar dinamik ve yüksek titreşime sahip değildir. Güneşi, parlaklığı ve rahatlığı duyumsatır. Kırmızı renk gibi uzun süre seyredilemeyen bir renktir.¹⁷³ (bk. Resim 50)



Resim 50. Turuncu Rengin Mekana Psikolojik Etkisi

(Kaynak: URL <https://www.yellowtrace.com.au/verner-panton-interiors-restaurant-varna-spiegel-verlagshaus/>
Erişim:15.05.2018)

Turuncu rengin kendi iç dünyasında çok aktif bir yanı bulunur, kabına sığamayan bir insanın coşkunu, neşeliliğini ve gösterişini sezebiliriz. Bu renk mavinin derinliklerindeki sıkıntıya son verir. Bu nedenle mavinin tamamlayıcısıdır.

Turuncu rengin tonları, kırmızı ve sarının çeşitli miktarda karışımı ile elde edilir. Kahverengine çalan turuncu toprak rengini çağırır, bu da dünyevi duygular uyandırır, materyalizmin göstergesidir. İnsanın iç dünyasında bir pişmanlık ve hüznü duygusuna sebep olur. Kahverengi insanların psikolojisinde sönüklük yarattığı için daha çok yaşlı insanlar tercih etmektedir. Yaşanan bütün hareketliliği silen bir renktir. Bu renkle beraber kullanılan renkler, kahverenginin etkisini hafifleten ve insan doğasına uygun renkler tercih edilmelidir.

¹⁷³ Nurulah Berk & Kaya Özsezgin, **Cumhuriyet Dönemi Türk Resmi**, Ankara, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 1983, s. 97.

Sarının hakim olduğu turuncu renkte, hırçınlaşma ve hareketlilik başlar. Kırmızının sınırlayıcı etkisi kırılır ve sarının özgün duygular estiren havası etkisini daha çok bastırır (bk. Resim 51).



Resim 51. Kırmızı ve Sarı Renklerin Karışım Miktarına Göre Oluşan Turuncu Renk ve Mekana Etkisi
(Kaynak: URL <http://bo-bedre.no/boligbesok/panton-arvingens-vanvittige-fargehjem?123> Erişim:15.05.2018)

Yüksek amaçların, kendine güvenen, gururlu, gülmeyi ve güldürmeyi seven insanların rengidir. Turuncunun titreşimleri; sağlık, canlılık, yaratıcılık, içtenlik, mutluluk, endişe giderici, olumlu bir bakış açısı getirir. Olumsuz etki veren turuncu ise; kibirli, melankolik, kendini beğenmiş, ezici ve üstün olma duygusu yansıtan etkilere sahiptir.¹⁷⁴

3.2.2.3 Yeşil

Yeşil, kendisini oluşturan mavi ve sarının etkilerini taşımaz bu bakımdan ilginç özelliklere sahiptir. Görme algısı bakımından başlı başına saf bir renk olmasına karşın

¹⁷⁴ Nuhoğlu, a.g.e., s. 82.

ara renk olarak sayılır, çünkü iki rengin karışımı ile oluşmuştur. Yeşil; insan psikolojisinde temiz bir doğayı, kırları ve ferahlığın çağrışımlarını uyandırır. Tüm renklerin en sakin, sessiz ve hareketsizidir.

Duygusal bir gizeme sahip olan yeşil, insan psikolojisinin ulaşması gereken tutkulara eşlik etmediği gibi, ulaşamamanın verdiği üzüntüye de teselli etkisi vermez. Duygu etkinliği yoktur diyebiliriz. Efendioğlu'na göre; “kayıtsızlık etkisi en çok açık yeşilde hissedilir. Koyu yeşilde ise sessizlik hissi baskındır.”¹⁷⁵

Duygusal ilgisizlikten dolayı insan psikolojisine huzur, rahatlık ve sakinlik verir. Ama uzun süre maruz kalmak, duyguları bu ilgisizlikten rahatsız eder ve insan kırmızı gibi aktif bir renk arar. Bir iç mekanda hakim olan yeşil rengi dengelemek için kırmızı renkli objeler veya mobilyalar kullanmak gerekmektedir. Aşağıdaki görselde de bu yöntem uygulanarak renk düzeni sağlanmaya çalışılmış (bk. Resim 52).



Resim 52. Yeşil Renk ve Mekana Psikolojik Etkisi
(Kaynak: URL <http://bo-bedre.no/boligbesok/panton-arvingens-vanvittige-fargehjem?123> Erişim: 15.05.2018)

¹⁷⁵ Efendioğlu, a.g.e., s. 27.

Doğada sıkça bulunan bir renk olması nedeniyle insanlarda huzur ve sakinlik etkisi yaratır. Sinir sistemi üzerinde doğal bir etki yapar. Pek çok kavramla ilişkili olan yeşilin en güçlü ve evrensel olanı doğadır. Buna bağlı olarak yaşama, gençlik, yenilenme, ümit ve dinçliği simgeler.

Paylaşmanın, uyumun, cömertliğin ve iş birlikteliğın sembolüdür. Kendine hakim olmada ve sınırları yatıştırma da güçlü bir etkiye sahiptir, aklın ve bilincin rengidir. İnsanlara güven, istikrar, huzur duygusu verir. Özgürlük uyum ve denge yeşilin doğal enerjisi ile bütünleşiktir. İnsanlarda duygu ve zihinsel potansiyeli yenileyen bir renktir.¹⁷⁶ (bk. Resim 53)



Resim 53. Yeşil Rengin Mekana Doğallık Etkisi

(Kaynak: URL <http://www.designmena.com/specify/case-study-inside-swiss-bureau-office> Erişim:15.05.2018)

Uyum, paylaşım ve yardımseverlik rengidir. Zıt rengi olan kırmızıya göre titreşimi yavaştır. Gerilimi azaltıp, denge ve uyum, güven, koruma duyguları, uygun karar ortamı ve eşitlik sağlar. Yeşilin negatif etkileri için; umursamazlık, güvensizlik, şüphe ve aşırı çekingenlik, kıskançlık, bencillik, ön yargı sayılabilir.¹⁷⁷

¹⁷⁶ Howard & Dorothy Sun, a.g.e., s. 55-56.

¹⁷⁷ Nuhoglu, a.g.e., s. 78.

Yeşil renk, bileşenlerinin yanı sıra sarı ve mavi renklerin bileşimindeki oranına göre sıcak ya da soğuk etkiye sahip olur. Ama yeşil genel olarak soğuk bir renk olarak yorumlanır. Doğada bulunan açık, koyu sayısız yeşil renk tonu, insan üzerindeki dinlendirici etkiyi pek fazla etkilemez.

Mavi ağırlıklı olan yeşil renkte dinlendirici etki zayıflar, ciddilik öne çıkar. Buna ek olarak psikolojik olarak güçlülük hissi duyulur (bk. Resim 54).



Resim 54. Sarı ve Mavi Renklerin Karışım Miktarına Göre Oluşan Yeşil Renk ve Mekana Psikolojik Etkisi
(Kaynak: URL <https://tr.pinterest.com/pin/404831453985040570/> Erişim: 15.05.2018)

Sarı ile açılan yeşilde ise dinlendirici etkinin altında gizemli bir neşe ve canlılık sezilir. Karışım miktarına göre sarıda bulunan gençlik havası etkisini gösterir ve yeşilin sakin, dingin havasını etkiler.

Yeşili gri ile karıştırılırsa tembellik duygusu kendisini gösterir. Bu renk gri ile kirlendikçe fesatlık ve kıskançlık etkisi görünür. Koyu yeşil ise insanda büyüklük hissi uyandırır.¹⁷⁸

Yeşile beyaz katılınca insanlarda kesinlik ve emin olma gibi duygular yaratır. Hüseyin Kılıçkan'a göre; “yeşilin açık tonu doğuş ve hayata dair hisler uyandırır.”¹⁷⁹

¹⁷⁸ Safa İzgi, **Resim Bilgisi**, Konya, Yenikitap Basımevi, 1969, s. 27.

Yeşil, rahatlatıcı etkisinden dolayı hastanelerde de kullanılmaktadır. Doktorlar tıbbi müdahalelerde genelde mavi ya da yeşil giyinir. Sebebi ise doktorların uzun süren ameliyatlarda kan rengi olan kırmızı renge bakıp sonrasında başka bir renge bakınca görünen rengin yeşil olması gözü dinlendirmesi ve psikolojiyi rahatlatmasıdır.

Yeşil dışında kırmızı veya beyaz renklerde önlük ve kıyafetler gözü daha çok yorduğu için doktorların hata yapma riskini arttıracak göz önüne alınmaktadır. Yeşil renk rahatlatıcı etkisinden dolayı sadece kıyafetlerde değil, etkisine ihtiyaç duyulan mekanlarda da kullanılmaktadır (bk. Resim 55).



Resim 55. Yeşil Rengin Hastane Ortamında Kullanımı

(Kaynak: URL <https://tr.pinterest.com/pin/114208540534003926/> ,
<https://tr.pinterest.com/pin/379920918547956731/> , <https://tr.pinterest.com/pin/775041417094489091/> ,
Erişim:15.05.2018)

3.2.3 Siyah, Beyaz ve Nötr Renk Grinin Psikolojik Etkileri

Renk olarak kabul görmeyen siyah ve beyaz diğer renkler üzerindeki etkileri bakımından büyük önem arz ederler. Siyah, ışınların tamamen yutulduğu, renksizlik durumunda ortaya çıkar, beyaz ise ışınların karıştırılması ile oluşur. Fakat bu durum boyalar için geçerli değildir. Boyaların karışımı ile beyaz elde edilemez. Bu sadece ışığa has bir durumdur. Işıksızlık olayı olan siyah (karanlık) ve ışığın olayı olan beyazın

¹⁷⁹ Kılıçkan ve diğerleri, a.g.e., s. 80.

karışımından gri meydana gelir. Bu tür renkler acromatik (renksizlik) renkler olarak geçer. Grinin bir bakıma sonsuz değeri bulunur. Bu nedenle uzmanlar nötr çubuğu denilen bir sınıflamadan yararlanırlar. En çok kullanılan nötr çubuğunda dokuz değer bulunur, ama isteğe göre azaltılıp ya da çoğaltılabilir.

Nötr renkler gerçekte renk olmamaları sebebiyle insan psikolojisi üzerinde de kesin etkiler meydana getirememektedir. Buna rağmen nötr renkler; dinlendirici, doyurucu, manalı ve olgun etkiler yansıtır. Siyah renk derinlik, karanlık, beyaz ise aydınlık hissi yaratır. Bunların birleşiminden oluşan gri ise; umutsuzluktan doğan bir hareketsizlik duygusu verir.

3.2.3.1 Siyah

Siyah, ışık kaynağından gelen ışınların çarptığı nesne tarafından tamamen soğurması ile oluşur. Bu durum nesnede ısınma meydana getirir. Bu durumdan dolayı mimarlar soğuk bölgelerde yapıların dış cephelerde siyah kullanır. Fiziki olarak ışıktan yalınmış olan siyah, yine de diğer renkler gibi bir varlık olarak kendini duyurur.

İnsanoğlu üzerinde her zaman korku yaratan bilinmezlik ve karanlık, sonu belli olmayan karanlıkların verdiği çelişki, siyahta da görünür. Bu nedenle siyahta korku, panik ve fenalıkların izleri hissedilir. Siyahta sonu olmayan bir yolculuğun etkisi ve ölümün çağrışımı her zaman duyumsanır. Bu sebeple keder, matem, sıkıntı ve üzüntü rengidir. Ölümlerin ardından en çok giyilen renk, ölümün verdiği acıyı en iyi şekilde yansıtan, kendine özgü ciddiyet ve ağırbaşlılık kazandıran siyahtır.

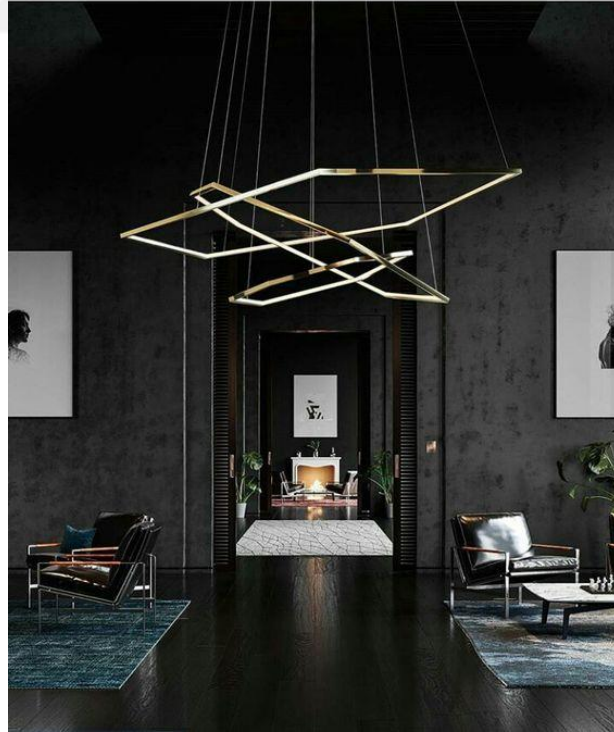
Tülay Kamış siyah için; “koyu ve örtücüdür, ümitsizliğin ve ölümün sembolüdür.” demiştir.¹⁸⁰ Siyahın olumsuz etkilerini sadece manevi duygulara değil günlük hayata yansımalarını da görmekteyiz. Karayazı, kara haber, kara para, hayatı kararmak gibi deyimler hayatta yaşanan olumsuzlukların anlatılması için kullanılır.

¹⁸⁰ Tülay Kamış, “Ürünü Renk Satar Teorisi ve Bu Gün”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1994), s. 22.

Eski medeniyetlerde de siyah farklı anlamlar yüklenmiştir. Bazı toplumlarda siyah uğursuzluk sembolü olarak düşünülmesine rağmen Mısır uygarlığında siyah kedi kutsal olarak görülmüştür.¹⁸¹

Siyah; asalet, onur, güç, hırs, resmîlik ifade eder. Batıda matem, Japonya da mutluluğu simgeler. Bazı kültürlerde de bilgeliği temsil eder.

Mekarlarda küçük yüzeyler halinde kullanılan siyah canlılık etkisi yayar. Renkler içinde en koyu olma özelliğine sahip olan siyahtır. Bu yüzden diğer renkler ne kadar koyu olursa olsunlar siyah ile kıyaslanınca her zaman biraz daha açık tonda kalırlar. Siyah ayrıca en titreşimsiz, sessiz olan renktir. Titreşimi az olan renklerle kullanılınc o renge güç kazandırır. Koyu kırmızı ile kullanımında kırmızıya rahatsız edici bir güç kazandırır. Aynı şekilde açık sarının siyah zemin ile kullanımında sarıya o kadar güçlü bir hareket kazandırır ki sarı renk fondan kopar, havada asılıymış gibi göze çarpar. Gri ile kullanımında gri siyahtan dolayı olduğundan daha açık görünürken, gri de siyahı daha koyu ve derin hissettirir (bk. Resim 56).



Resim 56. İç Mekanda Siyahın Etkisi

(Kaynak: URL <https://tr.pinterest.com/pin/443041682084155493/> Erişim:19.06.2018)

¹⁸¹ Yılmaz, a.g.e., s. 42.

Siyah diğer renkler ile karıştırılınca özelliklerini bozar ve sönükleştirir. Örneğin; sarıya siyah karıştırılınca, ışıklılığını yitirir, hastalıklı, fesat ve zehirli bir görünüm edinir. Siyah renklerle karışımında, kendinde olmayan ışıklılık durumundan dolayı rengin sahip olduğu ışıklılığı hemen yok etmeye başlar.

3.2.3.2 Beyaz

Beyaz, fiziksel olarak incelendiğinde güneş ışınlarının tümünün birleşmesinden oluştuğunu söyleyebiliriz. Işınlar boşlukta renksiz ama bir nesneye çarpmaları ile beyaz rengin oluştuğu gözlemlenir.

Geniş beyaz yüzeyler serin ve soğuk etkiler verir. Bu nedenle beyaz soğuk renkler grubundan sayılır. Beyaz renkte neşe ve sevinç öncesi sessizlik bulunur. Bu nedenle ferahlık, serinlik, temizlik, aydınlık, samimiyet hisleri uyandırır. Toplum görüşünde ise beyaz; masumiyet, temizlik, asaleti temsil eder.

Balzac'a göre beyaz iyi niyet duygusu verir. Beyazın huzur ve güven verici etkisinden dolayı, beyaz güvercin barışın sembolü olarak kabul edilir. Yapılan çeşitli araştırmalara göre beyaz renkli kıyafetlerin insanı olduğundan daha genç gösterdiği saptanmıştır.¹⁸²

Rana Nuhoğlu beyaz renk için; “temiz, ulaşılamaz ve anlatılamaz olanı ifade eder. Ayrıca boşluk ve sonsuzluk izlenimi verir. Mavi ile yan yana geldiğinde ise ferahlatıcı ve antiseptik bir etki yansıtır. Sağlık personellerin giysileri, genç kızların gelinliği bu sebeple temizliği ifade etmesi bakımından beyaz seçilmiştir. Nötr bir titreşime sahiptir. Serbest ve rahat bir zihni işaret eder. Beyaz renk tarafsızlığı belirttiği gibi ölen insanların temiz ve ruhsal yolculuk yaptığını belirtmek için matemde de kullanılır.”¹⁸³ demiştir.

Beyazın olumsuz etkileri; parlak olması sebebiyle gözü çok çabuk rahatsız eder, toplumsal algıda beyaz renk teslimiyet ve yenilginin sembolüdür. İnsanlık

¹⁸² Yılmaz, a.g.e., s. 44.

¹⁸³ Nuhoğlu, a.g.e., s. 77.

tarihinde ve günümüzde dahil savaş alanlarında beyaz bayrak teslim olma ve pes etme ifadesidir. Çin kültüründe beyaz renk matem rengidir.

Başka renklere katılan beyaz o rengin özelliklerini değiştirir. Renk titreşimini azaltır, cansızlaştırır. Aynı zamanda beyazın karıştığı rengin, insan üzerindeki psikolojik etkisi zayıflar. Saf bir renk beyazla karışınca az da olsa soğuklaşır. Mavi beyazla karışınca özelliklerini korumaya direnç gösterir, uzun süre korur. Ama mor renk beyaza karşı çok zayıftır ve bütün etkisini hemen yitirir.

Beyaz renk ve tonları aşağıdaki görselde de görüldüğü şekilde; salon, yatak odası, oturma odası gibi alanlarda kullanımı uygun ve genel çerçeveyi belirlemek adına doğru bir seçenektir. Yansıttığı psikolojik etkiler ile beyaz; sakinleştirici, dinlendirici ve huzur veren bir renktir. Küçük ölçekli mekanlar için sıklıkla kullanılır. Çünkü kullanıldığı mekana ferahlık, genişlik hissi verir ve mekanın olduğundan daha büyük algılanmasını sağlar. Yansıtma miktarı en yüksek olan renktir. Bu nedenle hemen hemen bütün renklerin tonları ya da pastel renkler ile kullanımında tamamlayıcı özellikler gösterir ve iyi sonuçlar doğurur (bk. Resim 57).



Resim 57. İç Mekanda Beyaz Rengin Etkisi
(Kaynak: URL <http://www.mothersmag.com/minimalist-decorating/> Erişim:15.06.2018)

3.2.3.3 Gri

Siyah ve beyazın belli miktarlarda karıştırılması ile elde edilen nötr bir renktir. Mutlak gri, beyaz olduğu kadar siyah, siyah olduğu kadar beyazdır.

Gri; ne yukarda ne aşağıdadır, ya da aşağıda olduğu kadar yukardadır. Gri, ne sıcak, ne de soğuktur.¹⁸⁴

Kendisini oluşturan renkler olan siyah ve beyazın özelliklerini pek taşımamaktadır. Siyahın huzursuz edici koyuluğunu taşımadığı gibi, beyazın göz kamaştırıcı parlaklığını da taşımaz. Ama bu iki özelliğinde orta yolunu bularak tatlı bir orta ton oluşturur. Gri renk; olgun, dikkatli, huzurlu bir karakteri temsil eder. Bu nedenle hareketsiz, tarafsız, durgun bir renk olarak kabul görür. Aynı zamanda gride, saf bir masumiyet ve gizli bir ümitsizlik hissedilir (bk. Resim 58).



Resim 58. Grinin İç Mekana Durgunluk-Sakinlik Etkisi

(Kaynak: URL <https://mir->

[cdn.behance.net/v1/rendition/project_modules/1400/dcb50856500671.59b10abdd494.jpg](https://mir-cdn.behance.net/v1/rendition/project_modules/1400/dcb50856500671.59b10abdd494.jpg) Erişim:15.05.2018)

İlter'in aktardığına göre; “uzlaştırıcı ve denge unsuru olan gri, alçak gönüllülüğü temsil eder. Hassas insanlar için sıkıntılı ve ümitsiz bir duygu etkisi

¹⁸⁴ Paul Klee, **Çağdaş Sanat Kuramı**, Mehmet Dünder (çev.), İstanbul, Dost Kitapevi, 2006, s. 47, akt. Yılmaz, a.g.e., s. 45.

yaratabilir.”¹⁸⁵ Grinin bu olumsuz yönlerini elemine etmek için, canlı renkler ile kullanmak doğru olacaktır.

Melike Efendioğlu’na göre; “gri, otonom ve karaktere sahip değildir. Ne beyaz gibi canlı ne de siyah gibi basittir. Hiçbir şeyi oluşturamaz, kararsız, nötr ruhsal durumun ifadesidir. Enerji eksikliğinin sembolüdür. Grinin mantığı; korkuyu, yaşlılığı ve ölümün yakınlığını yansıtır. Koyulaştığı ölçüde de bunlar artar.”¹⁸⁶

Boyalarla beyaz elde edilememektedir, yalnız grinin kirli tonlarını oluşturmak mümkündür. Bu sebeptendir ki, gri bütün renklere ayak uydurur ve o renklerin güzelliğini ön plana çıkarır. Gri beraber kullanıldığı rengin kontrastı gibi işlev gördüğü için çok şiddetli titreşimi olan renkleri durgunlaştırır, gözü rahatsız etmeyecek düzeyde yumuşatır. Mavi bir renk ile kullanılıncaya turuncu gibi, kırmızı ile kullanılıncaya yeşil gibi işlev görür ve bu şekilde algılanabilir (bk. Resim 59).



Resim 59. Grinin Mavi İle Olan Uyumu

(Kaynak: URL <https://officesnapshots.com/2012/10/26/yr-kuala-lumpur-collaborative-office-design/>
Erişim:17.06.2018)

Siyah ve beyazdan meydana gelen gride canlılık ve titreşim etkisi görünmez. Koyuluk etkisi arttıkça boğucu etkisi de artar. Tonu beyaza yaklaştıkça içinde ümit belirtisi yeşerir. Diğer renkler ile yan yana kullanıldığında, grinin durgunluk ve hareketsizlik etkisi artar. Bu rengin tonu en çok kırmızı, sarı ve yeşil ile açılır. Bu tür

¹⁸⁵ İltter, a.g.e., s. 254.

¹⁸⁶ Efendioğlu, a.g.e., s. 27.

boylarla hareketlenmeye uygun bir renktir (bk. Resim 60). Çünkü onların karışımından meydana gelebilmektedir.



Resim 60 Grinin Kırmızı ve Sarı Renkler İle Olan Uyumu

(Kaynak: URL <https://tr.pinterest.com/pin/97531148159348532/> , <https://tr.pinterest.com/pin/52509163775901841/>
Erişim:17.06.2018)

Rodin Alper Bingöl gri için; “diplomatik ve ağır bir renktir. Hareketsizliği, yavaşlığı ve ciddiyeti temsil eder. Silahlı kuvvetlerde mekanların genelini griye boyarız. Kapılar, kaloriferler vb. devlet dairelerinde her şeyin gri olmasının nedeni de budur. Yaratıcılığı öldürdüğü öne sürülür.” demiştir.¹⁸⁷

¹⁸⁷ URL-10: <http://renkler123.blogspot.com.tr/2014/02/renklerin-ozellikleri-bilimciler-uzun.html> (Erişim:01.04.2018)

Mekarlarda gri kullanımı fon olarak mümkündür ama canlı renkler ile monoton ve hareketsizliğini kırmak gerekir. Aksi durumda boğucu, sıkıcı ve soğuk bir ortam oluşturur.

3.2.4 Sıcak ve Soğuk Renklerin Psikolojik Etkileri

Renkler, insanlar üzerinde psikolojik etkiler yaratır ancak bu durum bütün insanlar için değişmez kural olarak oluşmaz. Her insanda farklı düzeyde ve biçimde oluşan duygusal süreçler olarak gerçekleşir. Renklerin etkisi toplumdan topluma, kültürden kültüre de değişiklik arz eder.

Renklerin insan psikolojisindeki ilk etkileri sıcak-soğuk gibi hislerdir. Bu renklerin kullanıldıkları alanlar kısaca; hastanelerin psikoterapi bölümleri, moda, iç mimari tasarımlar ve her türlü sanatsal aktivite vb. olarak sıralanabilir.

Yapılan bir deneyde; iki ayrı çalışma alanı biri kırmızı ve turuncu, diğerleri mavi-yeşil renklerle boyanmıştır. Bu iki mekanın kullanıcıları ile yapılan mülakatta iki alan arasında 3-4 derece sıcaklık farkı ortaya çıkmıştır. Mavi-yeşil mekanının kullanıcıları sıcaklığın 11 °C-12 °C olduğunu tahmin ederken, turuncu-kırmızı renkli mekandaki kullanıcılar ise 15 °C olarak düşünmüşlerdir.¹⁸⁸ Bu deneyde renklerin insanlar üzerindeki sıcak-soğuk etkisini açıkça görmekteyiz.

3.2.4.1 Sıcak Renkler

Fiziksel görmenin ilk belirtisi veya hareketliliği psikolojik algının tepkileri ile oluşur. Sıcak renklerin ışık tayfında da olduğu gibi kırılma açıları az oldukları için gözde yakınlık hissi uyandırır. Sıcak renk grubunda en fazla sarı renk ön plandadır. Nedeni ise hem çok hareketli hem de sıcak renkler içinde en açık tona sahip olmasındandır.

Sıcak renkler; aktif, canlı, tahrik edici ve gösterişli özellikler taşırlar. Kullanıldıkları mekallara canlılık katarlar ve göze olduklarından daha yakın

¹⁸⁸ Mustafa Ayaz ve Diğerleri, s. 38, akt. Yılmaz, a.g.e., s. 56.

göründükleri için mekanları olduklarından daha küçük gösterirler. Soğuk mekanlarda kullanılmaları ile mekanın soğukluğunu yumuşatarak etkisini psikolojik olarak kırma özelliği gösterirler. Sıcak bir mekanda kullanılmalarında ise bunaltıcı ve rahatsız edici bir etkiye sebep olurlar.

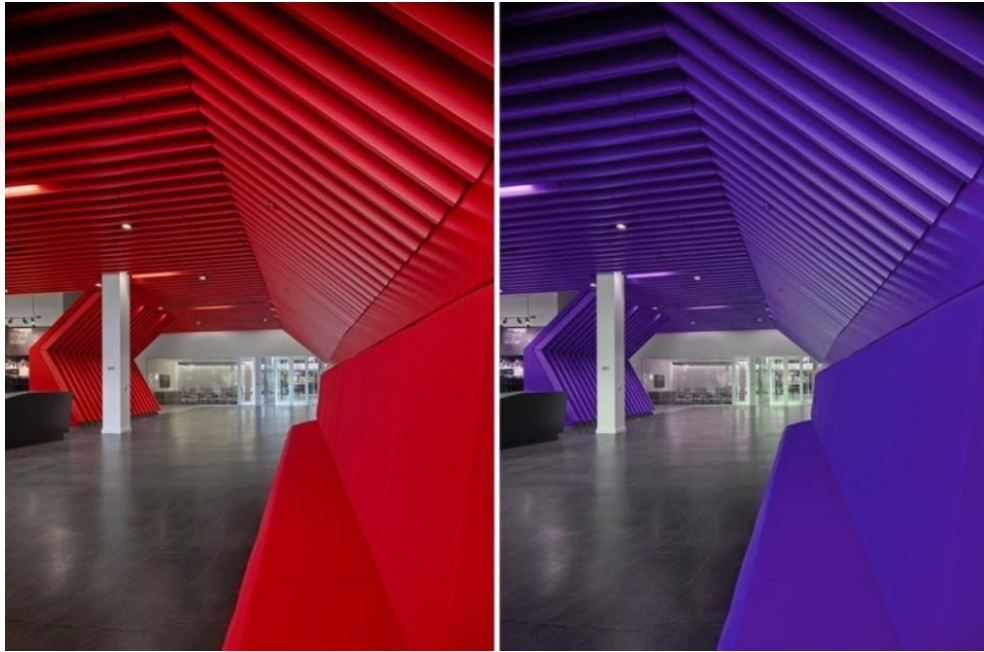
Sıcak renklerin kullanıldığı mekanlarda kapladıkları alanlar ve miktar da önemlidir. Bu renklerin yoğun kullanıldığı mekanlarda insanlar üzerinde heyecan, yorgunluk, şiddet, saldırganlık, konsantrasyon bozukluğu gibi duygusal süreçlere sebep olabilirler. Yeterli miktarda kullanımı ile mekana samimi ve sıcak bir hava verir (bk. Resim 61).



Resim 61. Sıcak Renklerden Olan Kırmızının Mekana Etkisi ve İki Örnekle Karşılaştırması
(Kaynak: URL <https://www.realestate.com.au/news/panorama-way-point-cook-property-breaks-suburb-price-record-for-the-second-time/> Erişim: 16.05.2018)

Sıcak renkler dalga boyu yüksek ve bu yüzden aktif renklerdir, soğuk renklerden daha çabuk algılanırlar. İnsan psikolojisi üzerinde hareketlilik, neşe, canlılık duygusu yaratırlar. Fiziksel gücü, dinamizmi ve enerjiyi artırır, metabolizmayı hızlandırırlar.

Sıcak renklerin hakim olduğu mekanlarda geçirilen zaman gerçek zamandan daha uzun olarak algılanırken, soğuk mekanlarda ise tam tersi durum yaşanır ve gerçek zamandan daha kısa olarak algılanır.¹⁸⁹



Resim 62. Aynı Mekan Üzerinde Sıcak Renklerin Soğuk Renklerle Karşılaştırması
(Kaynak: URL <https://tr.pinterest.com/pin/152840981077572983/> Erişim: 16.05.2018)

Yukarıda Resim 62’de olduğu gibi sıcak renkler parlak, aydınlık ve göz alıcı etkilere sahipken, soğuk renkler daha sönük kalmaktadırlar. Bu tespit edilen etmenler, iç mimarlıkta mekânın tasarımı konusunda psikolojik etmenler olarak ele alınmaktadır. Örneğin; küçük bir nesnenin olduğundan daha büyük görünmesini istiyorsak sıcak renklerin yakınlaşma özelliğinden yararlanarak onu olduğundan daha büyük algılayabiliriz. Ya da ağırkanlı birine sıcak renkleri hayatına yaymasını önererek bu duruma çözüm sunabiliriz. Fakat sıcak renk kullanımında dikkatli olmak gerekir. Fazla

¹⁸⁹ Başak Özer, a.g.e., s. 9.

kullanımında insanlarda bunalma etkisi yapar. Hatta uzun süreli maruz kalma durumda işkence duygusuna sebep olur.¹⁹⁰

3.2.4.2 Soğuk Renkler

Soğuk renkler sıcak renklerin aksine uzaklık etkisine sahiptirler. Bu tür uzaklık ve yakınlık algısı tamamen psikolojik bir durumdur. Çünkü göz normalde renkleri kusursuz olarak algılar ama psikolojik algı, renklerin etkilerini farklı şekillerde dönüştürerek farklı etkilerin ortaya çıkmasına neden olur.

Soğuk renkler de geriye çekilme, uzaklaşma etkisi bulunur. Dalga boyu düşük olan renkler olmalarından kaynaklı pasif durumdadırlar. Sakinlik, rahatlık hissi uyandırır ve dinlendirici etki verirler. Huzur, düzen, güven, sorumluluk, üretkenlik, barış, ferahlık, özgürlük gibi duygular çağırırır. Soğuk renklerin fazla kullanıldığı mekanlarda, kasvetli bir hava oluşur ve bu durum bireyde moral bozukluğuna neden olur. Mekanlarda kullanılan soğuk renkler kullanıcı üzerinde tembellik, hayalperestlik, duygusallık gibi duygular da uyandırır.¹⁹¹

Soğuk renkler insanlar üzerinde; hoş, serin, dinlendirici ve tazelik verici bir duygu oluşturur. İnsan psikolojisinin dinlendirici ve sakinlik ihtiyacını karşılar. Huzur veren bir gökyüzü, sonsuzluğu sunan bir deniz, hisli bir çiçek gibi duygular uyandırır. Günümüz psikoloji bilimi renklerin bu tür etkilerinden faydalanmaktadır. Ayrıca soğuk renklerin kan dolaşımını rahatlattığı da bilimsel olarak kanıtlanmıştır.

¹⁹⁰ Kandinsky, a.g.e., s. 85, akt. Yılmaz, a.g.e., s. 45.

¹⁹¹ Başak Özer, a.g.e., s. 9.

3.2.5 Komplementer (Tamamlayıcı), Armonisel ve Kontrast Renklerin Psikolojik Etkileri

3.2.5.1 Komplementer (Tamamlayıcı) Renkler

Komplementer renklerin beraber kullanımlarında insan psikolojisinde yalnız başlarına kullanımlarına göre daha güçlü çağrışımlar uyandırır ve beraberliklerinde bütünlük sağlayarak hoş bir ahenk yakalarlar. Kırmızı ve yeşil, mavi ve turuncu, sarı ve mor birbirinin komplementeri yani tamamlayıcı renkleridir.

Komplementer renkler tek başlarına kullanımlarında sahip olamadıkları kadar güçlü etkiyi beraber olunca gösterirler. Örneğin; kırmızı renk yeşil ile kullanılınca güç kazanır ve yaydığı psikolojik enerji artar. Bu iki rengin psikolojik etkisi balıkçı tezgâhlarında bile kullanılmaktadır. Balık solungaçlarının yanına yeşil bitkiler konularak balıkların daha diri ve taze görünmeleri sağlanır. Komplementer renkler daha çok dikkat çekmek istenen yerlerde kullanılır. Otoyollar ve fabrikalarda bu renklerin olumlu ve olumsuz etkilerinden faydalanarak insan psikolojisi üzerinde hakimiyet sağlanması amaçlanır.

Ayaz; “yapılan bazı bilimsel araştırmalara göre, kırmızı ve turuncunun kan dolaşımını arttırdığı, mavi ve yeşilin de zayıflattığı saptanmıştır.” demiştir¹⁹³ Bu özelliklerden dolayı bu renk birliktelikleri hem psikolojik hem de görsel olarak bir denge oluşturur. İç mekanlarda kullanılan renklerde de bu dengeyi sağlamak için tamamlayıcı renkler birlikte kullanılır. Aşağıda verilen iç mekan örneklerinde birbirinin tamamlayıcı renkleri olan kırmızı ve yeşil, mavi ve turuncu, sarı ve mor renkler birlikte kullanılmış, renk dengesi bu şekilde yakalanmaya çalışılmıştır (bk. Resim 64-65-66).

¹⁹³ Ayaz ve Diğerleri, s. 38, akt. Yılmaz, a.g.e., s. 56.



Resim 64. Mekanda Komplementer Renklerin Uyumu (Kırmızı-Yeşil Örneği), **Çizim:** N. Alici
(**Kaynak:** URL <https://tr.pinterest.com/pin/123075002297880295/> ,
<https://tr.pinterest.com/pin/810929476627303351/> Erişim:17.05.2018)



Resim 65. Mekanda Komplementer Renklerin Uyumu (Mavi-Turuncu Örneği), **Çizim:** N. Alici
(**Kaynak:** URL <http://www.contemporist.com/10-bold-examples-of-monochromatic-interiors/> Erişim:17.05.2018)



Resim 66. Mekanda Komplementer Renklerin Uyumunu (Sarı-Mor Örneği), **Çizim:** N. Alici
(**Kaynak:** URL <https://www.behance.net/gallery/48653575/Thoughts>
<http://www.archilovers.com/projects/143756/gallery?1177402> Erişim:17.05.2018)

Komplementer renkler sahip oldukları enerjiyi, birbirine karıştırılınca yavaş yavaş kaybederler. Örneğin güçlü ve aktif olan kırmızıya yeşil renk karıştırıldıkça yavaştan dinamikliğini kaybederek durgunlaşır. Aynı durum diğer komplementer renkler için de geçerlidir.

3.2.5.2 Armonisel Renkler

Armoni doğada sayısız örneklerde karşımıza çıkmaktadır. Armoni olayı insanlarda sinir ve gerginliği yatıştırır ve sakinlik verir. İnsan psikolojinin renklerden etkilenmesi ve renklerin insanlar üzerindeki yapıcı etkilerinden dolayı doğadaki armonisel renklerden sıklıkla faydalanılır.

Doğada dört mevsimin de kendine has renk çeşitliliği ve armonileri bulunmaktadır, bu da insanların duyguları üzerinde anlaşılmaz derecede iyi ve onarıcı etkiler uyandırır. Bazı araştırmalar gösteriyor ki; hayata sıkı sıkıya bağlı insanların tamamında doğaya ve doğada yaşamaya büyük ilgileri, hevesleri bulunur. Bu tür insanların karakter özellikleri; neşeli, sevecen, sempatik, yapıcı, pozitifdir.

3.2.5.3 Kontrast Renkler

Gözümüz renk kontrastlıklarını algılar ve beynimizde bunları anlamlandırır. Göz organı renkleri muntazam biçimde kavrar fakat beyinde oluşan anlamlandırma sürecinde bazı yanılgılar olabilir. Bu durum renk çiftlerinde farklı titreşimler hissetmemize neden olur. Örneğin; kırmızı renkteki sıcaklık veya yeşildeki dinlendirici ve huzur verici etkiler başka renklerde bulunmayabilir. Bu nedenle tek renklerin taşıdığı buna benzer etkiler, başka renklerin taşıdığı etkilerle dengelenmelidir.

Mekarlarda kullanıcılar, fiziksel aktivitelerine göre kullanım alanlarını renklerin psikolojik etkileri ile ilişkilendirirler. Çalışma alanları veya dinlenme yerleri çoğu zaman mavi veya yeşil rengin tonlarına boyanır. Eğlence amaçlı mekamların ise hareketli, çarpıcı etkilere sahip kontrast renklerle boyanması gerekir. Aynı zamanda mekamların aydınlatmaları da bu doğrultuda yapılmalı renklerin özelliklerini yansıtmalarına yardımcı olmalıdır.

Kontrast renklerle mekamlar üzerinden insan psikolojisine; sıcak-soğuk, heyecanlı-yatıştırıcı, sevimli sevimsiz, üzüntülü-sevinçli, bunaltıcı-ferahlatıcı vb. zıt duygular verilebilir. Bu tür kontrastlıklar mekamların sahip olduğu psikolojik etkilerin dengelenmesi için kullanılır. Kontrastlıkların şiddetini kırmak için, iki kontrast rengin karışımı ile elde edilen renkleri kullanarak kontrastlık şiddeti yumuşatılır. Örneğin; maviye biraz turuncu karıştırırsak mavinin etkisi kırılacaktır, soğukluğu biraz yumuşayacaktır.

3.3 Mekanda Renk Kullanımı ve Psikolojik Etkileri

İnsanlar çevrelerine algılama yetenekleriyle bağlıdır ve ancak bu yolla iletişim kurarlar. Algılama sürecinde gerçek manada fiziksel varlıktan ibaret olan mekân, insan zihninde soyut ve kavramsal boyut da edinir. Kavramsal ve soyut boyutlar algısal sürecin bilişsel aşamalarında mevcudiyet bulur. Fiziksel manada algılanabilen her objenin, her mekânın insanlar üzerinde duygusal olarak bir izdüşümü bulunur.

Görsel algının en belirleyici özelliği, nesnelere renklerine göre geçmiş yaşantımlıkta bir şeyle bağdaştırıp anlamlandırmaktır. Bu durumdan, geçmiş deneyimlerin gördüğümüz nesnelere ve mekanları algılamamız üzerindeki önemini anlamaktayız. Mekana dair uyarıcıların oluşturduğu etki, duyu organları vasıtasıyla hafızada bir imge meydana gelir. Eski deneyimlerden elde edilmiş olan bilgi birikimiyle yeni edinilen hisler birleştirilir ve böylece zihinde algısal bir organizasyon oluşur. Bu organizasyon sonunda duygular ortaya çıkar.

Mimari mekanlar kullanıcılar için tasarlanmakta ve kullanıcıların mekanı nasıl algıladığı önem teşkil etmektedir. Bruno Zevi'ye göre; "Mekan; biz istesek de istemesek de bizi etkiler ve benliğimize hükmeder." Tasarlanan mekanlar kullanıcıya psikolojik mesajlar vermektedir, bu durum mekanın kullanım amacına olumlu ya da olumsuz etkiler yaratmaktadır. Mekanın sahip olduğu renk ile ilgili özellikler, farklı psikolojik algılara neden olur. Bu farklılıklar hem renkten (tür-değer-doygunluk) hem de kullanıcıya (eğitim durumu, geçmiş deneyimleri vb.) bağlı özelliklerden kaynaklanır.¹⁹⁴ Örneğin; çocukluğumuzda içinde büyüdüğümüz evin veya odanın renkleri, bizde psikolojik izler bırakmaktadır. Bu da renklerin benliğimizde derin izlerle yer edindiğini ve renklerin üzerimizdeki etkilerini benliğimizde biriktirerek taşıdığımızı gösterir.

Mekan ve mekanda bulunan nesnelere insanlarda çeşitli çağrışımlar meydana getirmektedir. Bu vesileyle insanlarda hem mekan hem de içindeki nesnelere psikolojik etkileşimi olur. Mekanın psikolojik belirleyicilerini; insanın temel ihtiyaçları, boyutları ve renk oluşturur. İnsanların dış çevresi ya da içinde yaşadığı mekanlar ile olan duygusal bağı, ışık ve renk uyarılarının oluşturduğu görsel algılamalara dayanır.

Görsel algı ile algılanan renk, içerdiği yüksek veya düşük titreşimli enerjiler ile insan psikolojisi üzerinde etkili olmaktadır. Renklerin algılanması ışık kaynağına da bağlıdır. Işık, renklerin verimliliğini düşürür ya da artırır. Mekanlarda insanların maruz

¹⁹⁴ Ayber, a.g.e., s. 79-82.

kaldığı renkler; zihinsel aktivite, fiziksel performans ve psiko-sosyal durum üzerinde etkiler göstermektedir.¹⁹⁵

Mimari mekanlarda renk, psikolojik boyutta insanları doğrudan etkileyen bir faktör olarak hayatımızda yer alır. Winston Churchill'in dediği gibi; "biz binaları şekillendiririz, sonra da onlar bizi şekillendirir." Bundan da anlaşılacağı gibi yapılar salt form olarak değil aynı zamanda renk olarak da etkisini insanlar üzerinde göstermektedir.

Renklerin kullanımı ile mekanlar; sıcak-soğuk, samimi-ciddi, itici-çekici, rahat-rahatsız vb. sıfatlarla tanımlanır. Bir mekan monokrom (tek renkli) düşünülerek tasarlandıysa; tavan, duvar, döşeme yüzeyleri arasında tür, değer, doymuşluk bakımından aralarında bir fark olmaması durumunda mekan monoton algılanacaktır. Mekanlarda renk seçimi yapılırken, görsel algılamanın önemi de göz ardı edilmemelidir. Mekanda odak noktalarının hiyerarşisi düşünülerek renk türü değer ve doymuşluk etmenleriyle birlikte düşünülerek seçilmelidir.

Renkler birbiri arasındaki karşıtlık farkına bağlı olarak algılanır. Bu fark azaldıkça görsel algı da zayıflar. Çünkü renklerin kendi özünden uzaklaşması, farklı bir renk türünden ya da koyu-açık tonlarda olması görsel algının daha zayıf olmasına neden olur. Görsel algıda oluşacak zayıflık, mekanda verilmek istenen psikolojik algıyı da zayıflatır.¹⁹⁶ Bu sebepten dolayı istenilen sonuca varmak zorlaşır. Görsel algının güçlü olması, aktarılmak istenen psikolojik etkinin de güçlü biçimde algılanmasına katkı sağlar.

Renk bir mekanın karakterini ve yansıtması istenilen duyguyu aktarmak için bir araçtır. Örneğin; çocuklar için tasarlanacak bir mekan neşeli, eğlenceli, canlı bir görünüme sahip olmalı. Bir iş yeri için ise itibarlı, saygın ve ihtişamlı olması için şık, sade, etkili bir tasarım ve ona uygun daha ağır başlı, soylu etkiye sahip renkler kullanılmalıdır.

¹⁹⁵ Başak Özer, a.g.e., s. 8.

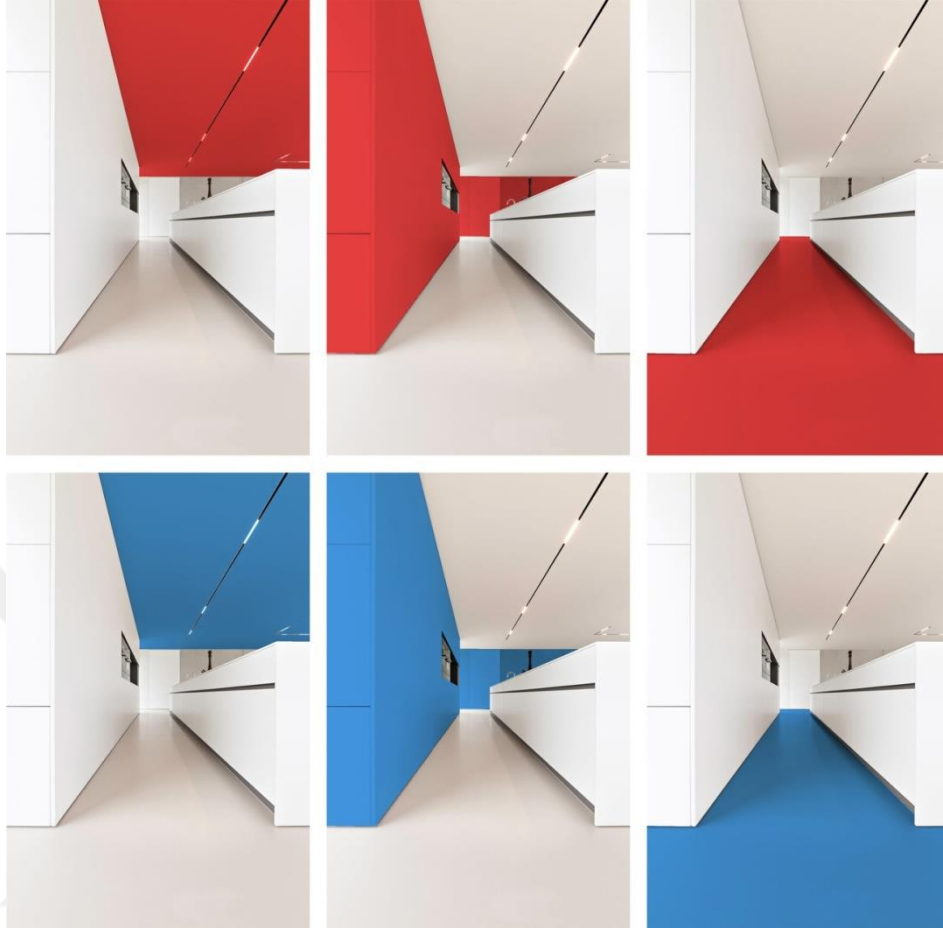
¹⁹⁶ Banu Manav, "Renk-Anlam-Mekan İlişkisi", Türkiye Online Tasarım, Sanat ve İletişim Dergisi, Cilt. 5, Sayı. 3, Temmuz 2015, s. 25.

Mekarlarda tek bir renk türü veya renk bileşeni ile bir renk düzeni oluşturmak ve kompozisyonu tamamlamak için yeterli olmayabilir. Çünkü mekarlarda işlev açısından birbirinden farklı birçok alan bulunur. Kullanılan renk kompozisyonlarında en etkin bileşen yüzeylerin açık-koyu derecelendirmesi ile ilgili olan değer bileşenidir. Bir diğer etkin bileşen rengin kendi özüne yakınlığını yansıtan canlı-parlak olmasını sağlayan doygunluk bileşenidir. Son olarak da rengin adını da belirleyen türdür.

Mekarlarda kullanılan malzeme ve ışığı da renkten bağımsız düşünemeyiz. Bunlar birbiriyle ilintili olan ve etkileşim halinde bir bütünlük oluşturan etmenlerdir. Rengi malzemenin özelliklerinden biri olarak, kullanılan aydınlatmanın da özelliklerine göre anlamlandırırız. Örnek verecek olursak; aynı renk türünde ve değerde iki tekstil ürünü düşünelim, biri parlak saten biri de kadife, iki malzemenin anlatım dili farklı olması sebebiyle yansıttıkları etkilerde farklı algılanır. Saten parlak ve hafif, kadife ise derin sıcak bir etki yaratacaktır.¹⁹⁷

Mekanda kullanılan renklerin özellikleri (tür, değer, doymuşluk) ve kapladıkları yüzey alanları (döşeme, duvar, tavan) birlikte düşünülerek karar verilmelidir. Çünkü, mekanın farklı genişlikte olan yüzeylerine uygulanan renklerin farklı özellikleri göz önüne alındığında, insanlarda yaratacağı psikolojik etkiler de bu doğrultuda farklı olacaktır. Aynı mekanda duvarların, tavanın veya zeminin kırmızı renkli olması ile mavi olması arasında, şüphesiz çok farklı psikolojik sonuçlar olur (bk. Resim 67).

¹⁹⁷ Rasmussen, a.g.e., s. 179-182, akt. Özkan, a.g.e., s. 6.



Resim 67. Mekanın Farklı Yüzeylerine Uygulanan Renklerin Oluşturduğu Psikolojik Etki, **Çizim:** N. Alici
(**Kaynak:** URL <https://bellezaroom.com/2017/11/08/70-best-white-kitchen-design-decor-ideas/> Erişim:18.05.2018)

3.4 Mekanda Renk Kullanımı ve Sosyolojik Etkiler

Günlük hayatın çoğu kesitinde bazen farkında bile olmadan renkler ile iletişim halinde yaşarız. Renklerin sessiz dilini yazılı bir belge olmadan anlarız ve hayatımıza yönlendirici etkiler yaparlar. Örneğin; su bataryalarındaki kırmızı işaretin sıcak suyu, mavi işaretin soğuk suyu gösterdiği, erkek ve kadın için ayrılan bölümlerde renk varsa mavinin erkeği, pembenin kadını simgelediği, telefonlarda kırmızı tuşun kapatma, yeşil tuşun cevap vermeyi gösterdiğini, trafikte kırmızı ışığın durulması, sarı ışığın hazırlanma, yeşil ışığında hareket edilmesi anlamını taşıdığı anlaşılmaktadır. Bunlar herhangi bir yazılı mesaj olmaksızın sosyal hayatımızda yer edinmiş renksel ileticilerdir. Renkler sosyal yaşamda bebeklikten etkisini gösterir. Kız bebeklere pembe, erkeklere mavi renk yakıştırılır. Daha önce erkeklerin nüfus cüzdanları mavi, kadınların pembe renkte oluyordu yani renkler cinsiyete dair bilgiler de taşımaktadır.

Renkler insanların iç dünyaları hakkında bilgi verirken, insanlar da bunu bir mesajlaşma yolu olarak kullanmışlardır. Bu nedenle hayatımızdaki renk etkileri sürekli bir mesaj iletir. Hayatın akışını betimleyen bazı deyimlerde de sözlü olarak renklerin etkilerini görmekteyiz. Bu duruma da şu şekilde birkaç örnek verebiliriz; öfkeden kıpkırmızı kesilmek, renk vermemek, karalar giymek, renkten renge girmek, yeşil ışık yakmak, mosmor olmak, alı al moru mor, üzerine kara bulutlar çökmek vb.

3.4.1 Kùltürler Arası Renk Etkileşimi

Kùltür; belirli bir grubun değerleri, törenleri, yaşam biçimleridir. Her kùltür kendi özgürlüğüne sahiptir. Kùltürler yüzyıllar içinde oluşmakta ve gelişmektedir veya yok olmaktadır.

Eski çağlardan beri renk, kültürel bir işaret, dünyevi ve ruhani liderlerin sembolü olmuş ve kullanılmıştır. Aynı zamanda politik hareketlerin de işareti olmuştur. Tarih boyunca insanlar çevreleri ile iletişimde farklı bakış açıları içinde olmuşlardır. Değişen bakış açıları çok sayıda kùltürün doğmasına neden olmuştur.

Mekan kavramının biçimlenişi, fiziksel olarak ortaya çıkması kùltürden kùltüre farklı biçimlerde oluşmakta ve her kùltür kendi mekan anlayışını ortaya koymaktadır. Mekan ait olduğu toplumun kimliğinin ve ilişkilerinin bir ürünüdür. Toplumlar, sahip olduğu kùltür ve ilişkili olduğu kùltürlerden edindiği kazanımlar ile kendini var eder. Örnek olarak Anadolu'yu gösterebiliriz; Anadolu'da tarih boyunca farklı kùltürlerin yaşadığı ve etkileşim içinde olduğu yadsınamaz bir gerçekliktir. Bu etkileşim ve kültürel zenginlikler günümüze kadar uzamakta ve varlığını hala devam ettirmektedir. Bu da her bölgenin geçmiş kùltüründen edindikleri ile özgün bir kùltür yaratmasına katkı sağlamıştır.

Kùltürlerin renge yaklaşımı ve bakışı mekanlara da etki etmektedir. Mimari mekanların yaşamsal boyutunun yanında kültürel boyutu da bulunur. İnsanlar tarih boyunca, sahip oldukları perspektif doğrultusunda yeni kùltürler ortaya çıkarmış. her yeni kùltür de yeni bir mekan ve buna bağlı olarak renk anlayışları oluşturmuştur.

Renkler, algılanışı ve barındırdığı değerler bakımından geniş bir anlam yelpazesine sahiptir. Taşıdıkları estetik değer yanında toplumsal bir olgu olarak da karşımıza çıkar. Renkleri doğal halleri ile değil de daha çok zamanın ve yaşananların onlara yüklediği kavramsal, simgesel ve sembolik anlamları ile biliriz. Renklerin kazandığı toplumsal anlamların bazıları sembolik bir hal alarak kalıplaşır, bazıları ise zaman içinde evrilir son halini alır. Hatta bazıları taşıdıkları anlamları zaman içinde yitirebilir.

Kültürler aynı zamanda, toplumların estetik yanlarını, entelektüel taraflarını da barındırır. Doğal oluşumlar dışında insana dayanan her şey kültürün sınırlarına girer. Belli bir grubun özel yaşam tarzı olan kültür, toplumsal yaşamın ürünüdür. Öğrenme yolu ile edinilir ve semboller aracılığı ile nesilden nesle aktarılır. Kültürün işlevi toplumsal pratikleri anlamlandırır.

Kültürler arası yaşama biçimlerindeki farklılıklar mekanları da farklılaştırır. Doğan Kuban'a göre: "Etkinliklerin farklı toplumlardaki tanımları birbirine benzedikçe, yapı programları da birbirlerine yaklaşır."¹⁹⁸ Yani farklı toplumlarda yapılan yapıların, eylemlerin, davranışların tanımlarındaki ve uygulamasındaki benzerlikler, bu tür durumlarında ortak bir noktada buluştukları anlamına gelir.

Kültürlerin renge yaklaşımı farklılıklar gösterebilmektedir. Bir kültürde herhangi bir renge yüklenen anlam, başka bir kültürde aynı renk için apayrı bir anlam olabilir. Örneğin; Japonya'da siyah renk mutluluğu simgelerken, batıda hüznün ve ölümün rengidir. Kültürlerin sahip olduğu coğrafik koşullarda renk seçimlerinde etkili olmaktadır. Sıcak iklimlerdeki toplumlarda daha çok soğuk, serin renkler tercih edilirken, soğuk iklimdekiler de sıcak renkleri tercih etmektedir.

Sable ve Akçay'ın derlemesine göre renklerin kültürden kültüre algılanış biçimleri farklı şekillerde algılanmaktadır; beyaz, İslam geleneğinde ve Hıristiyan sanatında inancın, Afrika inançlarında ölümün simgesidir. Batı kültürlerinde beyaz giyen kadın saflığı temsil ederken, Çin ve Japonya'da ölüm, hastalık gibi kötü anlamlara gelir. Hindistan'da bir gelinin beyaz giyinmesi hüznün ve mutsuzluk

¹⁹⁸ Ayber, a.g.e., s. 109.

getireceğine inanılır. Hıristiyan mitolojisinde melekler beyaz, şeytan ise siyah olarak betimlenir. Bu durumun tersi olarak Afrikalı sanatçılar, şeytanı beyaz olarak düşünmüşlerdir. Kızılderililer için “beyaz tenli” kavramı “çirkin” kavramı ile aynı anlamdadır.¹⁹⁹ İç mimari tasarımlarda da renk kullanıldığı için toplumların renge yükledikleri bu tür anlamlar iç mekandaki renk kullanımlarını da etkilemektedir.

İnsanların renk tercihleri giyim tarzından iç mekanda kullanılan donatılara kadar geniş bir yelpazeye yayılmıştır. 1990’lı yıllarda Amerika’da düğünlerde gelinlerin siyah giyinmesi moda olarak tanımlanırken, başka kültürlerde bu durum kötü şans, bazılarında güç, ince zevk, bilgelik olarak anlamlandırılmıştır.²⁰⁰

Mavi; Doğu Asya ve İsveç’te soğukluk ve kötülük, İran’da ölüm, Hindistan’da saflık, Hollanda’da sıcaklık olarak algılanır. Belçika ve Hollanda’da kadınlığı simgelerken, İsveç ve ABD’de ise erkekliği simgeler.

Yeşil; Belçika’da kıskançlık, Japonya’da mutluluk, güven, samimiyet, gelecek, sevgi, Malezya’da tehlike, hastalık, Belçika’da kıskançlık anlamlarına gelir.

Kırmızı; Danimarka, Arjantin’de şans, Nijerya ve Almanya’da şanssızlık, Çin, Kore, Japonya’da aşk, Hindistan’da arzu ve hırsı yansıtmaktadır. Renkler farklı renklerle karıştırılınca tür etkisinde zayıflama olur, bu nedenle kişisel izlenimde de farklı duygular oluşur. Kırmızı renk Çin’de şans ile ilişkilendirildiği için iç mekânlarda sıklıkla kullanılır.

Sarı; ABD’de sıcaklık, Fransa’da sadakatsizlik, Rusya’da kıskançlık, Çin’de keyif, mutluluk, lezzet, hükümdarlık, Brezilya’da sarı ve mor renklerin üzüntü, mutsuzluk ile ilişkilidir.

Mor; Güney Kore’de sevginin rengi iken, Meksika’da öfke ve kıskançlığın simgesidir. Japonya’da günah ve korku, Çin’de lüks ve pahalılık sembolüdür.

¹⁹⁹ Deniz Özer, **Toplumsal Düzenin Oluşmasında Renk ve İletişim**, ODTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, Cilt: 3, Sayı: 6, Aralık 2012, s.274; Sable ve Akçay, 2010, s. 953.

²⁰⁰ Manav, “İçmimaride Renk Kullanımı, İlk İçmimarların Meslek Uygulamaları İle Günümüzdeki Yaklaşımlar Üzerine Bir İnceleme”, Dergipark Sanat ve Tasarım Dergisi, Cilt: 1, Sayı: 5, s. 146, URL-11: <http://dergipark.gov.tr/sanatvetasarim/issue/20662> (Erişim: 18.04.2018)

Kültür farkının renk izlenimine ve tercihlerine etkisini pembe renkte de görmekteyiz. Doğu kültürüne göre pembe olumlu etkiye sahip değildir, Doğu Hindistan'da bir mekanda pembe renk kullanımı feminen olarak tanımlandığı için beğenilmez. Ama aynı renk Japonya'da hem kadınlar hem de erkekler tarafından beğenilen ve kullanılan bir renktir. Bu durum kültür farkından kaynaklanmaktadır. Doğu kültürüne göre tasarlanan bir mekanın, batı kültürüne göre tasarlanan mekandan renk olarak farklı tercihlerde olması bu sebeple doğaldır.

Renklerin anlamları ve simgeledikleri durumlar ve duygular zaman içinde farklı kültürler tarafından değişime uğramıştır, dönemine ve yerine göre farklı anlamlar kazanmıştır. Bu nedenle renklerin anlamları için ya da yansıttıkları duygular için evrensellikten bahsetmek zorlaşmaktadır. Renkler, farklı toplumlar arasında farklı anlamlara gelirken, toplumsal değerlerin belirleyicisi olarak da kullanılmıştır. Gelenek, görenek, adetler ile renkler yıllar içinde anlamsal zenginlik göstermiştir.

3.4.2 Gelenek ve İnanç Farklılıklarının Renge Etkisi

İnanç; bireyin bir kimsenin veya bir şeyin var olduğuna, bir öğretinin doğruluğuna inanma durumudur. Siyaset, din, felsefe gibi konularda benimsenmiş kanı inanılan şeydir. İnanç sosyolojik boyutlara da sahiptir. İnançlar var olmak ve mevcudiyetlerini korumak için sosyal yaşamda gerekli şartları kendilerine hazırlamalıdır. Dini ve ahlaki bilgiler de bu inanç yolu ile inşa edilir.

Her din kendine has inanç, ibadet ve ritüellere sahiptir. Dinlerin bu özgünlüğünde renklerde rol almaktadır. Dinlerde renkler çeşitli anlamlar gelmekte veya farklı durumlar sembolize etmektedir.

Din ve renk ilişkisinde sembolizme de değinmek gerekir. Renk sembolizmin kültürel ve psikolojik manaları dört ana başlığa ayrılır. Bunlar; Kültürel ortaklık (adetler, töreler, kutlamalar, coğrafya vb.), politik ve tarihi ortaklıklar (bayrak renkleri, parti amblemleri, krallıklar vb.), din ve efsaneler (doğaüstü inanışlar, kutsal renklerdeki renk sembolizmi vb.), dil bilimi ayrışmaları (farklı dillerdeki renk terminolojileri vb.),

güncel kullanımlar ve moda (trafik ışıkları, modada kullanılan renk tanımları vb.). Renk kombinasyonları kültürlerde farklı çağrışımlar yapmaktadır. Örneğin; yeşil ve kırmızı renk Hıristiyan batı kültüründe Noel’i çağrıştırır.²⁰¹

Hıristiyanlıkta kırmızı renk İsa’nın kanı, şehitlik ve zulmün sembolüdür. Kardinallerin kırmızı giyinmeleri de papanın askerleri olduklarını simgeler. Kiliselerde giyilen yeşil kıyafetler umudu ve sonsuz hayata bir göndermedir. Hıristiyanlıkta üç ana renk sıklıkla kullanılır. Kutsal üçlemenin (baba-oğul-kutsalruh) rengi kırmızı, sarı, mavidir. Kiliselerdeki “rose window/gül penceresi” olarak bilinen kırmızı, sarı, mavi renkli camlardan yapılan pencerelerde renkleriyle kutsal üçlemeyi, azizleri, bakire Meryem’i sembolize eder (bk. Resim 68).



Resim 68. Rose Window (Gül Penceresi)

Budist rahiplerin giydikleri safran renkli giysiler, turuncu rengin tevazu ve yumuşak başlılığı çağrıştırmamasından gelir. Dinlerin renklere yükledikleri bu özgün anlamlar dini mekanların ve sosyal mekanların da buna bağlı şekillenmesine yol açmıştır. Budizm’in kurucusu olan Buda, ruhsal bilgeliğe sevk edici konuşmalar yaparken sarı, insanoğlunun değişken kaderini düşünürken kırmızı renk kıyafet

²⁰¹ Elfin Tataroğlu, “Renkler ve Ruhani Alem”, URL-12: <http://elfintataroglu.blogspot.com.tr/2012/06/renkler-ve-ruhani-alem.html> (Erişim: 18.05.2018)

giyinirdi. Hindu dinlerinden olan Brahmanizm kutsal kabul edilen altın sarısı ile temsil edilir (bk. Resim 69).



Resim 69. Budizm İbadet Yapılarında Turuncu Renk

(Kaynak: URL <http://bigpictures.club/resize.php?img=https://i.ytimg.com/vi/DzVr8-xhZ7M/maxresdefault.jpg>
Erişim:20.06.2018)

Irak'ın Ur kentinde bulunan, yapımının M.Ö. 230 yılına dayanan bir kule gün yüzüne çıkarılmıştır. 1920'li yıllarda Leonard Woolery tarafından ortaya çıkarılan ve dünyanın en eski yapılarından biri olarak düşünülen bu yapının duvarları kırmızı, kubbesi mavi ve altın sarısı renklerle boyalıdır. Buna benzer şekilde Çin'in başkenti Pekin'de tapınakların duvarları iyi ve kötü ruhları sembolize etmek amacıyla mavi renge, çatılarda sarıya boyanmıştır. Eski Mısır'da ise tapınakların tavanları mavi renkte olduğu görülmektedir. Burada kullanılan renklerin cenneti hatırlatması amaçlanmıştır. Zemin ise Nil nehrinin bereketini simgeleyen yeşil renk ile boyanmaktadır. Yunanlılar mimari yapıların asaletli, güzel ve sağlam görünmesi için renklerin etkilerini kullanmışlardır. İyon uygarlığında evleri süslemek için, kireç beyazı ve mavi rengin farklı tonları kullanılmaktadır. Minos uygarlığına başkentlik yapmış olan Knossos kentinde büyük yapılarda kullanılan heybetli, kalın kolonlar kırmızı renge boyanmıştır.

Osmanlı döneminde evlerin boyasından, ev sahibinin hacca gidip gitmediği anlaşılırdı. Çünkü kutsal olan yeşil renk evin dış cephesinde bir şekilde kullanılırdı. Başka kültürlerde olduğu gibi bizim kültürümüzde de renkler belli kategorilerde sınıflandırılmıştır. Dinle ilgili her yerde yeşil renk mutlaka kullanılır çünkü bu renk

İslam dininde kutsal olarak kabul görür. Kırmızı renk bayrağımızın taşıdığı anlamdan dolayı şehit kanı ile özdeşleşmiştir ve savaşı simgeler. Diğer Türk devletlerinden biri olan Azerbaycan bayrağında bulunan üç renkten mavi Türkçülüğü, kırmızı şahit kanını, yeşil İslamiyet'i sembolize eder.²⁰²

Mor renk, orta çağda asaletin rengi olarak kabul edilmiştir. Ortaçağ'ın ilk dönemlerinde başpiskoposlar kendi mevkilerine uygun mor rengi kullanmışlardır. Bu durum hala etkisini sürdürmektedir. Katolik kilisesinde bir din adamı hiyerarşide ne kadar yükselirse, cüppesinde mor tonlar ve beneklerin sayısı ona göre artmaktadır. Kardinaller de erguvan renkli giysiler giyer ve mor renkli taşlı yüzük taktıkları görülmektedir. Katolik inancına göre yas rengi olan eflatun, tövbe ve pişmanlığı sembolize eder.

3.5 Rengin Mekanlarda Bireyler Üzerindeki Psikolojik Etkisi

Renk ve mekan konusuna ilişkin çok sayıda çalışma ve deney yapılmış, bunlar sonucunda renklerin olumlu veya olumsuz etkiler yarattığı saptanmıştır. Renk, insanlar üzerinde hem fiziksel hem de psikolojik etkilere sebeptir. Bu etkiler ile rengi algılatma ve rengin algılanma süreçlerinde farklılıklar oluşmaktadır.

Mekanlarda bir rengin başarılı sonuç alması tesadüfi değildir. Bir renk tesadüfen güzel ve çekici algılanmaz. Mekanın sahip olduğu fiziksel eksiklikler tasarımcının doğru kullanım ve tasarlama gücü ile olumlu sonuçlar elde etmesi mümkündür. Ayrıca mekanın eksikliklerini ya da yanlışlıklarını rengin etkileri ile minimize etmek mümkündür.

Mekanlar iyi planlanıp ve donanımsal olarak yeterli seviyede olsa bile, renk bakımından yetersiz ise o mekandan istenilen verim ve sonuç alınması pek mümkün olmaz. Çünkü renkler kullanıcı için öncelikli kriterlerden biridir. Mekanın sahip olduğu renk türü, miktarı, doygunluğu gibi özellikler mekan tasarımında önemli unsurlardandır.

²⁰² Ahundzade, a.g.e., s. 103.

İç mekanın ana öğelerinden olan tavan, döşeme ve duvarlar aynı renk türü ve tonu ile boyanırsa mekanda biçim ve derinlik algısı zayıflar. Mekanın algısını güçlendirmek için, sadece bu öğelere tek dikkat etmek yetersiz kalır. Bunlarla birlikte mekanda bulunan mobilyalar ve aksesuarlar da düşünölmeli, kullanılacak olan tekstil türü ürünlerin de renkleri hesaba katılmalıdır. Renk çalışması sırasında, mekana uygun renk seçimi yapılırken renklerin birbiri ile olan ilişkileri de göz önünde tutulmalıdır. Mekan için doğru olan renkler beraberinde kullanılan başka renkler ile doğru bir ilişki kuramıyorsa uyumsuzluk yaşanır ve istenilen mekan algısına ulaşılmaz.

İnsanların renk tercihleri ve mekanlarda kullanmaları ile ilgili yapılan çeşitli araştırmalarda, bireylerin renklerle ilgili izlenimlerinin, o renge karşı bir tercih nedeni yarattığı görölmektedir. Konutlardaki renk etkisi ile ilgili bir çalışmada, insanların mekanlarda doymuş (canlı ve parlak) renklere olan bakışları %60 oranında olumlu olduğu sonucuna varılmıştır. Katılımcıların %37,7'si doymuş renkler ile ilgili olumsuz görüş bildirmiştir. Buna benzer başka çalışmalarda da aynı sonuç ile karşılaşılmıştır. Fakat olumlu etki yaratan renk örnekleri ve renk tercihi sıralamaları her çalışmada kendine özgüdür.

Banu Manav: “Yeşil rengin insanlar üzerinde genelde pozitif etki yarattığı görönmektedir. Yeşil renk konutlarda kullanıcılar tarafından en fazla tercih edilen renk türü olarak saptanmıştır. Yeşilin insanlar üzerinde temizlik, heyecan, doğallık, güven, dinamizm kavramlarını çağrıştırdığı belirlenmiştir.”²⁰³ demiştir.

Renk duyarlılığı, normal renk görüşü olan kişiden kişiye değişebilir. Bazen de kişinin içinde bulunduğu fiziksel koşullar buna sebep olur. İnsanlar normalde sevdiği ve olumlu etkilendiği bir rengi, kendini iyi hissetmediğinde olumlu bulmayabilir, ya da küçük bir alanda kullanılan rengi severken aynı rengi daha geniş alana yayınca sevmeyebilir. Renk kullanımı sadece değerlendirmelerle değil, beraberinde uzun süreli gözlemlerle belirlenmelidir.²⁰⁴

²⁰³ Manav, a.g.e., s. 146.

²⁰⁴ Y. Berivan Özbudak ve diğerleri, “İç Mekan Aydınlatmasında Renk ve Aydınlatma Sistemi İlişkisi”, II Ulusal Aydınlatma Sempozyumu, Diyarbakır, 2003, URL-13: http://www.emo.org.tr/ekler/0db17c6772e2a26_ek.pdf (Erişim: 19.04.2018)

İç mekanda renklerin yapıcı etkilerini görebilmemiz için yansıtma faktörleri doğrultusunda renkler ölçülü biçimde kullanılmalıdır. Yansıtma faktörü; yüzey üzerine düşen ışığın yansıtma oranını belirlemektir (bk. Tablo 3). Yüksek yansıtmalı renk kullanılan mekanlar aydınlatma konusunda daha verimli sonuç verir ayrıca düşük yansıtmalı renklere göre mekanı daha büyük gösterir. Mekanların renk oranı da çok önemlidir, fazla renk kullanımı da az renk kullanımı gibi dengesizlik yaratır. En uyumlu görüntü renklerin tamamlayıcılarıyla birlikte, kullanılması ile yapılır.

RENK	YANSITMA FAKTÖRÜ (p)
Siyah	0,05
Koyu Kırmızı	0,10
Orta Gri	0,20
Açık Kahverengi	0,30
Açık Gri	0,40
Gök Mavi	0,40
Pembe - Açık Yeşil	0,45
Açık Sarı	0,70
Beyaz	0,80

Tablo 3. Renklerin Yansıtma Katsayısı
(Kaynak: Esmer Ahunzade, s.102)

Duyular algıladıkları uyarıları, mekan uyarıları ile birleştirerek mekan algılamasını meydana getirir. Mekanın sahip olduğu uyarılar, fiziksel yollarla ölçülebilen ve açıklanabilen mekanın yapı elemanları arasındaki ilişkilerden ortaya çıkar. Bir mekanın algılanmasında rengin etkisi göz önüne alındığında, renk algılaması için tüm fiziksel, fizyolojik, psikolojik olgular düşünülmelidir. Daha sonra sonuca gidilmelidir.²⁰⁵

İç meknlarda kullanılan renkler, ışıkla da direkt ilişkilidir. Çünkü renkler ışığın türüne göre farklı yansımalar ve etkiler gösterir. Gün ışığı gibi beyaz ışıklar

²⁰⁵ Hande Sanem Çınar Altınçekiç, "Kentsel Alanlarda Mekan Organizasyonu ve Beyazıt Çevresinin İrdelenmesi", İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, Seri: A, Cilt:47, Sayı:2, 1997, s. 205.

renklerin öz halini yansıtırken, diğer aydınlatma türleri renkleri öz (gerçek) görüntülerinden farklı olarak yansıtacaktır. Renkler mekanlarda büyük-küçük, sıcak-soğuk, enerjik-sıkıcı, hareketli-sakinleştirici ve buna benzer etkiler ile kullanıcıyı etkiler. Renklerin sahip olduğu bu etkilerden yola çıkarak, her mekan sahip olduğu özelliklere ve ihtiyaçlara göre renklendirilmelidir. Örneğin; dar bir mekanda soğuk renklerin uzaklaşma etkisinden faydalanmak, mekanı soğuk renklerle boyamak doğru olacaktır. Zeminde de mümkün oldukça tek tip malzeme ve nötr renk seçimi yaparak, zemini bölmeden sonuca gitmek yerinde olacaktır. Çünkü zeminde yapılan parçalamalar mekanı gerçek boyutundan daha küçük algılayacaktır.

Maccubrey ve Grundlach çalışmalarında, açık değerde olan renkli yüzeylerin, koyu değerde olanlara kıyasla daha büyük algılandığını saptamışlardır. Yamamura ve Oyama da, renk türlerinin derinlik etkisi üzerine yaptıkları çalışmalar ile renk ve formların ölçüleri arasında bir ilişki olduğunu öne sürmüşlerdir. Mavi, yeşil, mor renkli yüzeylerin uzakta, kırmızı, sarı, turuncu renkli yüzeylerin ise olduklarından daha yakın algılandıklarını saptamışlardır. Goldstein; “herhangi bir cismin ölçüsü ve ağırlığı kırmızı bir ortamda, gerçekte olduğundan daha büyük algılanır.” demiştir.²⁰⁶

Bir mekanda zıt renklerle yatay çizgilerin kullanımı genişlik duygusunu, dikey çizgilerin ise yükseklik duygusunu tetiklediği görülmüştür. Mekanların dikey ya da yatay yapı elemanlarının renklerle belirginleştirilmesi bu dediğimiz etkiyi verecektir. Renk ayrıca mekanın ölçeğini ortaya çıkartır ve ağırlık, hafiflik duygusunu oluşturur. Sıcak renkler; mekanın küçük ve sıcak, ses düzeyinin yüksek, dokunun yumuşak, işlevin aktif ve dışa dönük, harcanan fiziksel gücün az, mekanda geçirilen sürenin kısa algılanmasını sağlar, soğuk renkler bu saydığımız durumların tam tersi duygular vermektedir.

Renkler kullanıldığı mekana birlik veya çeşitlilik kazandırır. Formu belirler, oranı etkiler ve malzemelerin gerçek özelliklerini ifade eder. Renk; malzemeyi,

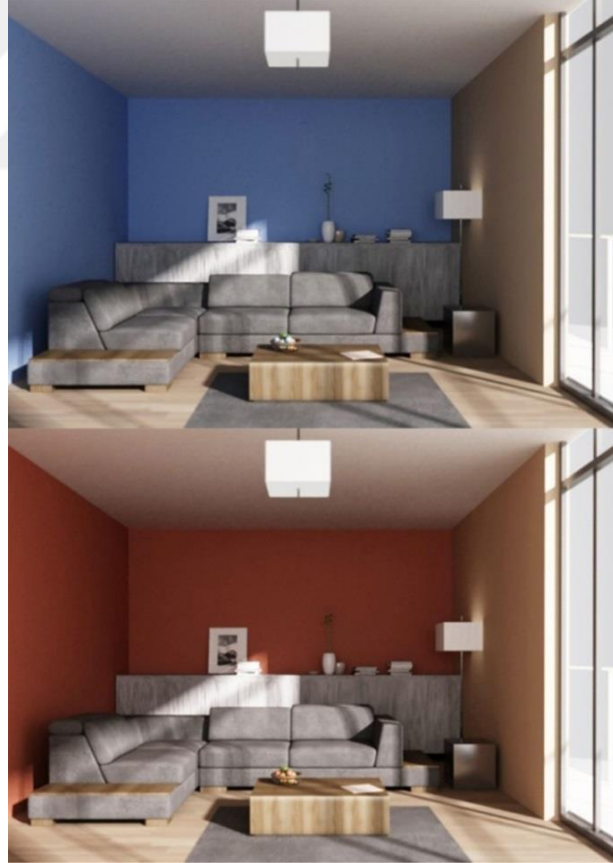
²⁰⁶ Kurt Goldstein, **Some Experimental Observations Concerning The Influence Of Colors On The Function Of The Organism**, Occupationla Therapy. 1942, akt. Göler, a.g.e., s. 137.

tasarımı, mekanda kullanılan donatı elemanlarını öne çıkararak mekana boyut kazandırır.²⁰⁷

Mekarlarda kullanılacak renk türü mekan öğelerine göre seçilmelidir. Bu durumda mekan öğelerinin amaçlarını ve ne işe yaradıklarını bilmemiz gerekir.

Mekan öğelerini aşağıdaki gibi duvarlar, tavan ve döşeme olarak başlık halinde açıklayabiliriz;

Duvarlar: Mekani sarar ve birleştirir. Aynı zamanda yönlendirici olarak işlev görür. Duvarlarda çok sıcak etkiye sahip bir rengin kullanımı, mekanı olduğundan daha dar gösterir. Çünkü sıcak renkler yakınmiş gibi algılanır. Küçük hacimli mekarlarda, soğuk renkler ya da pastel tonlar tercih edilmelidir. Çünkü soğuk renkler hem ferahlatıcı hem de uzaklık etkilerinden dolayı mekanı geniş gösterir (bk. Resim 70).



Resim 70. Duvarlarda Sıcak-Soğuk Renk Kullanımının Mekana Etkisi
(Kaynak: Nilay Özsvaş, s. 452)

²⁰⁷ Mehtap Duran Sağocak, "Ergonomik Tasarımda Renk", Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 2005, Cilt: 6, Sayı: 1, s. 77-83, URL-14: <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/213706>, (Erişim: 22.04.2018)

Frieling'in de belirttiği gibi; karşılıklı iki duvarın birinin sıcak diğeriinin soğuk renkte olması, birinde çekme diğeriinde itme etkisi yaratır.²⁰⁸

İç meknlarda duvarların alçak seviyede olması, huzur verici etkisine karşın, yüksek duvarlar mağrurdan neşeliye kadar çeşitli psikolojik etkiler yaratır. Bu nedenle duvarlar, iç mekanı kasvetli veya rahatlatıcı etkiye sokabilir.

Faber Birren duvar rengi ile ilgili şöyle demiştir; “her tarafı beyazlar içinde bir oda tekdüze ve katlanılmaz olabilir. Kural olarak duvarın rengi, insan teninin yansıtma katsayısının (%50 civarı) geçmemelidir. Tersisi durumda insan görünümü zarar görür. Göz kasları fazla kasılır ve görüntüler bulanıklaşabilir.

Waldron Foulkner duvarda beyaz rengin etkisi hakkında şunları dile getirmiştir; “beyaz renk, birliğin, aydınlığın ve neşenin ifadesidir. Geleneksel meknlarda kullanılan kontrast renklerle tam bir zıtlık meydana getirir. Beyaz duvarlar göz kamaştırma ve nesnelere olduklarından daha koyu gösterme gibi olumsuz sonuçlara neden olabilir. Bu yüzden, açık nötr gri olan bir duvar yüzeyi beyaz duvardan daha iyi bir sonuç oluşturacaktır.”²⁰⁹

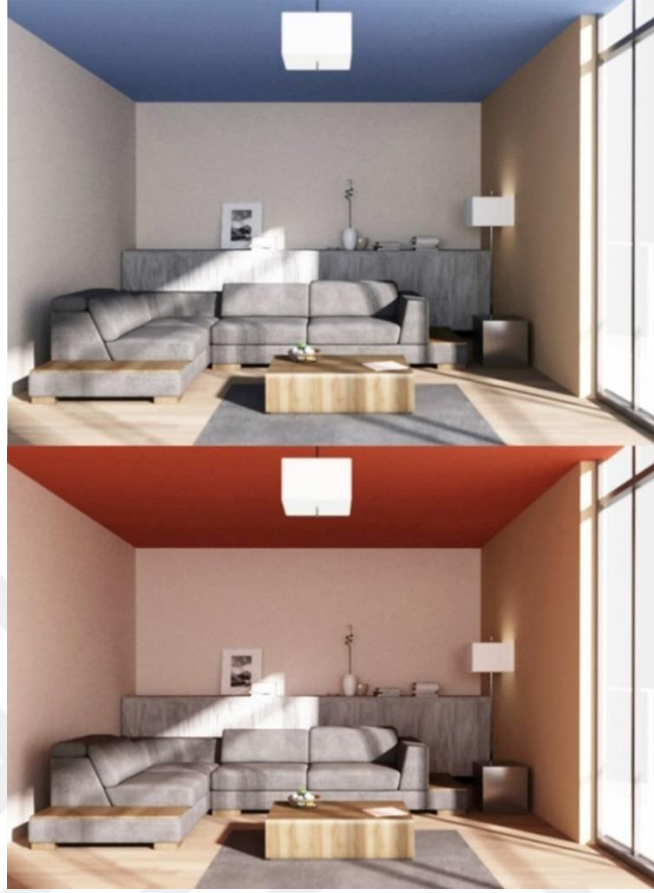
Tavan: Renk kullanımı tavanlarda da duvarlarda olduğuna benzer sonuçları doğurmakta ve kullanıcıya benzer etkiler yansıtmaktadır. Tavanlar mekanda örtme görevini görür. Tavani yüksek olan meknlarda tavan algılanmaz ama alçak olan meknlarda tavan hissedilir. Bu tür durumlarda renklerin uzaklık ve yakınlık etkisinden faydalanmak mümkündür.

Alçak tavanlı olan meknlarda sıcak renkler tavanı daha yakın hissettireceği için meknanın basıklığı daha bariz hissedilecektir. Ama bunun yerine soğuk renk veya açık ton renk tercih edilerek duvarların daha yüksek, tavanın da daha yukarda olduğu hissi verilir. Aşağıdaki örnek görseldeki gibi sıcak renkli tavan basık görünürken, mavi renkli tavan ise daha yüksekte görünmektedir.²¹⁰

²⁰⁸ Nilay Özsvaş, “Renk: Bir Değerlendirme Ölçütü Olarak İç Mekan Tasarımındaki Önemi ve Ders İçeriği Önerisi, (Sanatta Yeterlilik Tezi, Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Eskişehir, 2015), s. 31.

²⁰⁹ Waldron Foulkner, *Architecture & Color*, Fara, 1972, s.24, akt. Göler, a.g.e., s. 139.

²¹⁰ Özsvaş, “İç Mekan Tasarımında Renk Algısı”, Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Sanat Dergisi, Kasım/Aralık, 2016, Cilt: 9, Sayı: 18, s. 453.



Resim 71. Tavanda Sıcak-Soğuk Renk Kullanımının Mekana Etkisi
(Kaynak: Nilay Özsağ, s. 453)

Tavan yapılan renk uygulamalarında genel olarak beyaz renk kullanımı görünmekle beraber dar bir renk yelpazesi kullanılır. Oysa daima beyaz kullanımını gerektirecek bir durum yoktur. Doğada dahi hiçbir zaman tam beyaz renkli bir gökyüzü yoktur.

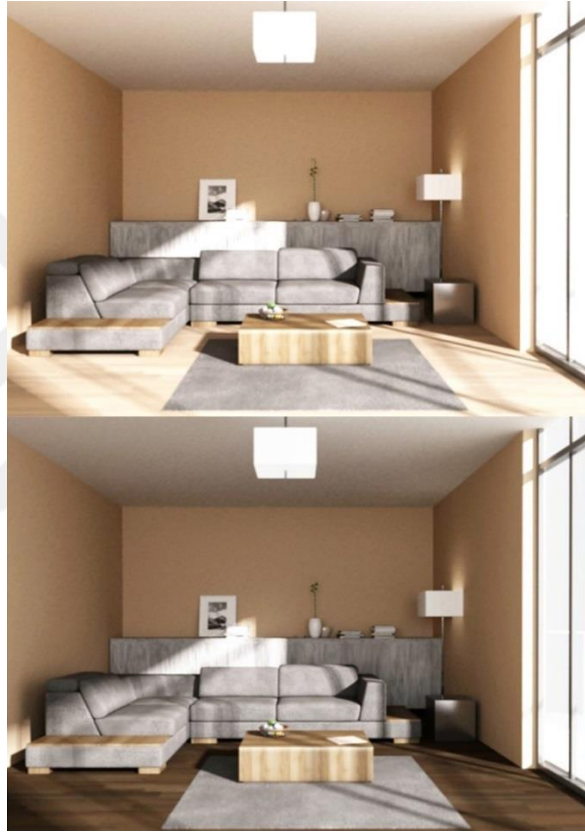
Geçmişte tavanların çeşitli renkli resimlerle süslendiği görülmüştür. Tavanların hafif olarak algılanması için belirli bir kontrasta sahip olması gerekir. Tavanların insanlarda oluşturduğu hafiflik etkisi kadar duvarlarda ağır etki yansıtılmalı. Böylece mekanın sarıcı ve emniyetli olduğu hissi daha da artacaktır.²¹¹

Döşeme: Mekanın döşeme yüzeyinden sağlamlık ve güven telkin edici bir his vermesi beklenir. Çünkü insanlar adım atarken sağlam güvenilir zeminlerde yürümek ister. Bu nedendir ki şeffaf veya boşluklu yüzeylerde yürümek insanlarda korkuya

²¹¹ H. Frieling, *Gesetz Der Farbe*, München, 1978, s. 218, akt. Özsağ, a.g.e., s. 452.

sebebiyet verir. Zeminin sağlam bir ifadeye sahip olması, yere basması ve kullanıcıya bunu hissettirmesi için duvarlardan daha koyu renkte olan bir malzeme ile kaplanmalıdır.²¹²

Aşağıdaki örnek görsellerde görüldüğü gibi açık renkte olan zemin mekanı geniş göstermekte ama boşluk etkisi yaratmaktadır. Koyu olan zemin ise mekanın doluluk ve sağlamlık hissini pekiştirmektedir (bk. Şekil 72).



Resim 72. Döşemede Açık-Koyu Renk Kullanımı
(Kaynak: Nilay Özsvaş, s. 454)

Döşemelerde yer alan renk ve şekillerin etkisi kullanıcıyı, devamlı bir harekete sevk eder. Bu nedenle döşemede yapılan şekiller ya da uygulanan renkler bireyin döşeme ile ayakları arasındaki ilişki göz önünde bulundurularak seçilmelidir.

Döşemelere bazen yönlendirme, bölme ve bir alanı özel kılma gibi işlevler yüklenilir. Bu işlevler için zemin rengine uygun olacak türde koyu renkler ya da dikkat

²¹² Tülay Özdemir, “Renk Kavramı ve Konut İç Mekanında Tasarıma Etkileri”, (Sanatta Yeterlilik Tezi, Mimar Sinan Üniversitesi Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2005), s. 97.

çekici renkler seçilmelidir. Devamlı durmak, beklemek, dinlenmek gibi fonksiyonlara ayrılan yerlerde de yeşil renk ve tonları uygun olacaktır. Aynı işlevler için toprak tonları da kullanılır (bk. Resim 73)



Resim 73. Döşeme Rengine Göre Mekanda Yönlendirme ve Bekleme
(Kaynak: URL: <http://www.hxcw.com/2016/0817/3464452.shtml> , <http://www.contemporist.com/office-meeting-area-with-swings/> Erişim:15.04.2018)

Tate'ye göre: “Mekandaki psikolojik algıda, renklerin birbiri ile olan etkileşimi, renklerin kullanım boyutları, ışık ve doku gibi etmenlerde etkilidir.”²¹³ Mekanda kullanılan renkler tavan, duvar ve döşemede mekan algısına çeşitli farklılıklar eklemektedir. Ancak bunlarla birlikte mekanda kullanılan malzemelerin dokusu da önem arz eder. Aynı zamanda mekandaki dekoratif objeler, mobilyalar vb. nesnelere renk algısını etkiler ve mekandaki fiziksel, psikolojik algı üzerinde etki sahibi olur. Renk türlerinin mekan içinde kullanıldıkları yere göre (döşeme-duvarlar-tavan)

²¹³ Allen Tate, **The Making of Interiors: An Introduction**, Harper Collins Publisher, New York, 1987, s. 152, akt. Özsvaş, a.g.e., s. 454.

yansıtıkları etkiler ve insanlar üzerinde yarattığı psikolojik durum aşağıdaki tabloda verilmiştir (bk. Tablo 4).

RENK TÜRÜ	DÖŞEMEDE KULLANIMINDA YANSITTIĞI ETKİ	DUVARDA KULLANIMINDA YANSITTIĞI ETKİ	TAVANDA KULLANIMINDA YANSITTIĞI ETKİ
KIRMIZI	Kudretli, Yanıcı, İfadeli	Yaklaştıracı, Huzursuz Edici	Kasvetli, Rahatsız Edici
TURUNCU	Hareketli	Sıcak	Tahrik Edici, Basık
SARI	Huzursuz Edici, Zayıf	Tahrik Edici	Aydınlatıcı, Heyecan Verici
YEŞİL	Sakinleştirici	Sarıcı, Çevreleyici	Koruyucu, Örtücü
MAVİ	Davetkar, Kurtarıcı	Uzaklaştıracı, Soğuk	Hayal Verici, Manevi Koruyucu
KAHVERENGİ	Sağlam, Durdurucu	Sabit (Durağan)	Sıkıntı Verici, Basık
MOR	Kararsızlık, Rahatsız Edici	Aşağılayıcı	Bunaltıcı
SİYAH	Düşündürücü	Sakin, Huzursuz	Yükleyici, Çukurlaştıracı, Ezici
UÇUK PEMBE	Duygulu, Nazik, Hassas, Dokunulmaz	Özden Uzaklaşma, Hastalık	Saydam, Uçucu
BEYAZ	Dokunma Yabancılığı	Rahatlatıcı, Genişletici, Serinletici	Boş, Hafif, Yükseltici

Tablo 4. Renklerin Mekan Ögelerine Göre Yansıtıkları Psikolojik Etkiler
(Kaynak: Tülay Özdemir, s. 100; Heinrich Frieling, s. 216)

Renklerin koyu ve açık değerleri sıcak ve soğuk renklerde farklı etkiler gösterir. Ayrıca bu etkiler iç mekanın tavan, duvarlar veya döşemesinde farklı hisler uyandırır (bk. Tablo 5).

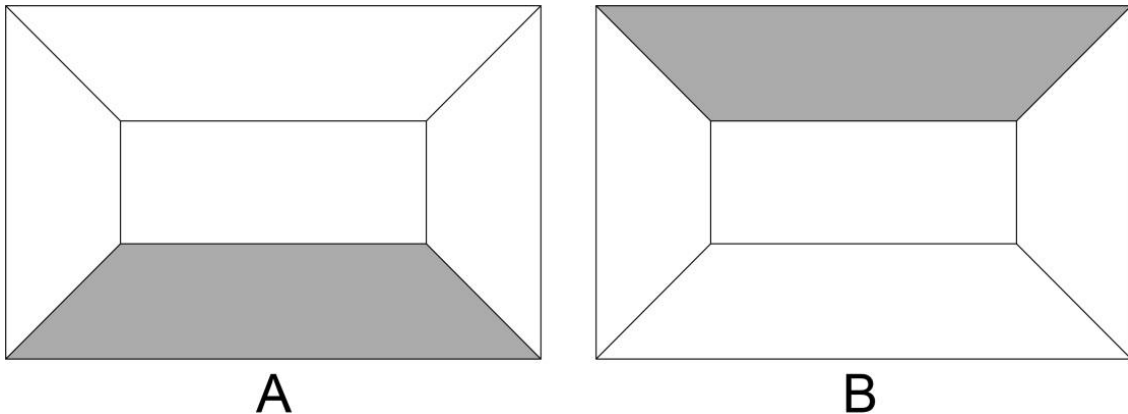
RENK GRUBU VE DEĞERLERİ	KOYU DEĞERDE SICAK RENK	KOYU DEĞERDE SOĞUK RENK	AÇIK DEĞERDE SICAK RENK	AÇIK DEĞERDE SOĞUK RENK
TAVANDA KULLANIMI	Kasvetli, Tehditkar	Kapatici, Örtücü	Manevi Baskı Verici	Yükseltici
DUVARDA KULLANIMI	Çevreleyici	Soğuk	Hareketlendirici	Yönlendirici
DÖŞEMEDE KULLANIMI	Tutucu, Sağlam, Emniyetli	Ağır	Yükseltici, Kaldırıcı	Emniyetsiz, Koşmaya Teşvik Edici

Tablo 5. Sıcak ve Soğuk Renklerin Koyu-Açık Değerlerine Göre, Mekan Öğelerinde Kullanılması İle Yansıttıkları Psikolojik Etkiler

(Kaynak: Tülay Özdemir, s. 101; Heinrich Frieling, s. 216)

Renklerin alçak ve yüksek renk değerlerine göre insanlar üzerinde oluşturduğu psikolojik etkiyi farklı çizimler üzerinde inceleyelim.

Görsel 1: Yüksek-Alçak Değerli Renkler

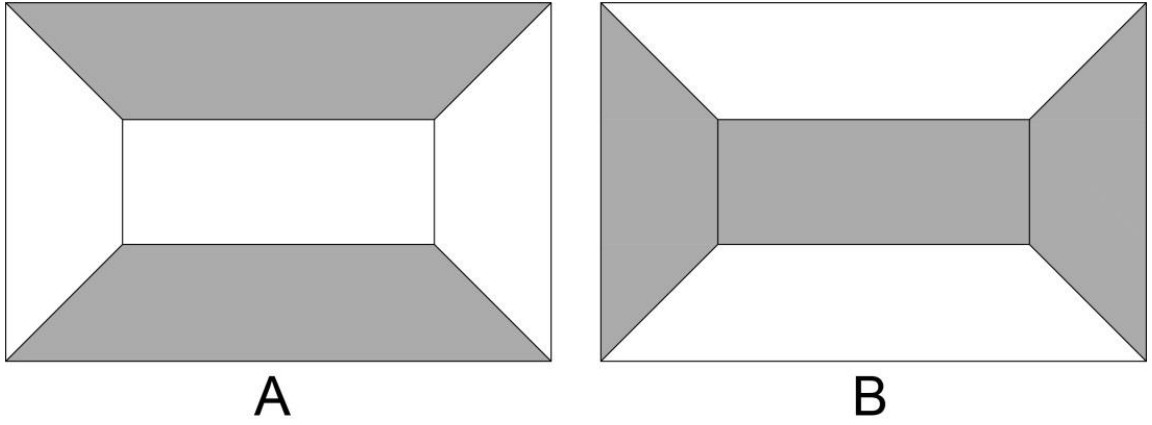


Şekil 63. Renklerin Alçak ve Yüksek Değerlerine Göre Mekanda Psikolojik Etkileri, Çizim: N. Alici
(Kaynak: Göler, s. 140)

A- Çizimde zemin yüksek değerde, duvarlar ve tavan düşük değerde; zemin öne çıkar, tavan ve duvarlar geriye gider, mekan geniş ve yüksek algılanır.

B- Çizimde tavan yüksek değerde, duvarlar ve zemin düşük değerde; tavan öne çıkar, zemin ve duvarlar geriye gider, tavan alçak hissedildiği için mekan basık ve geniş hissedilir.

Görsel 2: Yüksek-Alçak Değerli Renkler

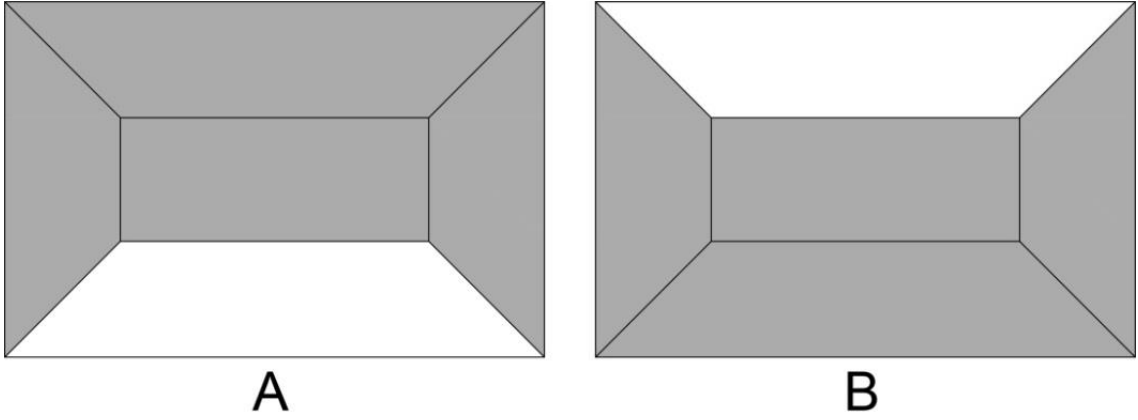


Şekil 64. Renklerin Alçak ve Yüksek Değerlerine Göre Mekanda Psikolojik Etkileri, Çizim: N. Alici

A- Çizimde zemin ve tavan yüksek değerde, duvarlar düşük değerde; zemin ve tavan öne çıkar, duvarlar geriye gider, mekan geniş ve basık ama zemin koyuluğundan dolayı üzerinde durulan alan sağlam algılanır.

B- Çizimde duvarlar yüksek değerde, tavan ve zemin düşük değerde; duvarlar öne çıkar, zemin ve tavan geriye gider, böyle bir mekanda duvarların mekanı sarma algısı baskın olduğu için mekanın güvenli olduğu hissedilir. Tavan ve zemin geriye çekilme hissi vermesi ise mekana ferahlık etkisi katar.

Görsel 3: Yüksek-Alçak Değerli Renkler

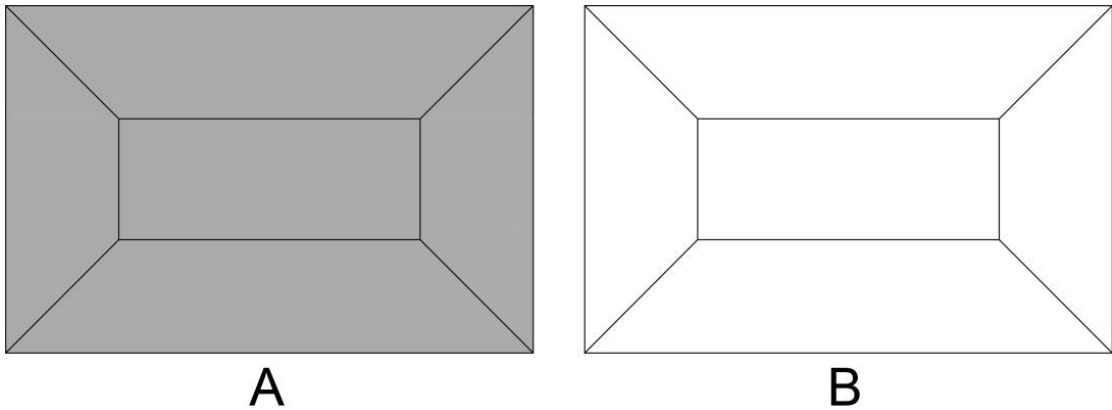


Şekil 65. Renklerin Alçak ve Yüksek Değerlerine Göre Mekanda Psikolojik Etkileri, Çizim: N. Alici

A- Çizimde duvarlar ve tavan yüksek değerde, zemin düşük değerde; duvarlar ve tavan öne çıkar, zemin geriye gider, mekan dar, basık ve boğucu algılanır. Zemin düşük değerde olduğu için büyük hissedilir.

B- Çizimde duvarlar ve zemin yüksek değerde, tavan düşük değerde; duvarlar ve zemin öne çıkar, tavan geriye gider, mekan gerçek boyutlarından daha küçük hissedilir. Ama tavadan dolayı mekan yüksek algılanır.

Görsel 4: Yüksek-Alçak Değerli Renkler



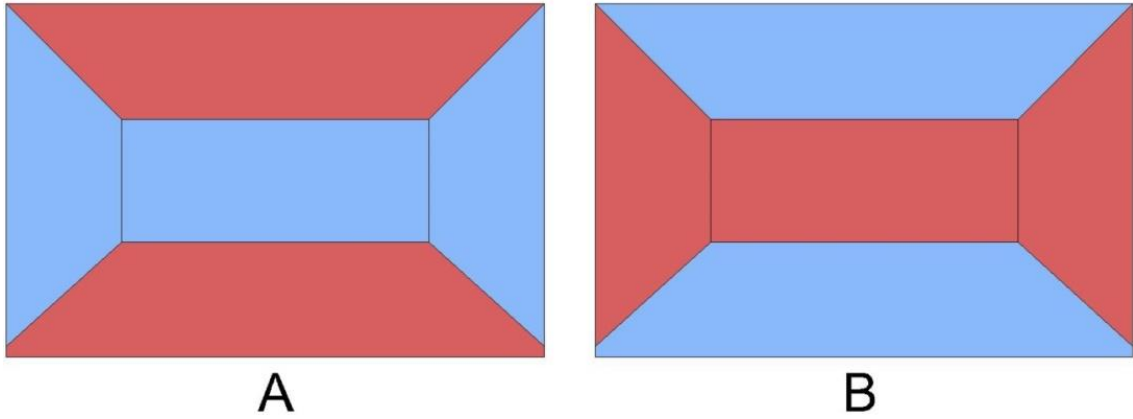
Şekil 66. Renklerin Alçak ve Yüksek Değerlerine Göre Mekanda Psikolojik Etkileri, Çizim: N. Alici

A- Mekan bütün yüzeyleriyle öne gelir bu nedenle çarpıcı bir etkiye sahiptir, gerçek boyutlarından çok daha küçük algılanır. Mekan da aynı renk tonlarının kullanılması durumunda üç boyutluluk algısı düşer..

B- Mekanda bütün yüzeyler alçak değere sahiptir. Büyük ve geniş algılanır ama aynı zamanda monotonluk hissi baskındır.

Renklerin sıcaklık ve soğukluk özelliklerine göre insanlar üzerinde oluşturduğu psikolojik etki;

Görsel 5: Sıcak-Soğuk Renkler

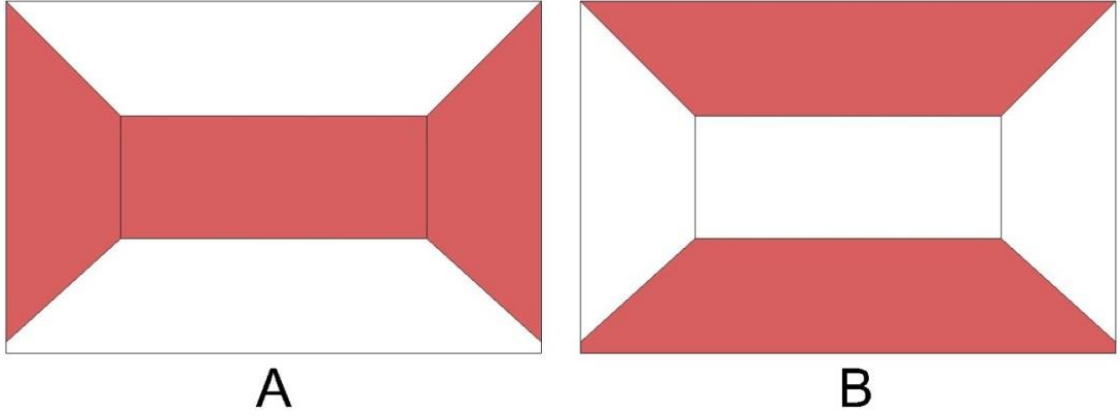


Şekil 67. Renklerin Sıcak ve Soğuk Özelliklerine Göre Mekanda Psikolojik Etkileri, Çizim: N. Alici

A- Zemin ve tavan sıcak renklerin yaklaşma özelliğinden dolayı öne gelme, duvarlardaki soğuk renk de uzaklaşma özelliğinden dolayı geriye çekilme hissi verir. Mekan alçak tavanlı ama geniş algılanır.

B- Sıcak renkli duvarlar öne gelme, yaklaşma etkisi gösterirken; tavan ve zemin de uzaklaşma, geriye gitme hissi yaratır. Mekan duvar renklerinden dolayı küçük, tavan ve zemin renklerinden kaynaklı da ferah hissedilir.

Görsel 6: Sıcak-Soğuk Renkler

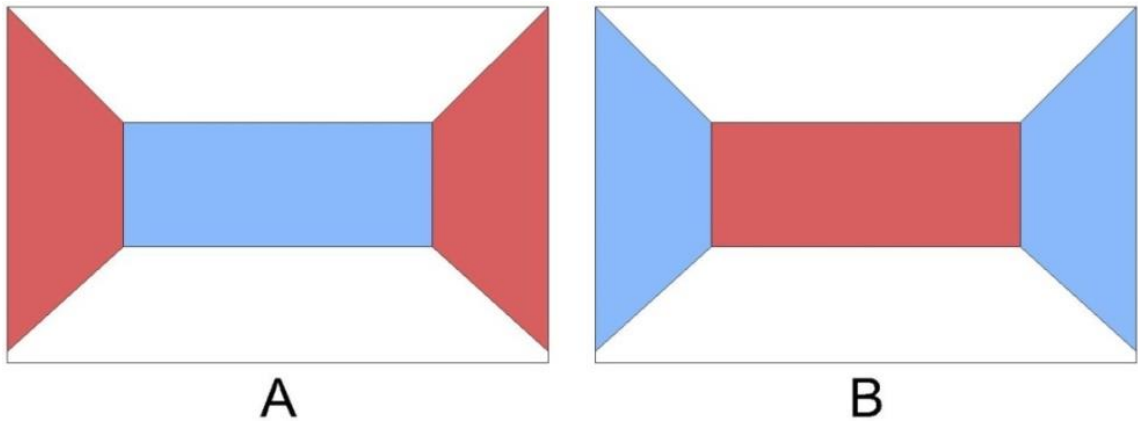


Şekil 68. Renklerin Sıcak ve Soğuk Özelliklerine Göre Mekanda Psikolojik Etkileri, Çizim: N. Alici

A- Önceki çizimdeki B görseline yakın bir algı yaratır ama tavan ve zemin nötr renkte olması sebebi ile önceki çizime kıyasla mekan yüksekliği daha alçak algılanır.

B- Önceki çizimin A görseline benzemektedir, mekan yavan ve zemindeki sıcak renkten dolayı basık, duvarlardaki nötr renkten dolayı soğuk renge göre nispeten daha az oranda geniş görünür.

Görsel 7: Sıcak-Soğuk Renkler

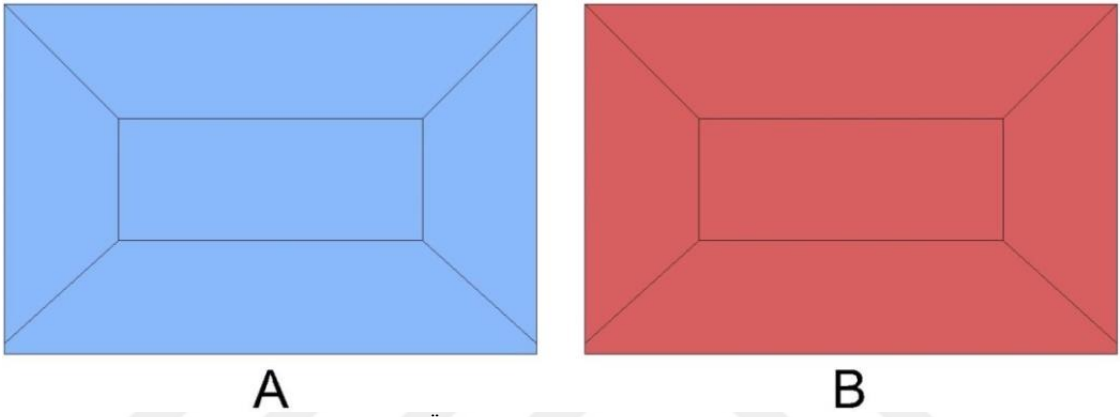


Şekil 69. Renklerin Sıcak ve Soğuk Özelliklerine Göre Mekanda Psikolojik Etkileri, Çizim: N. Alici

A- Bu görseldeki yan duvarlar sıcak renkten dolayı öne çıkar. Karşı duvar, tavan ve zemin ise soğuk renkten ve nötr rengin açık etkisinden dolayı geriye gider. Mekan ince, uzun, yüksek bir görünüme sahip olur.

B- Soğuk renkli yan duvarlar, nötr renkli tavan ve zemin geriye çekilir. Sıcak renkli karşı duvar öne gelir ve mekan geniş, yüksek ama buna kıyasla derinliği az algılanır.

Görsel 8: Sıcak-Soğuk Renkler

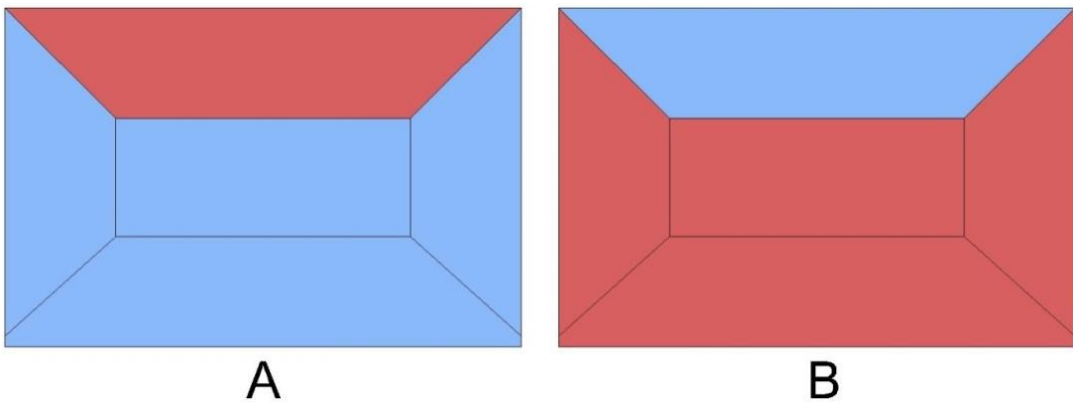


Şekil 70. Renklerin Sıcak ve Soğuk Özelliklerine Göre Mekanda Psikolojik Etkileri, Çizim: N. Alici

A- Mekanda soğuk renklerin etkisinden dolayı ferah ve geniş algılanır. Çizim 4’de ki B görseli ile benzer özellikleri yansıtır.

B- Sıcak renkten dolayı yüzeyler yakın algılanır. Mekan gerçek ölçülerinden daha küçük algılanır. Çizim 4’de ki A görseli ile benzer özellikleri yansıtır.

Görsel 9: Sıcak-Soğuk Renkler

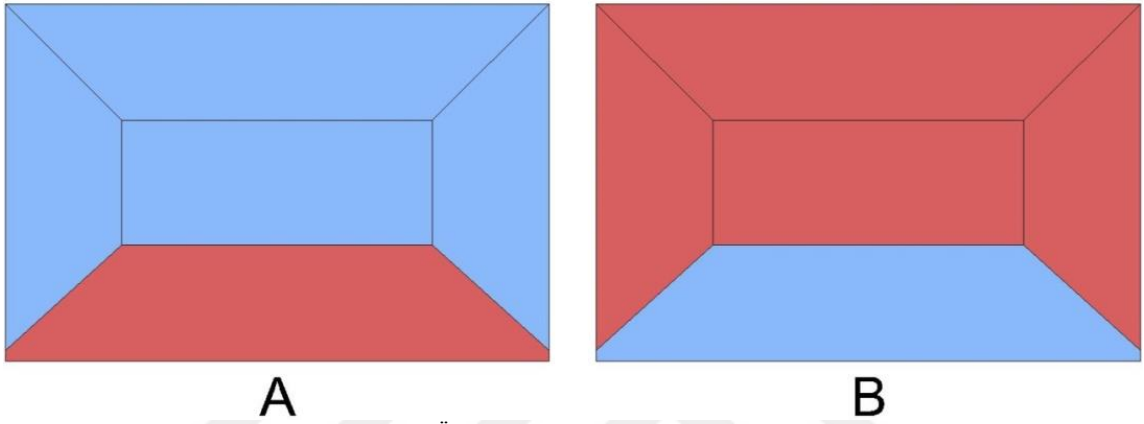


Şekil 71. Renklerin Sıcak ve Soğuk Özelliklerine Göre Mekanda Psikolojik Etkileri, Çizim: N. Alici

A- Tavan öne gelir duvarlar ve zemin geriye gider mekan olduğundan daha alçak algılanır. Çizim 1-B ile aynı özellikleri yansıtır.

B- Tavan geriye gider buna karşın zemin ve duvarlar yakın görünür ve mekan dar algılanır. Çizim 3-B ile benzer özellikleri yansıtır

Görsel 10: Sıcak-Soğuk Renkler



Şekil 72. Renklerin Sıcak ve Soğuk Özelliklerine Göre Mekanda Psikolojik Etkileri, Çizim: N. Alici

A- Zemin öne gelir duvarlar ve tavan geriye çekilir mekan geniş ve ferah algılanır. Zemin mekana ağırlık ve kuvvet verir. 1-A görseli ile benzer özellikler yansıtır.

B- Tavan ve duvarlar öne gelir, zemin geriye çekilir. Mekan dar, boğucu ve basık algılanır. zemin geniş görünür. A görseli ile kıyaslanınca B'nin dar ve basık bir mekan olduğu hissedilir.

4. SONUÇ

Mekan; insanları çevresinden belli miktarda izole eden, eylemlerini gerçekleştirmesine izin veren uzay parçası, boşluk veya alandır. Mimarlık, iç mimarlık, peyzaj mimarlığı gibi mesleklerin içeriğini mekan oluşturur. Fiziki mekanın duvarlar ve tavan ile kapatılması sonucunda iç mekan oluşur. İç mekan dışında kalan hacim ise dış mekanı oluşturur. Ancak sadece duvarlar ve tavan ile mekan oluşmaz, mekan salt fiziki manada kapalı alan olarak algılanmamalı, aynı zamanda renk ve ışık gibi görsel öğeler ile de mekanın oluşturulabileceği unutulmamalıdır.

Mekanların formu; yüzey, kenar ve köşenin birleşimi, hacmin oluşması ve bunların örgütlenmesi ile oluşur. Bu yapı elemanları mekanların sınırlarını yani duvar, tavan, zemini meydana getirir. Bunlar da mekana genişlik, derinlik, yükseklik gibi özellikler katar. Bu durum sonunda iç mekanlar meydana gelir. Mekan örgütlenmesine çeşitli etmenler etki etmektedir. Bunlar; kullanıcıya, eyleme, ekipmana, eylem alanına ve mekanın sahip olduğu kabuğa ilişkin faktörlerdir.

Alman mimar ve tasarımcı Ludwig Mies van der Rohe: “Yaşayan bir dışın mevcudiyeti yaşayan bir içi gerektirir” demiştir. Bundan yola çıkarsak bir mekanın dış varlığı ancak iç mekanın mevcudiyetiyle yaşam bulur diyebiliriz.

İç mekan, bireylerin her türlü hareket ve davranışlarını gerçekleştirdiği; işlev, anlam ve estetik kriterleri ile şekillenmiş, yaşanan kapalı mekanlardır. İç mekan tasarımı ise; tasarımcı tarafından, iç mekanı kullanacak olan kullanıcının istekleri, ihtiyaçları, beğeni ve zevkleri doğrultusunda fonksiyonel ve estetik kaygılarla ortaya çıkardığı fikirdir. Bu bağlamda iç mekan oluşturulurken mekanı oluşturan, anlam ve değer katan tasarımcı ile mekanda yaşayacak olan kullanıcı öğeleri ortaya çıkar. Tasarımcı mekanı tasarlarken, kullanıcının gereksinimlerini bilmelidir. Bu gereksinimler, antropometrik, duyuşsal, algısal ve kültürel etmenlerdir.

Antropometrik etmenler, insan, nesne ve mekan arasındaki ilişkinin doğru şekilde kurulması için gereklidir. Antropometrik veriler ışığında mekanda yapılacak

eylemlere göre düzenlemeler yapılır, kullanıcıların fiziki sınırları belirlenir ve iç mekan tasarımı biçim kazanır. Mekanda ısı, ışık, ses, renk gibi etmenlerin doğru biçimde algılanması için insanların algı sınırlarının bilinmesi gerekmektedir. Beraberinde bu etmenlerin değişimlere de imkan vermesi gerekir. İnsanların mekanı algılaması bu etmenlerin miktarına göre mekandan mekana farklılık gösterir. Bu farklılıklar bazen insanların sadece psikolojik durumuna göre de değişmektedir. Mekandaki algısal değişimler kültürel faktörlerle de ilişkilidir. Bu faktörler; din, gelenek, aile yapısı, toplumsal yapı, örf ve adetlerdir. Bu sebeple kullanıcının sadece nesnel ihtiyaçları dışında fiziksel, kültürel ve psikolojik ihtiyaçlarına da cevap vermelidir.

İç mekan tasarımcıları, mekanların kullanıcıya yeterli hizmeti sunması ve bireylerin gereksinimlerini karşılama çabasında olmalıdırlar. Aynı zamanda kullanıcıyı iyi tanımalı; beklenti, beğeni ve isteklerini doğru analiz ederek özgün bir tasarım ortaya çıkarmalıdırlar. İç mekan tasarımında bilinmesi gereken üç temel yaklaşım bulunur ve bunlar birbirinden ayrılamaz, ayrıştırılamazlar. Çünkü birbirini tamamlayan ve birlikte bütünü var eden özelliklere sahiptirler, birinin eksikliği diğerlerini de etkiler ve tasarımda bir eksiklik olarak ortaya çıkar. Fonksiyon, anlam, estetik olarak bunları sıralayabiliriz. Fonksiyon; tasarımın kullanıma dayalı olan yönüdür. Tasarımın kullanıma yönelik olduğu yaklaşımdır. Anlam; tasarımcının veya kullanıcının düşünsel olarak tasarımı dayandırdığı yaklaşımdır. Estetik ise tasarımda iletilmek istenen mesajın güzellik ve haz veren, mekana biçimsel bir yaklaşımdır. Estetik değerler oluşturulurken mekanın biçimi, kurgusu, nesnelere arası ilişkiler, tasarım organizasyonu ve yöntemleri önem arz eder. Mekanın psikolojik etkileri iyi çözümlenip, kullanıcı ve mekan ilişkisi doğru şekilde oluşturulmalıdır.

Bir tasarımda kullanılan malzemelerin ve yapı elemanlarının kullanıcıya uygun ve estetik açıdan duyu organlarına hitap etmesi gerekmektedir. Tasarımcı tasarım öğesini tasarlarken kullanıcıya; form, malzeme, konstrüksiyon, renk, doku gibi tasarım ilkeleri vasıtasıyla belli iletiler ve etkiler yansıtarak mekanla olan iletişimini sağlar ve ilişkisini güçlendirir. Tasarımcının kullanıcıya yönelik tasarladığı öğede bulunan iletiler kullanıcıyı tanımladığı için beğeni ve haz duygusu bu durumda ortaya çıkar.

Renkler insanlar üzerinde her zaman etki bırakan ve insanları kendine çeken bir gizemle hayatımızda var olmuşlardır. Renkler göz ve beynin koordinasyonu sonucu algılanan, insan psikolojisinde yer edinen etkilere sahiptirler. İnsanların renkleri algılamaları ve gösterdikleri psikolojik tepkiler renk türüne göre farklılıklar göstermektedir. Bu durum renklerin dalga boylarının farklı olmasından kaynaklanmaktadır. İnsanların renklerden edindikleri psikolojik deneyimler olumlu ya da olumsuz olabilmektedir. Bu durum da bireyin psikolojik yapısından kaynaklanmaktadır.

İç mekanda renk, iletilmek istenen iletileri anlatmakta çok önemli bir tasarım aracıdır. Mekandaki form ve boyut algısına etki eder, mekanın sıcak-soğuk, karanlık-aydınlık, büyük-küçük gibi etkiler yansıtmasına yardımcı olur. Mekanın kullanıcılarına psikolojik etkiler renk sayesinde iletilmektedir. Fakat bu iletilerin psikolojik etkileri, yapılan çeşitli araştırmalar sonucunda da anlaşılmıştır ki bireyin sahip olduğu kültür, yaş, cinsiyet, çevresel etmenler vb. faktörlere göre kişiden kişiye farklılık göstermektedir.

Renk, insanoğlunun fiziksel, zihinsel ve psikolojik özelliklerine göre nesnelere ve çevre ile hatta başka insanlarla olan uyumu ve iletişimine katkı sağlar. Renklerin kullanımı ergonomi, uyarı, dikkat, verimlilik, motivasyon, iletişim gibi konulardaki etkisiyle, hijyen duygusunun yaratılması, kazaların önlenmesi, konforun sağlanması ve çalışma ortamlarının iyileştirilmesine katkı sağlar. Renkler, çevremizden bize gelen ışınların bilincimizde oluşturduğu etkidir. Dolayısıyla renklerin doğuşu gözde değil bilinçte oluşur diyebiliriz. Bu nedendir ki; renkleri seçmemiz ve tercih etmemizdeki kriterler düşüncelerimizi, duygularımızı tetikleyen renk özellikleridir.

Renklerin psikolojik etkileriyle birlikte sembolik anlamları da bulunur. Bu anlamlar günlük hayatın bir parçası olarak her zaman ve her mekanda karşımıza çıkmaktadır. Renk tercihleri farklı kültür, inanç ve dönemlerin stillerine göre değişim gösterir.

İç mekan tasarımlarında kullanılan renkler, kullanıcı odaklıdır. Her mekanın kullanıcı için farklı olacağı gerçeği mekanlara uygulanacak renklerde de değişime

gidilmesi gerekliliğini öne çıkartıyor. Bu bağlamda renkler mekanın amacına ve anlatım biçimine uyacak şekilde bir atmosfer yaratmalı. Tasarımcının tercih ettiği renkler; renk çemberindeki konumları, miktarları ve tür özellikleri konusunda birbiri ile uyumlu ilişkiler içerisinde olmalı, bütünlük sağlamalıdır.

Tasarımcıların renk seçimleri, kullanıcıların renk tercihleri ile benzer ya da farklılıklar gösterebilir. Bu gibi durumlarda renk konusunda yapılmış bilimsel çalışmalar ve kabul gören renk ilkeleri, rengi bilimsel olarak açıklayan dizgiler (tür-değer-doymuşluk boyutundaki değişim) kimlik ve mekan algısı yaratma da önemlidir. Ayrıca kullanıcı gereksinimlerinin tanımlanması ve karşılanması bakımından da gereklidir.

Renkler görsel yolla görünmelerine karşın bilinç yoluyla var olurlar. Bu nedenle insanların renk türlerine göre farklı tepkiler vermesi, psikolojik bir durumun sonucu olarak gerçekleşmektedir. Kişiden kişiye farklılık arz eden renk psikolojisi, daha kapsamlı düşününce toplumdaki farklılıklar gösterir. Toplumlar arasında daha çok din, kültür, gelenek-görenek, dönem, coğrafya gibi etmenler renk algısı üzerinde etkili olmaktadır.

Renklerin etkileri konusunda bilim insanlarının çeşitli çalışmaları olmuştur. Bu çalışmalar sonucunda, insanların sıcak ve soğuk renk algısına daha duyarlı oldukları sonucuna varılmıştır. Cambridge Üniversitesinde yapılan bir deneyde; deneklerin %49 kadarı soğuk renkleri tercih ederken, sıcak renklerin tercih oranı %39 oranında olmuştur. Bu sonuçları yorumlarsak, insanların dinlendirici yani soğuk renkleri daha çok tercih ettiklerini söyleyebiliriz.

Mekanlar donanımsal anlamda yeterli etkinlikte olsa bile, renk etkisi olarak yeterli seviyede değilse, eksik sayılır. Çünkü mekan içindeki renkler kullanıcıları psikolojik olarak etkisi altına alır ve bu durum iyi/kötü sonuçlar doğurabilir. Mekanın estetik algısı üzerindeki etkisini de birinci dereceden etkiler. Mekanlarda kullanılan renklerin uyumu, değeri, türü çok önemlidir; çünkü iç mekanlarda duvarlarda, tavanda veya zeminde kullanılan renkler mekanın genel tasarımına ve yansıttığı psikolojik etkiye katkısı olduğu yadsınamaz bir gerçekliktir.

İç mekanlarda döşeme kaplamalarının renkleri; mekanın sağlamlık, büyüklük ve bütünlük etkisini tetiklemektedir. Koyu renkler mekana sağlam, yere basan ve mekanı taşıma gücünü yansıtırken açık renkler buna nispeten daha zayıf, hafif ama büyük etkiler yansıtırlar. Duvarlar mekanın çevresini saran, iç ve dış mekanı birbirinden ayıran yapı elemanlarıdır. Bu nedenle kullanıcıya güven ve dayanıklı olduğu hissi vermesi açısından önemlidir. Duvarlarda çizgisel etkiler mekanın yükseklik-derinlik-genişlik gibi boyutsal özellikleri üzerinde pay sahibidir. Aynı şekilde sıcak-soğuk renkler de mekana boyut yönüyle etki eder. Örneğin; mekanlarda kullanılan sıcak renkler mekanın küçük, yakın, dar, alçak etkilerini yansıtırken ve mekanın bu tür özelliklerini pekiştirirken, soğuk renkler uzak, büyük, geniş yüksek gibi etkiler verir.

Bir mekanda kullanılacak olan renk, öncelikle mekana yüklenen işleve uygun tür, ton ve değerde olmalıdır. Mekanların işlevine göre kullanıcıya renk aracılığı ile aktarılmak istenen iletiyi veya yansıtmak istenilen psikolojik etkiler göz ardı edilmeden, iyi analiz edilerek değerlendirilmeli ve renk seçimi bu doğrultuda yapılmalıdır. Renk seçimi yapılırken sadece mekan işlevine odaklı değil beraberinde form, estetik, anlam gibi kriterlerde göz önüne alınarak renk seçilmelidir.

Renklerin anlamları ve taşıdıkları mesajlar ülkeden ülkeye, toplumdan topluma farklılıklar gösterir. Tasarımcının buna karşın yapması gereken, koşullara göre hareket etmesi kullanılan rengin fiziksel, psikolojik ihtiyaçlara cevap verecek ve beğeni kazanacak mekanlar yaratmasıdır. Bu yolla mekanlar duygusal istekleri yerine getirmiş olacağından, mekan kullanan bireyler de duygusal olarak tatmin edilmiş olacaklardır.

İç mekanlarda oluşan algıda ilk olarak renk ögesi etkisini gösterir. Bu nedenle, renklerin bilinçli olarak kullanılması için fiziksel özelliklerinin yanı sıra psikolojik etki ve özelliklerinin de iyi bilinmesi gerekmektedir. Renklerin söz konusu olması ile ışığında ele alınması ve bilinmesi gerekir. Renk ve ışık birbirini bütünleyen, mekana boyut ve karakter kazandıran ayrılmaz öğelerdir.

Bu araştırmaya göre renk; ilk olarak insan psikolojisi üzerinde rahatlatıcı-rahatsız edici, sakinleştirici-heyecanlandırıcı, sıkıcı-huzur verici, üzücü-neşelendirici vb. duygusal durumlar ile etkisini göstermektedir. İkinci olarak, tasarımlara renk

aracılığı ile kazandırılan özellikler tasarımı; boyut, form, estetik yönü ile etkiler ve tasarıma değer katar. Üçüncü olarak renkler; toplumların kültürlerinde, gelenek ve göreneklerinde farklı anlamlar ve mesajlar taşıdıkları için insanlara doğru yerde ve doğru etkiyle dokunmak gerekmektedir. Bu yöntem tasarımları daha etkili ve daha çarpıcı kılar. Tasarımlarda, yukarıda yapılan değerlendirmede belirtilmiş olan detaylar dikkate alınmalıdır. İç mimari tasarımlarda kullanılacak olan renklerin; türleri, doygunluk ve parlaklık değerleri, renklerin birbiri ile olan ilişkileri kontrol altında tutularak bilinçli bir şekilde kararlaştırılmalı ve uygulanmalıdır.



SÖZLÜK

Absorbe: Soğurmak, içine çekmek, emmek.

Akustik: Sesin titreşim sıklığı, süresi ve duyulma gücü bakımından taşıdığı nitelik, yankılanım, ses dağılımı, ses düzenlemesi.

Akromatik: Renksiz

Antropometri: İnsan beden bölümlerinin uzunluk, hacim, şekil, kütle ve kütle merkezi gibi fiziksel ölçülerini ölçme bilimi.

Antiseptik: Mikropların üremesini önleyen veya onları yok eden. Mikrop öldürücü.

Bilişsel: Zekanın işleyişi ile ilgili.

Deformasyon: Biçim bozukluğu, biçimsizleşme, biçimi bozulma.

Done: Veri.

Dokümantasyon: Belgeleme.

Eko: Yankı. Sesin bir yere çarpıp geri dönmesi, yankılanması.

Elzem: Çok gerekli, vazgeçilmez.

Estetik: Güzel duygusu, güzellik duygusuyla ilgisi olan.

Fonksiyon: İşlev, görev.

Haptic: Dokunma duygusu ile ilgili.

Hiyerarşi: Makam sırası, basamak, derece düzeni, aşama sırası.

İlinti: İki şey arasında ilgi, ilişki.

İzole: Yalıtılmış

Jeodezik Kubbe: Yüksek taşıyıcı gücüne karşın hafif çubuklarla kurulabilen düşük maliyetli bir taşıyıcı sistemidir. İlk kullanan kişi Amerikalı mühendis R.B. Fuller'dir.

Kızılötesi (Enfraruj) ışık: Renk tayfında kırmızı renkten daha uzun dalga boyuna sahip ve gözle görünmeyen ışık dalgasıdır.

Kinestetik: Bedensel zeka, aklın ve vücudun mükemmel bir fiziksel performansla birleştirilerek belli bir amaca yönelik faaliyetlerin sergilenebilmesi yeteneğidir.

Konstrüksiyon: Yapı, yapım.

Kromatik: Renkli, Renkle ilgili olan.

Minimize Etmek: Azaltmak, en aza indirmek.

Mor Ötesi (Ultraviyole/UV) ışık: Renk tayfında mor renkten daha kısa dalga boyuna sahip ışınımlardır. Göz tarafından algılanmazlar.

Nevroz (Nevrotik): Genelde bunalım ve beden görevleri üzerinde yakınmalarla beliren, kişiliğin ve uyumun bütününe etkilemeyen, ruhsal kaynaklı sinir hastalığı.

Otonom: Özerk, kendi kendini idare edebilen kimse.

Phatopic: Gündüz görmesi.

Pigment: Boyar madde, eklendiği maddeye rengini verme özelliği olan.

Psişik: Ruhsal.

Scotopic: Solgun ışıkta görebilme/görünme kabiliyeti, gece görüşü ile ilgili.

Soğurmak: Bir madde veya sıvıyı içine çekmek, emmek, içine almak, absorbe.

Strüktür: Yapı

Uzay Çerçeve(Uzay Kafes Sistemi): Birbirine düğüm noktalarından bağlı, basit çekme ve basında dayanımı yüksek, doğrusal çubuklar ağından kurulu sistemlerdir.

KAYNAKÇA

1. Kitaplar

- Ayer, A. J. Ve diğlerleri (1984). **Algılama, Duyma ve Bilme**, Vehbi Hacıkadiroğlu (çev.), İstanbul, Metis Yayınları.
- Toğrol, B. (1973). **Renk Çiftlerinin İncelenmesi**, İstanbul.
- Wegner, D. M. (2002). **The Illusion of Conscions Will** Cambridge Will, MA: The Mit Press.
- Cüceloğlu, D. (2003). **İnsan ve Davranışı**, istanbul, Remzi Kitapevi.
- Hasol, D. (2008). **Mimarlık Sözlüğü**, 10. Baskı, İstanbul, Yapı-Endüstri Merkezi Yayınları.
- Kuban D. (2006). **Mimarlık Kavramları**, İstanbul, YEM Yayınları.
- Arcan, E. F. (1999). **Mimari Tasarıma Yaklaşım**, İstanbul, Tasarım Yayın Grubu.
- Kalmık, E. (1950). **Renklerin Armoni Sistemleri**, 1. Basım, İstanbul, Cumhuriyet matbaası.
- Aksoy, E. (1975). **Mimarlıkta Tasarım İletim ve Denetim**, Karadeniz Teknik Üniversitesi Yayınları.
- Fromm, E. (1973). **Çağımızın Özgürlük Sorunu**, Bozkurt Güvenç (çev.), 1. Basım, Ankara, Özgür İnsan Yayınları.
- Eti, E. ve diğlerleri (1986). **Resim 1 Temel Sanat Eğitimi Resim Teknikleri Grafik Resim**, MEB Yayınları.
- Onat, E. (1995). **Mimarlık Form ve Geometri**, İstanbul, Yem Yayınları.
- Baymur, F. (1976). **Genel Psikoloji**, 3. Basım, İstanbul, İnkılâp ve Aka Kitapevleri Kollektif Şti.
- Ching, F. D. K. (2004). **İç Mekan Tasarımı**, İstanbul, Yapı Yayınları.

- H. & Sun, D. (1992). **Hayatınızı Renklendirin**, 1. Baskı, İstanbul, Beyaz Yayınları.
- Kılıçkan, H., Kılıçkan, H. **Okullarda Resim**, İstanbul, İnkılap Kitapevi.
- Çağlarca, S. (1993). **Renk ve Armoni Kuralları**, 1. Baskı, İstanbul, İnkılap Yayınevi.
- Başaran, İ. E. (1985). **Eğitim Psikolojisi**, Ankara , Emel Matbaacılık.
- Güngör, İ. H. (1983). **Temel Tasar**, 2. Baskı, İstanbul, AFA Matbaacılık.
- Gürer, L. (1970). **Temel Dizayn da Görsel Algı**, İstanbul, Çağaloğlu Kitapevi
- Graves, M. (1951). **The Art Of Color and Design**, New York.
- Keser, N. (2009). **Sanat Sözlüğü**, İstanbul, Ütopya Yayınevi.
- İlter, N. İ., **Modern Döşemecilik ve Ev Dekorasyonu**, Ankara.
- Temizsoylu, N. (1987). **Renk ve Resimde Kullanımı**, 1.Basım, İstanbul, İnkılap Yayınevi.
- Berk, N., Özsezgin, K. (1983). **Cumhuriyet Dönemi Türk Resmi**, Ankara, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Tüzcet, Ö. (1967). **Form ve Doku**, İstanbul, Matbaa Teknisyenleri Koll. Şti.
- Klee, P. (2006). **Çağdaş Sanat Kuramı**, Mehmet Dünder (çev.), İstanbul, Dost Kitapevi.
- Reekie, R. F. (1972). **Design in the Built Environment**, Londra, Edward Arnold Publishers Ltd.
- İzgi, S. (1969). **Resim Bilgisi**, Konya, Yenikitap Basımevi.
- Eti, S. (1974). **Rönesans Sanatı Tarihi**, İstanbul, Devlet Tatbiki Güzel Sanatlar Yüksek Okulu.
- Abercrombie, S. (1990). **A Philosophy Of Interior Design**, New York, Haroer & Row Publishers.
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, (2014). **Mobilya ve İç Mekan Tasarımı İç Mekanda Tasarım ve Ergonomi**, Ankara.
- Finlay, V. (2007). **Renkler-Boya Kutusunda Yolculuklar**, Kudret Emiroğlu(çev.), Ankara, Dost Yayınevi.

Gençaydın, Z. (1993). **Sanat Eğitimi**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi.



2. Makaleler

- Özen, A. **Mimari Sanal Gerçeklik Ortamında Algı Psikolojisi**, Denizli, Bilgi Teknolojileri Kongresi IV. Akademik Bilişim, Tarih: 03.05.2013.
- Şentürer, A. **Mimaride Estetik Olgusu Üzerine Kavramsal, Kuramsal, Deneysel Bir İnceleme**, İstanbul, YEM Yayınları, Yapı Dergisi, Sayı: 139, s. 36-49, Tarih: 1993.
- Manav, B. **İçmimaride Renk Kullanımı, İlk İçmimarların Meslek Uygulamaları İle Günümüzdeki Yaklaşımlar Üzerine Bir İnceleme**, Dergipark Sanat ve Tasarım Dergisi, Cilt:1, Sayı:5.
- Manav, B. **Renk-Anlam-Mekan İlişkisi**, Türkiye Online Tasarım, Sanat ve İletişim Dergisi, Cilt. 5, Sayı.3, Tarih: Temmuz 2015.
- Özer, B. **Estetik'in Anlamı, Kapsamı ve Günümüzdeki Yeri**, İstanbul, Yapı Dergisi, Sayı:7, Yem Yayınları, Tarih: 1974.
- Hasol, D. **Mimarlıkta Taşıyıcılık ve Strüktür Sistemler Sempozyumu**, Tarih: 24.11.2011.
- Özer, D. **Toplumsal Düzenin Oluşmasında Renk ve İletişim**, Ankara, ODTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, Cilt: 3, Sayı: 6, Tarih: Aralık 2012.
- Atalayer, F. **Temel Sanat Öğeleri**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1994.
- Aslan, F., Aslan, E., Atik, A. **İç Mekanda Algı**, İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi, Cilt.5, Sayı.11, Tarih: 2015.
- Erim, G. **Rengin Psikolojik Etkileri**, Bursa, Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt:13, Sayı:1, Tarih: 2000.
- Altınçekiç, H. S. Ç. **Kentsel Alanlarda Mekan Organizasyonu ve Beyazıt Çevresinin İrdelenmesi**, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, Seri: A, Cilt:47, Sayı:2, Tarih: 1997.
- Mestan, H. **Müzik ve Renk İlişkisi**, Bursa, Uludağ Üniversitesi Kaygı Dergisi 2013/20., Tarih: 2013.
- Yurtsever, H. **Mimarlıkta Temel Eğitim**, Kayseri, Erciyes Üniversitesi Yayınları, No:101, Tarih: 1996.
- Altan, İ. **Mimarlıkta Mekan Kavramı**, İstanbul Üniversitesi Psikoloji Çalışmaları Dergisi, Cit.19.
- Duran Sağocak, M. **Ergonomik Tasarımda Renk**, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, Cilt:6, Sayı:1, Tarih: 2005.

- Göker, M., Aytis, S. **Mimari Yapılarda Saydamlık ve Mekan Tasarımında Işık Kontrolü**. Tasarım+Kuram Dergisi, Tarih: 2010/9.
- Kayapa, N., Tong, T. **Sanal Gerçeklik Ortamında Algı**, Sigma 3, Tarih: 2011.
- Özsavaş, N. **İç Mekan Tasarımında Renk Algısı**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Sanat Dergisi, , Cilt:9, Sayı:18, Tarih: Kasım/Aralık, 2016.
- Güleç Solak, S. **Mekan-Kimlik Etkileşimi: Kavramsal ve Kuramsal Bir Bakış**, Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi, Cilt:6, Sayı:1, Tarih: 2017.
- Özbudak, Y. B., Gümüş, B., Çetin, F. D. **İç Mekan Aydınlatmasında Renk ve Aydınlatma Sistemi İlişkisi**, II Ulusal Aydınlatma Sempozyumu, Diyarbakır, Tarih: 2003.
- Öztan, Y. **Peyzaj Mimarisi**, Ankara, Türkiye Peyzaj Mimarisi Derneği Yayınları, Yayın No:4.

3. Tezler

- Kasapoğlu, A. “Kur’an-ı Kerim’de İnsan Psikolojisi” (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**), Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Samsun, 1993.
- Özkan, A. “İç mekan Tasarımı Kuram ve Yöntemleri Işığında Günümüz Türk İç Mekan Tasarımcıları ve Tasarım Anlayışlarına Bir Yaklaşım” (**Yüksek Lisans Tezi**), Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2007.
- Özer, B. “İnsan Psikolojisi ve Peyzaj Tasarımı” (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**), Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2005.
- Öktem, D “Otel İç Mimari Tasarımında Mekan Algılama Ve Kimlik Oluşumu ve Örnekler Üzerinde Analizi” (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**), Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2007.
- Ahundzade, E. “Sosyo Kültürel Değişim Kapsamında İç Mekanda Renk Kullanımı ve Analizi” (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**), Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, 2014.
- Helvacıoğlu, E. “İç Mekanda Renk-Duygu İlişkilendirmeleri” (**Doktora Tezi**), Bilkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2011.
- Aykul, E. “Mutfak Tasarımında Renk Kullanımı ve Rengin Belirlenmesine Etki Eden Öğelerin Belirlenmesi” (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**), Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, 2015.
- Ersoy, E. “Mimarlık ve Sinema Etkileşimi Bağlamında Mekansal İmge Kullanımıyla Durağan Mekanın Dinamik Mekana Dönüşümü” (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**), İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2010.
- Küçükşen Öner, F. “İlk Öğretim Öğrencilerinin Resimlerinde Renk ve Duygu İlişkisi ve Kırmızının Öğrencilerde Yarattığı Kavramsal ve Simgesel Çağrışımlar, (**Doktora Tezi**), Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2010.

- Çelik, G. İ. “İç Mimarlık Eğitim Programlarının, Karşılaştırmalı Analizine Yönelik Bir Çalışma”, (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**), Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, 2008.
- Özsarkıntı Kasap, H. “20. Yüzyıl Mimarisinde Form ve Renk Kavramlarının Mekana Etkisinin Mimari Akımlar Çerçevesinde Analizi”, (**Sanatta Yeterlilik Tezi**), Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimler Enstitüsü, 2009.
- Özdemir, İ. “Mimari Mekanın Değerlendirilmesinde Mekan Örgütlenmesi Kavramı: Konutta Yaşama Mekanları”, (**Doktora Tezi**), Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 1994.
- Çetindağ, K. “Işık ve Renk Kavramının Mekan Algılamasına Etkisi Üzerine Bir Araştırma (Sultanahmet Meydanı Örneği)”, (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**), İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2007.
- Göker, K. M. “İç Mimarlık-Tasarım’da Aydınlatma; İlke-Sistem-Tasarım Bağıntısı”, (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**), Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, İstanbul, 2002.
- Selçuk, M. F. “Tokat Niksar Geleneksel Mimaride Renk Araştırmaları”, (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**), Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2008.
- Efendioğlu, M. “Reklamların İnsan Psikolojisine Etkileri ve Renk Faktörü”, (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**), İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çelik, M. “Konut Yaşama Hacimlerinde Gereksinim ve Amaca Uygun Esnek Değiştirilebilir İç Mekan Elemanlarına Yaklaşım ve Ankaranın Gelişme Bölgeleri İçin Bir Öneri”, (**Sanatta Yeterlilik Tezi**), Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1996.

- Özsavaş, N. “Renk: Bir Değerlendirme Ölçütü Olarak İç Mekan Tasarımındaki Önemi ve Ders İçeriği Önerisi, (**Sanatta Yeterlilik Tezi**), Anadolu Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Eskişehir, 2015.
- Aytem, N. M. “Mimari Mekanda Renk, Form ve Doku Değişkenlerin Algılanması”, (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**), İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2005.
- Nuhoğlu, R. “Rengin Tüketici Satınalma Davranışlarına Etkisi”, (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**), Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Üretim Yöntemi ve Pazarlama Bilim Dalı, 2006.
- Odabaşoğlu, S. “Effect Of Area On Color Harmony In Interior Space”, (**Doktora Tezi**), Bilkent Üniversitesi Ekonomi ve Sosyal Bilimler Enstitüsü, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Ana Sanat Dalı, 2015.
- Aydınlı, S. “Mekansal Değerlendirmede Algısal Yargılara Dayalı Bir Model”, (**Doktora Tezi**), İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 1986.
- Göler, S. “Biçim, Renk, Malzeme, Doku ve Işığın Mekan Algısına Etkisi”, (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**), Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimler Enstitüsü, 2009.
- Çetinbaş, Ş. “İç Mekan Tasarımında İnsan ve Renk İlişkisi: Konut Örneği”, (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**), Karabük Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2012.
- Kamış, T. “Ürünü Renk Satar Teorisi ve Bu Gün”, (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**), Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1994.
- Özdemir, T. “Renk Kavramı ve Konut İç Mekanında Tasarıma Etkileri”, (**Sanatta Yeterlilik Tezi**), Mimar Sinan Üniversitesi, Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2005.

Ayber, U. “Mekan Kimlik İlişkisinde Işık ve Renk Faktörlerinin Psikolojik ve Sosyolojik Analizi”, (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**), Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2012.

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

Yazıcıoğlu Halu, Z. “Kentsel Mekan Olarak Caddelerin Mekansal Karakterinin Yürünebilirlik Bağlamında İrdelenmesi Bağdat Caddesi Örneği”, (**Doktora Tezi**), İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2010.



4. Diğer Yayınlar

Demir, A. **Temel Plastik Sanatlar Eğitimi**, Açık Öğretim Fakóltesi Lisans Tamamlama Programı, İstanbul, 1993.

Akdoğan Eker, A. **Malzemeler ve Mühendislik**, Ders Notları, 2009.



İnternet Kaynakları (URL)

- URL 1: <http://ab.org.tr/ab06/bildiri/81.doc> (Erişim. 15.03.2018).
- URL 2: <https://www.slideshare.net/ayseguly/gestalt-kurammekan> (Erişim:15.03.2018).
- URL-3:http://www.mimarizm.com/haberler/gorus/mimarin-gozu_115677 (Erişim: 29.04.2018).
- URL 4: <http://dergi.mo.org.tr/dergiler/4/406/-5939.pdf> (Erişim tarihi: 14.06.2015).
- URL-5: <http://evrimagaci.org/photo/tr/maslowun-ihityaclar-hiyerarssisi> (26,01,2018).
- URL-6: <http://www.isgekibi.com/antropometri-nedir/> (Erişim Tarihi: 28.01.2018).
- URL-7: <http://www.doganhasol.net/mimarlik-ve-struktur.html> (Erişim: 26.12.2017).
- URL-8: <http://cs.brown.edu/courses/cs092/VA10/HTML/ColorModels.html> (Erişim: 06.05.2018)
- URL-9: <http://siyahekran.sitemynet.com/renkler.htm.htm> (Erişim:04.11.2004)
- URL-10:<http://renkler123.blogspot.com.tr/2014/02/renklerin-ozellikleri-bilimciler-uzun.html> (Erişim:01.04.2018)
- URL-11: <http://dergipark.gov.tr/sanatvetasarim/issue/20662> (Erişim: 18.04.2018)
- URL-12:<http://elfintataroglu.blogspot.com.tr/2012/06/renkler-ve-ruhani-alem.html> (Erişim: 18.05.2018)
- URL-13: http://www.emo.org.tr/ekler/0db17c6772e2a26_ek.pdf (Erişim: 19.04.2018)
- URL-14: <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/213706> (Erişim: 22.04.2018)