

**RENK: BİR DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTÜ OLARAK
İÇ MEKAN TASARIMINDAKİ ÖNEMİ
VE BİR DERS İÇERİĞİ ÖNERİSİ**

Nilay ÖZSAVAŞ

Sanatta Yeterlik Tezi

İçmimarlık Anasanat Dalı

Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü

Kasım 2015

**RENK: BİR DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTÜ OLARAK İÇ MEKAN
TASARIMINDAKİ ÖNEMİ VE BİR DERS İÇERİĞİ ÖNERİSİ**

NİLAY ÖZSAVAŞ

SANATTA YETERLİK TEZİ

İçmimarlık Anasanat Dalı

Danışman: Doç. B. Burak KAPTAN

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü

Kasım 2015

ÖZET

RENK: BİR DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTÜ OLARAK İÇ MEKAN TASARIMINDAKİ ÖNEMİ VE BİR DERS İÇERİĞİ ÖNERİSİ

Nilay ÖZSAVAŞ

İçmimarlık Anasanat Dalı

Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Kasım 2015

Danışman: Doç. B. Burak KAPTAN

İçmimarlık, insanların gereksinimleri doğrultusunda işlevsel ve estetik, mekan detayları ile ilgili fiziksel ve psikolojik yönden nitelikli mekan tasarımları yapan meslek alanıdır. İç mekan tasarımının gerçekleştirilebilmesi için gerekli bazı tasarım öğeleri bulunmaktadır ve bunlardan birisi de renktir. Bu çalışma kapsamında yapılan araştırmalar üzerine renk bilgisi, renk ve mekan algısı, rengin psikolojik etkileri ve iç mekanda rengin yeri ve önemi hakkında kuramsal bir alt yapı oluşturulmaktadır. Bir değerlendirme ölçütü olarak renk, mekan ve insan etkileşiminde önemli bir yere sahip olmasına rağmen Türkiye'deki içmimarlık eğitim programlarında gerekli öneme sahip değildir.

Bu çalışma kapsamında öğrencilerin renk bilgisini değerlendirmek ve ders içeriği oluşturmak amaçlı bir çalıştay yapılmıştır. Çalıştay uygulamaları uzmanlar tarafından değerlendirilip istatistiksel analizi yapıldığında, iç mekanda renk bilgisi konusunda öğrencilerin eksiklikleri ortaya çıkmaktadır. Bu eksikliklere göre önerilen dersin içerikleri oluşturulmaktadır. İçmimarlık eğitimindeki eksikliklerin giderilmesi nitelikli bir eğitim ve mesleki açıdan gelişim sağlayacaktır. Yapılan tüm araştırma ve uygulamalar sonucunda oluşturulan bu dersin, eğitim programlarında zorunlu ders kapsamına alınmasının eğitime destek olması hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler

Renk, İç Mekan Tasarımı, Eğitim, İç Mekanda Renk, İçmimarlık Eğitiminde Renk.

ABSTRACT

COLOR: THE IMPORTANCE OF INTERIOR DESIGN AS AN ASSESSMENT CRITERIA AND A COURSE CONTENT PROPOSAL

Nilay ÖZSAVAŞ

Doctorate of Interior Design

Anadolu University Post Graduate School of Fine Arts, November 2015

Advisor: Associate Professor B. Burak KAPTAN

Interior Design/Architecture is a profession that executes functional and aesthetic designs according to the requirements of people, and designs qualified space with physical and psychological aspects regarding space details. There are some essential design elements for interior design and one of them is color. According to the researches in the context of this study, a theoretic substructure is constituted about color, color and space perception, psychological influences of color and the place and importance of color in interiors. Although color has an important place in space and human interaction, it does not have required importance in interior design/architecture education programs in Turkey.

In the context of this study, a workshop is conducted in order to evaluate the students' color knowledge and create a course content. When workshop practices are evaluated by experts and done statistical analysis, deficiencies of students' knowledge occur about color in interior. According to these deficiencies a course content is created. Correcting the deficiencies in interior design/architecture education will provide a qualified education and development of profession. With this course, which is created as a result of all the research and practices, is aimed to support education as a required course in education programs.

Keywords

Color, Interior Design, Education, Color in Interiors, Color in Interior Design/
Architecture Education.

09.11.2015

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tez/proje çalışmasının bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumunda bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilmeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan bilimsel intihal tespit programıyla tarandığını ve hiçbir şekilde intihal içermediğini beyan ederim.

Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Nilay ÖZSAVAŞ

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Nilay ÖZSAVAŞ'ın "Renk: Bir Değerlendirme Ölçütü Olarak iç Mekan Tasarımındaki Önemi ve Bir Ders İçeriği Önerisi" başlıklı tezi 09 Kasım 2015 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca, İç Mimarlık Anasanat Dalı Sanatta Yeterlik tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

İmza

Üye (Tez Danışmanı) : Doç. B. Burak KAPTAN

Üye : Doç. Dr. Banu MANAV

Üye : Doç. Dr. İlham ENVEROĞLU

Üye : Yrd. Doç. Dr. Rabia KÖSE DOĞAN

Üye : Yrd. Doç. Dr. Nihan CANBAKAL ATAOĞLU

Prof. Sıdıka Sibel SEVİM
Anadolu Üniversitesi
Güzel Sanatlar Enstitüsü Müdürü

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

“Rengin Bir Değerlendirme Ölçütü Olarak İç Mekan Tasarımındaki Önemi ve Bir Ders İçeriği Önerisi” başlıklı tez çalışmalarında bilgi ve deneyimleriyle beni yönlendiren değerli hocam ve tez danışmanım Doç. B. Burak KAPTAN’a, her zaman beni destekleyen ve yanımda olan sevgili hocam Yrd. Doç. Dr. Rabia KÖSE DOĞAN’a, çalışma kapsamında yapılan uygulamaların değerlendirilmesi konusunda yardımcı olan Prof. Dr. Enis T. TAN, Yrd. Doç. Ö. Kutay GÜLER ve Öğr. Gör. M. Kübra KAYMAZ’a, tezde yer alan analizleri gerçekleştiren İstatiksel Analiz ve Raporlama Uzmanı Bayram ÖZKAN’a, bu süreçte bana her konuda yardımcı olan İnşaat Mühendisi İbrahim ULUÇAY’a ve tüm arkadaşlarıma, çalışmalarım boyunca bilgi birikimlerinden yararlandığım ablam Uzman Sibel ÖZSAVAŞ’a ve göstermiş olduğu destek için aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Nilay ÖZSAVAŞ

İÇİNDEKİLER

ÖZET	ii
ABSTRACT.....	iii
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	iv
ÖNSÖZ	v
ÖZGEÇMİŞ	vi
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar LİSTESİ	xi
GÖRSELLER LİSTESİ	xii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

RENK

1. RENK KAVRAMI.....	3
1.1. Rengin Tanımı	3
1.1.1. Temel Renk Kavramları	5
1.1.2. Renk Karışımları	6
1.1.3. Renk Sistemleri	7
1.2. Renk Çemberi	10
1.2.1. Ana ve Ara Renkler.....	11
1.2.2. Sıcak ve Soğuk Renkler	12
1.2.3. Zıt – Tamamlayıcı (Kontrast – Komplementer) Renkler	12
1.2.4. Nötr (Akromatik) Renkler	14
1.3. Renk Algısı	15

1.4. Rengin Psikolojik Etkisi	18
1.4.1. Renk Seçimlerini Etkileyen Değişkenler	25
1.4.2. Renklerin Simgesel Anlamları	26

İKİNCİ BÖLÜM

MEKAN

2. İÇ MEKAN TASARIMINDA RENK.....	28
2.1. Renk ve Mekan İlişkisi	28
2.1.1. Mekan Algısı	29
2.1.2. Rengin Mekana Etkisi	30
2.1.3. Mekanda Renk ve Malzeme	34
2.1.4. Mekanda Renk ve Işık	36
2.2. Mekanların İşlevlerine Göre Renk Seçimleri	39
2.3. Renk Seçme Yöntemleri	48
2.3.1. Benzer (Analog) Renkler	50
2.3.2. Tamamlayıcı (Komplementer) Renkler	52
2.3.3. Monokromatik Renkler	57

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

EĞİTİM

3. İÇMİMARLIK EĞİTİMİNDE RENK.....	59
3.1. İçmimarlık Eğitim Tarihi	59
3.1.1. İçmimarlık Eğitimi ve Akreditasyon	61
3.1.2. Türkiye’de İçmimarlık Eğitimi	65

3.2. Türkiye’de İçmimarlık Eğitiminde Renk Kavramı	66
3.3. Renk Üzerine Çalıştay ve Anket Yapılması	71
3.3.1. Çalıştay İçeriği ve Hazırlanması	72
3.3.2. Yöntem	75
3.3.3. Pilot Çalışmalar	78
3.3.4. Çalıştay ve Anket Sonuçlarının Değerlendirilmesi	79
3.4. İçmimarlık Eğitiminde Renk Üzerine Bir Ders İçeriği	88
SONUÇ	94
EKLER	98
KAYNAKÇA	112

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: İç Tasarım Akreditasyon Konseyi / CIDA Ölçütleri.....	63
Tablo 2: Fakülterele Göre İçmimarlık ile İçmimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümleri....	66
Tablo 3: Türkiye'deki İçmimarlık, İçmimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümlerinde Renk Üzerine Verilen Dersler.....	68
Tablo 4: İçmimarlık, İçmimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümlerinde Renk Dersi Veren Üniversitelerin Yüzde Grafiği	70
Tablo 5: Çalıştay Yapılması ve Değerlendirme Süreci	71
Tablo 6: Anket 1. Bölüm Değerlendirmesi.....	79
Tablo 7: Anket 2. Bölüm Değerlendirmesi.....	81
Tablo 8: Anket 2. Bölüm Karşılaştırmalı Öğrenci ve Uzman Değerlendirmesi.....	82
Tablo 9: Anket 15. Soru Cevaplarının Frekansları.....	85
Tablo 10: Çalıştayda Yapılan Uygulamaların Uzman Değerlendirme Sonuçlarının İstatistiksel Analizi	86
Tablo 11: Uzman Değerlendirmelerinin İstatistiksel Analize Göre Konu Sıralaması	87
Tablo 12: Konuların Ders İçeriğine Katkı Oranları.....	89
Tablo 13: İç Mekanda Renk Dersi İçeriği.....	90
Tablo 14: Anadolu Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Program Yeterliliklerine Göre İç Mekanda Renk Dersi	91
Tablo 15: Selçuk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi İçmimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü Program Yeterliliklerine Göre İç Mekanda Renk Dersi	92

GÖRSELLER LİSTESİ

Görsel 1: Gözün Yapısı ve Fotoreseptörler	4
Kaynak: http://www.iics-science.com/uploads/4/6/9/2/46925269/421465397.gif?531 (Erişim Tarihi: 31.07.2015)	
Görsel 2: Renk Tayfi.....	5
Kaynak: https://commons.wikimedia.org/wiki/File%3APrism-rainbow.svg (Erişim Tarihi: 31.07.2015)	
Görsel 3: RGB Renkleri	7
Görsel 4: CMYK Renkleri	7
Görsel 5: Munsell Renk Sistemi	8
Rus, J. 2007. Kaynak: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Munsell-system.svg#file (Erişim Tarihi: 26.12.2014)	
Görsel 6: CIE Renk Sistemi, 1931.....	9
Sakurambo, 2007. Kaynak: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:CIExy1931.svg (Erişim Tarihi: 30.11.2014)	
Görsel 7: Renk Çemberi.....	10
Görsel 8: Ana Renkler, Ara renkler, Üçüncül Renkler	11
Görsel 9: Sıcak Renkler, Soğuk Renkler	12
Görsel 10: Zıt-Tamamlayıcı (Kontrast-Komplementer) Renkler	13
Görsel 11: Nötr (Akromatik) Renkler	14
Görsel 12: Farklı Zeminlerde Nötr Renkler	14
Görsel 13: Renk Tonları.....	16
Görsel 14: Renk Algısı.....	16

Görsel 15: Eşzamanlı Zıtlık (Simultaneous Contrast)	17
Görsel 16: Sarı Rengin Mekanda Kullanımı.....	19
Kaynak: http://decoholic.org/wp-content/uploads/2013/03/yellow-and-Gray-23-living-room.jpg (Erişim Tarihi: 30.04.2015)	
Görsel 17: Turuncu Rengin Mekanda Kullanımı.....	19
Kaynak: http://www.drollerie.com/ornament-your-elegant-living-room-and-orange-accent/ (Erişim Tarihi: 30.04.2015)	
Görsel 18: Kırmızı Rengin Mekanda Kullanımı.....	20
Kaynak: http://www.inmagz.com/11330-17788-creative-design-rustic-comfortable-red (Erişim Tarihi: 30.04.2015)	
Görsel 19: Mor Rengin Mekanda Kullanımı	21
Kaynak: http://www.mcoghlan.mx/blog/wp-content/uploads/2015/01/interiorismo-turquesa-y-lavanda-Mariangel-Coghlan12-720x916.jpg (Erişim Tarihi: 30.04.2015)	
Görsel 20: Mavi Rengin Mekanda Kullanımı.....	21
Kaynak: http://www.scandesigns.com.au/wp-content/uploads/2015/05/11.jpeg (Erişim Tarihi: 30.04.2015)	
Görsel 21: Yeşil Rengin Mekanda Kullanımı.....	22
Kaynak: http://greenfurnituredesign.myblog.it/media/01/01/776327252.jpg (Erişim Tarihi: 30.04.2015)	
Görsel 22: Beyazın Mekanda Kullanımı.....	23
Kaynak: http://realbase.gr/photos/big/1655/747768.jpg (Erişim Tarihi: 30.04.2015)	
Görsel 23: Siyahın Mekanda Kullanımı	24
Kaynak: http://www.heimdecor.net/picture-resolution/1920x1440-cool-and-cozy-office-dark-interior-design-ideas.jpg (Erişim Tarihi: 30.04.2015)	

Görsel 24: Duvarlarda Sıcak ve Soğuk Renk Kullanımı	32
Görsel 25: Tavanda Sıcak ve Soğuk Renk Kullanımı	33
Görsel 26: Döşemede Koyu ve Açık Renk Kullanımı.....	33
Görsel 27: Malzeme Özelliklerine Göre Renk Algısı.....	35
Görsel 28: Işık Özelliklerine Göre Renk Algısı.....	38
Bülent Duruk Nasya Bayan Kuaför Salonu, 2012. Tasarım: Boyut Mimarlık-Nilay Özsavaş.	
Görsel 29: Konutlarda Renk Kullanımı	40
Mustafa Say Villa, İstanbul, 2001. Tasarım: Geomim-Mahmut Anlar. Kaynak: http://www.geomim.com (Erişim Tarihi: 20.02.2015)	
Görsel 30: Otellerde Renk Kullanımı.....	41
W Hotel Retreat&Spa, Vieques Adası, Porto Riko, 2010. Tasarım: Patricia Urquiola. Kaynak: http://www.wvieques.com (Erişim Tarihi: 20.02.2015)	
Görsel 31: Sağlık Yapılarında Renk Kullanımı.....	42
Memorial Hospital, Ankara, 2011. Tasarım: Zoom TPU. Kaynak: http://www.tarikkaanmuslu.com/wp/wp-content/uploads/TKM_5004-Edit.jpg (Erişim Tarihi: 20.06.2015)	
Görsel 32: Hasta Odalarında Renk Kullanımı	43
Memorial Hospital, Ankara, 2011. Tasarım: Zoom TPU. Kaynak: http://www.taffyapi.com/wp-content/uploads/memorial_ankara04-kategori-hastane2.jpg (Erişim Tarihi: 20.06.2015)	
Görsel 33: Eğitim Yapılarında Renk Kullanımı.....	44
Yapı Kredi Bankacılık Akademisi, İstanbul, 2009. Tasarım: Teget Mimarlık. Kaynak: http://www.teget.com (Erişim Tarihi: 20.02.2015)	
Görsel 34: Ofis Yapılarında Renk Kullanımı.....	45
Google Merkez Ofisi, Zürih, İsviçre, 2008. Tasarım: Camenzind Evolution- Stefan Camenzind.	

Kaynak: <http://www.camenzindevolution.com> (Erişim Tarihi: 20.02.2015)

Görsel 35: Ofis Yapılarında Renk Kullanımı..... 46

Google Merkez Ofisi, Zürih, İsviçre, 2008. Tasarım: Camenzind Evolution- Stefan Camenzind.

Kaynak: <http://www.camenzindevolution.com> (Erişim Tarihi: 20.02.2015)

Görsel 36: Sosyal Yapılarda Renk Kullanımı 47

Parq Restaurant & Nightclub, San Diego, CA, 2015. Tasarım: Davis Ink.

Kaynak: <http://www.davisinkltd.com/#/parq-restaurant/> (Erişim Tarihi: 20.06.2015)

Görsel 37: Benzer (Analogous) Renk Örnekleri..... 50

Görsel 38: Benzer Renklerin Mekanda Kullanımı..... 51

Kaynak: <http://zoom-cities.com/wp/wp-content/uploads/c4.png> (Erişim Tarihi: 08.07.2015)

Görsel 39: Tamamlayıcı (Complementary) Renk Örnekleri 52

Görsel 40: Tamamlayıcı Renklerin Mekanda Kullanımı..... 53

Kaynak: <https://s-media-cache-ak0.pinning.com/736x/21/e6/7a/21e67aeaf20d807f7add8e84abbaa8c7.jpg> (Erişim Tarihi: 29.04.2015)

Görsel 41: İkili Tamamlayıcı (Split/DoubleComplementary) Renk Örnekleri 54

Görsel 42: İkili Tamamlayıcı Renklerin Mekanda Kullanımı 54

Park Avenue, Tasarım: Katie Ridder.

Kaynak: <http://www.katieridder.com/> (Erişim Tarihi: 08.07.2015)

Görsel 43: Üçlü Tamamlayıcı (Triadic Complementary) Renk Örnekleri 55

Görsel 44: Üçlü Tamamlayıcı Renklerin Mekanda Kullanımı 56

Showhouses, Tasarım: Eileen Kathryn Boyd.

Kaynak: http://ekbinteriors.com/wp-content/uploads/2014/03/IMG_0125.jpg (Erişim Tarihi: 29.04.2015)

Görsel 45: Dörtlü Tamamlayıcı (Tetrad Complementary) Renk Örnekleri.....	56
Görsel 46: Dörtlü Tamamlayıcı Renklerin Mekanda Kullanımı	57
Kaynak: http://www.ideiadecasa.com.br/files/blog/x8975d593392bff1d0f0e506159fb05ed.jpg .pagespeed.ic.AFc54hAxX1.jpg (Erişim Tarihi: 29.04.2015)	
Görsel 47: Monokromatik Şema (Monochromatic Scheme) Renk Örnekleri	58
Görsel 48: Monokromatik Renklerin Mekanda Kullanımı	58
Kaynak: https://kimmcleoddesign.files.wordpress.com/2012/09/sassilia-com.jpg (Erişim Tarihi: 29.04.2015)	
Görsel 49: Bauhaus Eğitim Planı, 1923	60
Kaynak: http://www.iainclaridge.co.uk/studio/wp-content/uploads/2010/11/bauhaus_study.jpg (Erişim Tarihi: 28.08.2015)	
Görsel 50: Çalıştayda Öğrencilerin Renklendirdiği Mekan.....	73
Görsel 51: Selçuk Üniversitesi ve Anadolu Üniversitesi'nde Çalıştay	74

Bu tezde kullanılan tabloların tamamı ve kaynağı belirtilmemiş görseller tez yazarına aittir.

GİRİŞ

Türkiye’de İçmimarlık eğitiminin incelendiği bu çalışmada, daha önce yapılan araştırmalara dayanarak eğitim programlarının en önemli eksiklerinden biri olan renk konusuna değinilmektedir. Renk kavramı, renk ve mekan ilişkisi ile birlikte renk bilgisinin içmimarlık mesleğindeki yeri ve eğitimdeki önemi vurgulanmaktadır. Türkiye’deki içmimarlık eğitimi veren bölümler ve eğitim programları araştırılarak farklılıklar ve gereklilikler incelenmekte, renk üzerine yapılan öğrenci çalışmaları ile değerlendirilmektedir. Tüm bu uygulama sonuçları doğrultusunda İçmimarlık eğitim modeli içerisinde iç mekanda renk bilgisi ve seçme yöntemleri üzerine bir ders önerisi getirilmektedir.

Bu çalışmadan elde edilmesi beklenen renk bilgisinin iç mekan tasarımındaki öneminin vurgulanması, rengin bir değerlendirme ölçütü olarak eğitimdeki öneminin uygulamalarla ortaya konması ve renk ile ilgili bir ders içeriği önerisi sunulmasıdır.

Bu çalışmanın amacı doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmaktadır;

1. Rengin iç mekan tasarımındaki yeri ve önemi nedir?
2. Türkiye’de İçmimarlık eğitim sürecinde renk bilgisine ne kadar yer verilmiştir?
3. Eğitim programlarında renk bilgisi nasıl değerlendirilmektedir?

Bu araştırmada aşağıdaki görüşlerin doğruluğu, test etmeye gerek görülmeden olduğu gibi kabul edilmektedir.

1. Renk bilgisi iç mekan tasarımında bir değerlendirme ölçütü olarak görülmektedir.
2. İçmimarlık için renk önemli bir tasarım ögesidir ve eğitimdeki rolü ortadadır.
3. Türkiye’de içmimarlık eğitimi veren bölümlerde renk konusu ile ilgili eksiklikler bulunmaktadır.

Bu çalışmanın yöntemi olarak kaynak tarama modeliyle elde edilen bilgiler üzerinden içmimarlık, içmimarlık ve çevre tasarımı bölümü öğrencileriyle uygulama yapılması ve sonuçlarının değerlendirilmesi biçiminde belirlenmiştir. İçmimarlık, İçmimarlık ve Çevre

Tasarımı bölümlerinin eğitim süreçlerinin incelenmesi ve araştırılan konu ile ilgili değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Araştırmalarda daha önce hazırlanmış olan “Özsavaş, N. (2011). Türkiye’deki İçmimarlık Eğitimi: Eğitim Süreci, Farklı Eğitim Programları ve Uluslararası İçmimarlık Ölçütlerine Göre Programların Değerlendirilmesi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi” tezinden, CIDA, gibi kuruluşların kaynaklarından, literatüre geçmiş araştırma konusu ile ilgili kitap, tez, bilgi ve görsellerden yararlanılmaktadır.

Yapılan çalışma Türkiye’deki İçmimarlık, İçmimarlık ve Çevre Tasarımı bölümlerini kapsamaktadır. Bu bölümlerdeki eğitim programlarının araştırılması ve yapılan uygulamaların değerlendirmesi örneklem olarak ele alınmaktadır. Türkiye’deki İçmimarlık, İçmimarlık ve Çevre Tasarımı bölümlerinin renk ile ilgili hem öğrenci hem de eğitmen kapsamında değerlendirilmesi 2014-2015 yılları arasında yapılan bir araştırma ile sınırlıdır.

Çalışmadan elde edilecek sonuçlardan, daha sonra yapılacak araştırmalara kaynak oluşturması, eksikliklerin görülmesi, içmimarlık mesleğinin yapı taşlarından biri olan renk bilgisi konusunda hem eğitim programlarına hem de mesleki gelişime etki etmesi beklenmektedir. Türkiye’deki tüm eğitim programlarının değerlendirilmesiyle eğitim programlarında bir ders önerisi hedeflenmektedir.

BİRİNCİ BÖLÜM

RENK

1. RENK KAVRAMI

Bu bölümde renk kavramı, kavramın oluşumu, bilimsel tanımları, renk sistemleri, karışımları, rengin algılanması ve psikolojik etkilerine yer verilmektedir.

1.1. Rengin Tanımı

Türk Dil Kurumu rengi; “cisimler tarafından yansılan ışığın gözde oluşturduğu duyum” olarak tanımlamaktadır.¹ Renk, göz retinasına ulaşan ışığın algılanma biçimidir. Bu algılama ışığın maddeler üzerine çarpması, kısmen soğurulması ve yansımalarıyla çeşitlilik gösterir ve böylece renk tonları ortaya çıkmaktadır. Coates, Görsel İç Mimarlık Sözlüğü’nde (2011: 210) rengi; “nesnelerin ışığı yansıtma ve emmesine bağlı olarak gözde oluşturduğu duyumlar” biçiminde tanımlamaktadır. Renk, çevre ve nesnelerin algılanması ve ayrıştırılabilmesinde önemli rol oynamaktadır. Bütün nesnelere belirli birer renge sahiptir ve mekanın aydınlatmasına göre algısı da değişebilmektedir.

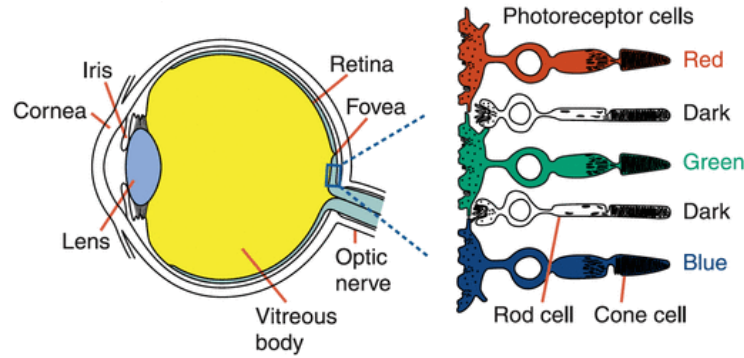
Güneş ışınlarının farklı dalga boylarına sahip olduğu bilinmektedir. Güneşten yayılan ve farklı dalga boylarındaki elektromanyetik radyasyonun tümü elektromanyetik güneş spektrumu olarak adlandırılmaktadır.² Bir dizi karmaşık işlemde geçirilen görsel uyarı beyne iletilmesiyle görmenin sağlandığı bilinmektedir. Görme olayı ışık ve nesnelerin göz ile algılanması ve beyindeki uyarılma aşamalarıyla gerçekleşmektedir. *Uluslararası Aydınlatma Komitesi* (CIE: Commission Internationale de l’Eclairage) insan gözünün 380nm ile 780nm arasındaki dalga boylarını görebildiğini belirtmektedir.³ Bazı dalga

¹ Türk Dil Kurumu, Genel Türkçe Sözlük. Kaynak: www.tdk.gov.tr (Erişim Tarihi: 10.02.2014)

² Meteoroloji Genel Müdürlüğü. Kaynak: www.mgm.gov.tr/FILES/arastirma/ozonuv/gunesspektrumu.pdf (Erişim Tarihi: 10.05.2015)

³ Commission Internationale de l’Eclairage Standards. Kaynak: http://www.cie.co.at/index.php/index.php?i_ca_id=465 (Erişim Tarihi: 10.05.2015)

boyları cisim tarafından soğurulurken, cisim tarafından yansıyanlar gözde renk olarak algılanmaktadır. Her rengin bir dalga boyu ve titreşimi bulunmakta ve renklerin göz tarafından algılanması da buna bağlı olarak gerçekleşmektedir. Dalga boyları aynı anda göze ulaştığında *beyaz*, ulaşmadığında ise *siyah* olarak algılanmaktadır. Frishman (derleme, 2005: 62), göz retinasının ışığa ve renge duyarlı hücrelerden oluştuğunu, *fotoreseptörlerde bulunan koni hücrelerin*⁴ renklerin görülmesini sağladığını belirtmektedir. Gözün bu algılaması özel pigment molekülleri ile olmaktadır. Renk, bu pigmentlerin ışık altında dalga boyunu görüntü olarak beyne iletmesi ile oluşmaktadır. Belli bir renge sahip olan bir nesneye baktığımızda o renk hariç diğer renkler emilmekte kendi rengi ise yansımaktadır. Böylelikle nesnenin renginin algılanması sağlanmaktadır.



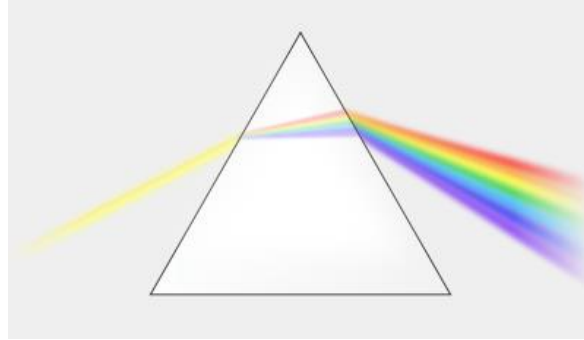
Görsel 1: Gözün Yapısı ve Fotoreseptörler⁵

Renk kuramı İngiliz fizikçi Isaac Newton'un (1642-1727) çalışmalarıyla ortaya çıkmaktadır. Karanlık bir odada güneş ışığını bir prizmadan geçirerek, ışığı yedi renk halinde ayrıştırıp perdeye aksettirdiği ve rengi bu biçimde tanımladığı bilinmektedir. Bu yedi renk, *renk tayfi* olarak adlandırılmaktadır (Görsel 2). Newton bu deney ile beyaz ışığın renkli ışıklardan oluştuğunu açıklamaktadır. Göler (2009: 111); perde üzerine kırılmayla düşen renklerin, geri yansıtıldığında beyaz ışığı verdiğini belirtmektedir. Daha sonra Chevreul, Helmholtz ve Young gibi fizikçi ve kimyagerlerin bu proje üzerinde

⁴ Fotoreseptörler; ışığı dalga boyuna yani renge uygun olarak elektrik enerjisine çevirmektedir. Koni Hücreleri; fotoreseptörlerde yer almakta ve renkli görmemizi sağlamaktadır. Kaynak: <https://tr.wikipedia.org/wiki/Retina> (Erişim Tarihi: 31.07.2015)

⁵ Gözün Yapısı ve Fotoreseptörler. Kaynak: <http://www.iics-science.com/uploads/4/6/9/2/46925269/421465397.gif?531> (Erişim Tarihi: 31.07.2015)

çalıştığı bilinmektedir. Renk tayfında beyaz ışık prizmadan geçerek yedi renkten; sırasıyla kırmızı, turuncu, sarı, yeşil, mavi, lacivert, mordan oluşmaktadır.



Görsel 2: Renk Tayfi⁶

1.1.1. Temel Renk Kavramları

Işık; cisimleri görmeyi, renkleri ayırt etmeyi sağlayan fiziksel enerji olarak tanımlamaktadır (TDK, Genel Türkçe Sözlük). Işık rengin algılanmasına yardımcı olurken kendisinin de ışık sıcaklığı olarak bilinen renkleri bulunmakta ve renkler ışık rengine göre farklı algılanabilmektedir. Sirel (2012:74), *ışık rengini*; düzgün (aynasal) yansımaya ile bir ışığı yansıtıyormuş gibi görünen yüzeyin rengi olarak tanımlamaktadır. Işıkla birlikte algılanan renk, algılanma biçimiyle çeşitliliğe sahiptir ve türleri, karışımları farklı biçimlerde ifade edilmektedir. Öncelikle renk fiziksel ve kimyasal olarak iki farklı biçimdedir. Çağlarca (1993: 8), kitabında *ışık renk*; gözdeki hücrelerin ışıkta görebildiği kırmızı, mavi ve yeşil renkler, *boya renk*; kimyasal olarak renk pigmentleriyle elde edilen renkler olarak tanımlamaktadır. Fiziksel karışımdan oluşan ışık renklerin toplanması beyaz ışığı verirken kimyasal karışım siyahı meydana getirmektedir.

Renk sistemleri oluşturulurken rengi anlatmada tanımlar oluşturulmuştur. Bu tanımlardan *tür*; dalga boyuna bağlı olarak farklı renk çeşitlerini ifade etmektedir. Renk çemberinde yer alan renkler rengin türünü oluşturmaktadır (Çağlarca, 1993: 19). *Ton*; rengin ışığı yansıtma derecesi olarak tanımlanmaktadır. Rengin açık ve koyu olması tonlarını ifade etmektedir (Göler, 2009: 129). Tonlar elde edilirken siyah ve beyazla karıştırılmakta ve

⁶ Renk Tayfi. Kaynak: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File%3APrism-rainbow.svg> (Erişim Tarihi: 31.07.2015)

karıştırılma oranlarına göre farklılık göstermektedir. Bir rengin farklı tonlarının ifade edilmesinin yanı sıra renk çemberinde yer alan siyah ve beyazın karıştırılmadığı halleri özton olarak ifade edilmektedir. *Özton*; bir rengi diğerinden ayıran nitelik, renk özü olarak tanımlanmaktadır. Birincil, ikincil ve üçüncül renkler özton değerleri ile adlandırılmaktadır (Kaptan, derleme, 2011: 88). Renk sistemleri oluşturulurken birbirlerinden ayrılması için kullanılan bir diğer ifade ise doygunluktur. *Doygunluk*; rengin solgunluk ve canlılık derecesini gösteren bir ölçüttür (Ulaş, 2002: 17). En yüksek düzeydeki parlaklık değerine doygun renk denilmektedir.

Renk ile ilgili temel tanım ve ifadelerde renklerin birbiri ile oluşturdukları dengeli ilişki de uyumu sağlamaktadır. *Armoni (uyum)*; renklerin düzenlenmesinde rengin miktar, ton ve türüne göre denge içerisinde kullanılarak yapılan uyumlu renk düzenlemelerine denilmektedir (Çınar, 1999:1). Renklerin tanımları yapılırken kişiler arasında bazı farklılıklar görülmektedir. Hafif, ağır, yumuşak, kuvvetli, heyecan verici gibi adlandırılan renkler kişilerin öznel yorumları olmakta ve bu tanımlar kişinin yaşı, cinsiyeti, kültürü ve deneyimleri gibi değişkenlerle oluşmaktadır.

1.1.2. Renk Karışımları

Farklı dalga boylarında renklerin karışımları da farklı olmaktadır. Işık rengi ve boya rengi farklı olarak değerlendirilmektedir. Işık renk modeli fiziksel olarak tanımlanmakta kırmızı, yeşil, mavi (RGB) ana renklerinden oluşmaktadır. Boya (pigment) renk modeli ise kimyasal olarak tanımlanmakta, ışık renk modeli gibi renklerin toplanmasıyla oluşmamaktadır. Bu iki tip renk modeli *toplamsal ve çıkarımsal renkler* olarak adlandırılmaktadır.

Toplamsal renklerde ana renkler kırmızı, yeşil ve mavidir. Bu sistemde renklerin İngilizce baş harfleriyle ifade edilmektedir. Kırmızı: red (R), yeşil: green (G), mavi: blue (B) olarak, **RGB** kısaltmasıyla kullanılmaktadır (Görsel 3). Bu renklerin karışımından beyaz renk oluşmaktadır. Işıkların karışması veya çakışmasına dayanmaktadır. (Sema, 2006: 36) RGB renk modeli kamera, tarayıcı, monitör gibi elektronik ve dijital ünitelerde kullanılmaktadır. Hidayetoğlu (2010: 89) bu renk olayını gözdeki ağ tabakasının ışığın bileşenlerini toplaması üzerine kurulmuş bir sistem olduğunu belirtmektedir.



Görsel 3: RGB Renkleri

Çıkarımsal renk karışımında ana renkler turkuaz, mor ve sarıdır. Bu sistem de renklerin İngilizce baş harfleriyle ifade edilmektedir. Turkuaz: cyan (C), mor: magenta (M), sarı: yellow (Y) olarak kabul edilmesi dışında bu üç rengin karışımlarından elde edilen siyah (K) da dahil olmak üzere **CMYK** kısaltmasıyla kullanılmaktadır (Görsel 4). Çıkarımsal renklerde iki rengin birleşimi söz konusudur. İki rengin boya üzerinde birleşimi renklerin toplamını değil, renklerin yutulmasıyla elde edilen çıkarımı belirtmektedir. Çıkarımsal renkleri boyanın kimyasal alt yapısı ve renk pigmentlerinin karıştırılma oranı etkilemektedir. CMYK renk modeli mürekkeple elde edilen dergi, kitap gibi baskı ünitelerinde kullanılmaktadır.



Görsel 4: CMYK Renkleri

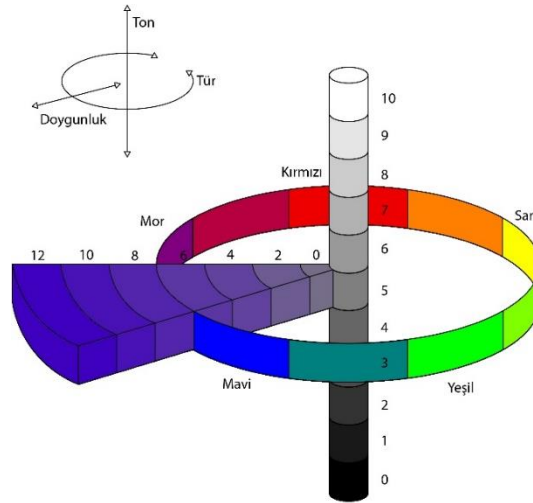
1.1.3. Renk Sistemleri

Renk sistemleri, Newton'un deneylerinden sonra görme olayı ve renk algısının açıklanması üzerine gerçekleşmekte ve diğer bilim adamları tarafından geliştirilerek farklı düzenlemelerin oluşturulduğu görülmektedir. Kasap (2009: 47), renk sistemlerinin renk çeşitliliğini ifade etmede kullanıldığını belirtmektedir.

Uluslararası Aydınlatma Komitesi (CIE) tarafından oluşturulan sistem ve Albert H. Munsell tarafından düzenlenen *Munsell Renk Sistemi* (Görsel 5) öne çıkan ve en çok kullanılan olarak bilinmektedir. “Albert H. Munsell, renkte üç öğeyi birbirinden kesinlikle ayırıp rengin üç değişkeni olarak ele almış ve eski dizgelerin en kullanışlı ve

en mantıklısını kurmuştur” diye ifade edilmektedir (Sirel, 1974’ten aktaran Kasap, 2009: 47). Bu renk sisteminde renkler adlandırılarak ayrıştırılmaktadır.

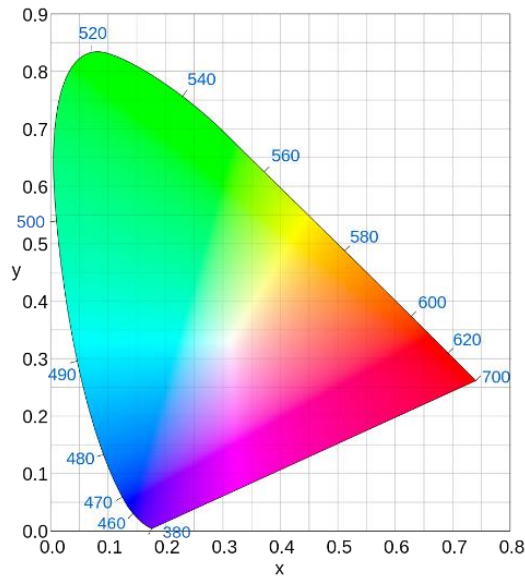
Munsell renk şeması önce beş, sonra on ve yüze bölünmekte ve türlerin belirtilmesi için renklerin İngilizce isimlerinin baş harfleri kullanılmaktadır. Türler renk çemberindeki gibi sıralanır ve sistem bu çember etrafında x, y, z koordinatlarına doğru yayılım göstermektedir. Bu renk sisteminde koyuluk ve açıklık rakamlarla ton değerleri olarak belirtilmektedir. Renk doygunlukları rengin parlaklık ve canlılık değerini göstermektedir ve içindeki grilik (kirlilik) miktarına göre derecelendirilmektedir. Ulaşılan en üst değer “*doygun renk*” olarak adlandırılmaktadır. Kuehni (1997: 61), bu sistemin tür, ton ve değerden oluşan üç niteliği olduğunu belirtmekte, değer niteliğini Munsell’e göre hafiflik, açıklık olarak tanımlamaktadır. Bu çalışmada belirtilen üç nitelik tür, ton ve doygunluk olarak belirtilmektedir. Munsell Renk Sistemi’nde (Görsel 3) gösterildiği gibi yataydaki çember renk *tür*lerini, merkezdeki dikey çubuk 0-10 arası değerlerle siyahtan beyaza *ton*ları göstermektedir. Yatayda yer alan 0-12 arası değerlere sahip kısım *doygunluk* değerini ifade etmektedir.



Görsel 5: Munsell Renk Sistemi⁷

⁷ Jacob Rus, 2007. Kaynak: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Munsell-system.svg#file> (Erişim Tarihi: 26.12.2014)

CIE renk sistemi (Görsel 6) ise; bilimsel bir renk sistemi olmasına rağmen pratik kullanıma uygun bulunmamaktadır (Kasap, 2009: 53). İnsanların rengi algılamasının sayısal bir yansıması olarak ifade edilmektedir. x ve y koordinat sistemine göre yerleştirilmiş renkler farklı değerleri içermektedir, bu üç koordinatın oranı rengi belirlemektedir (Sema, 2006: 43). Munsell renk sisteminde bir renk tür, değer ve doygunluk oranıyla anlatılırken, CIE sadece x ve y koordinatlarından iki değer ile anlatılmaktadır. Renkler arasında sert geçişler bulunabildiği için pratik kullanıma uygun görülmemektedir.



Görsel 6: CIE Renk Sistemi, 1931⁸

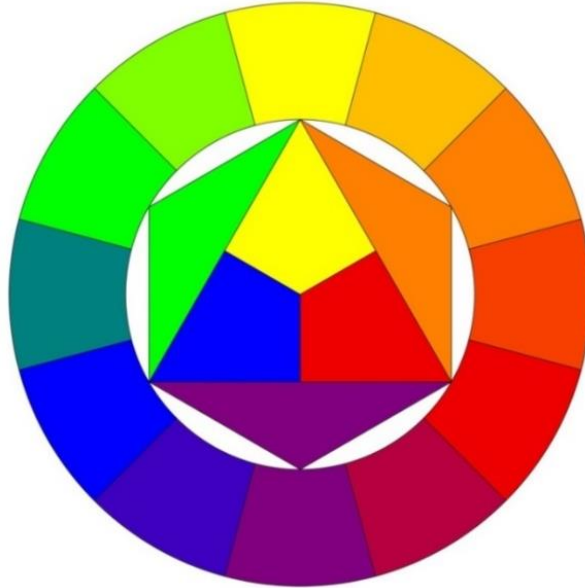
Bunların dışında renk sistemini üç boyutlu hale getiren *Oswalt Renk Sistemi*, merkeze doğru grileşen, aşağı yukarı gidildiğinde koyu ve açık renk tonlarını veren bir sistemdir. Bir diğeri Ewald Hering'in oluşturduğu *NCS* (Natural Color System) olarak bilinmektedir. Bu sistem insanlar tarafından saf olarak algılanan renklerin; beyaz, siyah, sarı, kırmızı, mavi, yeşil olduğunu kabul etmektedir. Ulaş (2002: 28), bu sistemin 40 renk kartı ve 1530 adet farklı rengi içerdiğini ve fiziksel olarak CIE'ye göre düzenlendiğini

⁸ Sakurambo, 2007. Kaynak: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:CIExy1931.svg> (Erişim Tarihi: 30.11.2014)

belirtmektedir. Ayrıca Maxwell, Chevreul, Bezold, Brewster, Hering ve Young-Helmholtz renk sistemleri bulunmaktadır.

1.2. Renk Çemberi

Herhangi bir rengin karışımından elde edilemeyen ve doğada saf halde bulunan renkler olan sarı, kırmızı ve mavi ana renkleri oluşturmaktadır. Pigmentlerden oluşan boyadaki bu üç ana renk 1731 yılında Jacob Christoph Le Blon tarafından bulunan bir modeldir ve üç temel renk kuramının kaynağını oluşturmaktadır (Kaptan, derleme, 2011: 79). Daha sonra farklı alanlarda birçok bilim adamı tarafından renk şemalarının oluşturulduğu ve tartışıldığı bilinmektedir.



Görsel 7: Renk Çemberi

Boyada temel olarak bilinen üç ana renk ve bu renklerin karışımıyla elde edilen üç adet ikincil renklerden farklı biçimlerde şemalar elde edilmektedir. Bunlardan biri de renk çemberidir, bu çember renk bilgisinin temelini oluşturmaktadır. Renk çemberinin renk ilişkilerinin aktarılabilmesi ve renk oluşumunun gösterilebilmesi amaçlı oluşturulduğu bilinmektedir. Bu öğretici çember, on iki renk alanından oluşmaktadır (Görsel 7). Renkler ana ve ara renklerin eşit oranda karıştırılmasıyla elde edilen üçüncül renklerle birlikte

bulunmaktadır. Bu renkler karşılardaki renklerle tamamlayıcıdır. Çemberde ana renkler, ara renklerle birlikte yer almaktadır, birbirlerine olan mesafelerine ve ilişkilerine göre ayrılan renk grupları görülmektedir.

1.2.1. Ana ve Ara Renkler

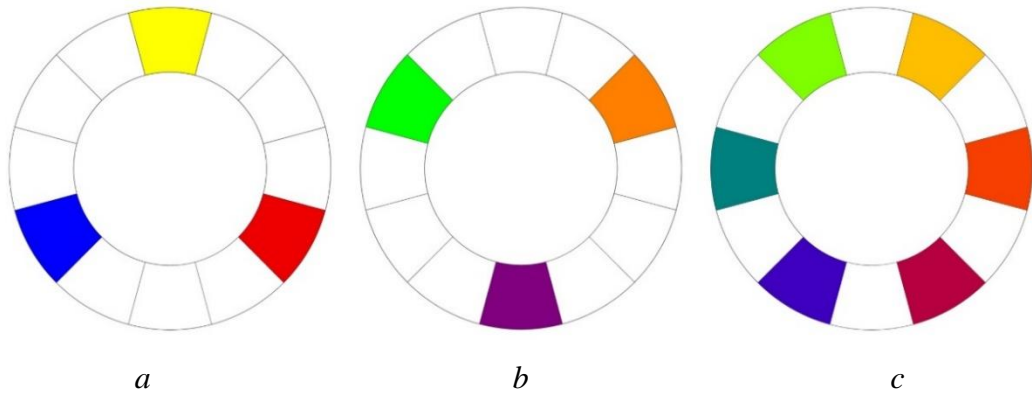
Renk çemberinde ortada *sarı*, *mavi* ve *kırmızıdan* oluşan üç **ana rengi** gösteren üçgen bulunmaktadır (Görsel 8-a). Ana renkler doğada saf olarak bulunan, karışımla elde edilemeyen renklerdir (Kasap, 2009: 56). Hemen yanlarında ana renklerin ikişerli olarak eşit oranda karışımından oluşan **ara renkler** görülmektedir (Görsel 8-b).

- Sarı ve mavinin eşit oranda karışımından *yeşil*,
- Mavi ve kırmızının eşit oranda karışımından *mor*,
- Kırmızı ve sarının eşit oranda karışımından oluşan *turuncu* rengi görülmektedir.

En dıştaki çemberde ara renklerin basamakları bulunmaktadır. Bir ana ve bir ara rengin karışımından elde edilen bu renklere **üçüncül renkler** denir (Görsel 8-c).

- Sarı ve turuncunun eşit oranda karışımından *sarı-turuncu*,
- Turuncu ve kırmızının eşit oranda karışımından *turuncu-kırmızı*,
- Kırmızı ve morun eşit oranda karışımından *kırmızı-mor*,
- Mor ve mavinin eşit oranda karışımından *mor-mavi*,
- Mavi ve yeşilin eşit oranda karışımından *mavi-yeşil*,
- Yeşil ve sarının eşit oranda karışımından *yeşil-sarı* üçüncül renkleri oluşmaktadır.

Işık renginde tüm renkler beyazdan oluşurken ya da tüm renklerin karışımından beyaz elde edilirken boyada tüm renklerin karışımından siyah elde edilmektedir.

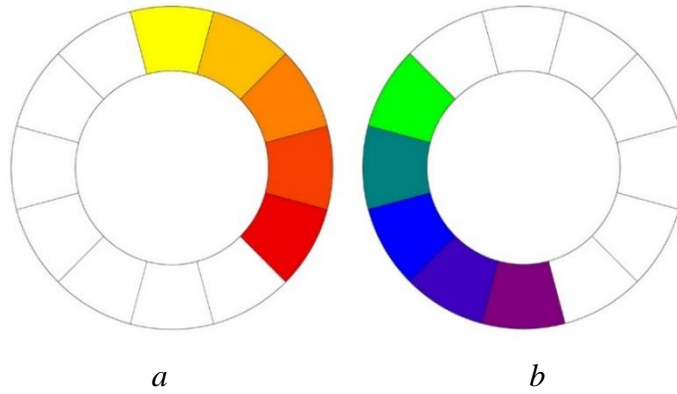


Görsel 8: Ana Renkler, Ara Renkler, Üçüncül Renkler

1.2.2. Sıcak ve Soğuk Renkler

Renkler dalga boylarına ve etkilerine göre ikiye ayrılır. Isı ve ışık etkisi veren kırmızı, turuncu ve sarı **sıcak renkleri** oluşturmaktadır (Görsel 9-a). Dalga boylarının kısa olması ve titreşim sayılarının yüksek olması nedeniyle daha çabuk fark edilen ve öne çıkan renklerdir (Pile, 1997: 19). Genellikle psikolojik olarak insanlara heyecan uyandıran, dinamik ve saldırgan yapıda etki etmektedirler. Sıcak renkler, daha yakındaymış hissi verirler. Ayrıca sıcak renklerin yoğun kullanımı gözlerde yorucu etki yaratmaktadır. Bu etkiler sıcak renklerin soğuk renklerle birlikte kullanılmasıyla dengelenmektedir.

Serinlik etkisi veren mavi, mor, yeşil **soğuk renkleri** oluşturmaktadır (Görsel 9-b). Sıcak renklerin aksine dalga boylarının uzun olması ve titreşim sayılarının düşük olması nedeniyle daha geride duran renklerdir. Psikolojik olarak sakinlik, rahatlama ve derinlik etkileri bulunmaktadır. Soğuk renklerde olan bir nesne daha gerideymiş gibi görülebilmekte, hacimler daha geniş algılanabilmektedir. Soğuk bir renge sıcak renk katıldığında soğukluk etkisi, sıcak bir renge soğuk renk katıldığında sıcaklık etkisi azalmaktadır. Ulaş (2002: 37), renk değerlerindeki değişikliğin sıcak ve soğuk oranlarını değiştirdiğini, renklerin siyah ve beyaza yaklaştıkça soğuklaştığını ifade etmektedir.



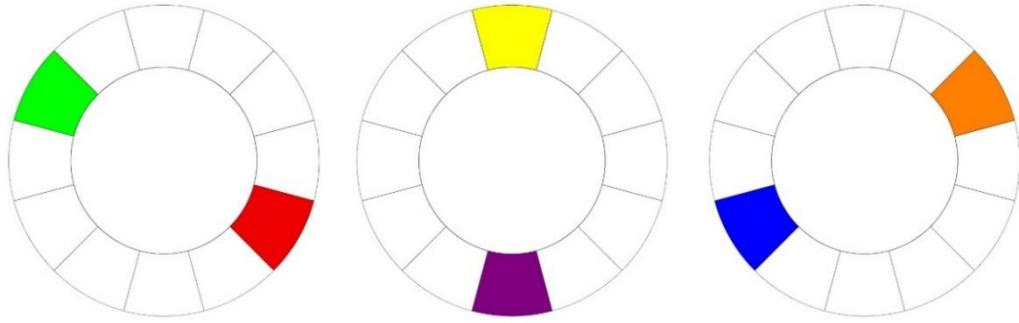
Görsel 9: Sıcak Renkler, Soğuk Renkler

1.2.3. Zıt - Tamamlayıcı (Kontrast - Komplementer) Renkler

Renk çemberinde karşılıklı olarak yer alan renklere **zıt (kontrast) renkler** denilmektedir (Görsel 10). Ana renklerin her birinin karşısına düşen ara renk, o rengin kontrastı olmaktadır. Bir diğer deyişle bir ana rengin kontrastı, diğer iki ana rengin karışımından

oluşan ara renktir (Kasap, 2009: 57). Kırmızı yeşilin, mor sarının, mavi turuncunun kontrastıdır. Bu renkler bir arada kullanıldığında birbirlerinin doygunluk değerini arttırdığı algılanmakta ve güçlü kontrast sağlanmaktadır.

Bir rengin **tamamlayıcısı (komplementeri)** o rengin karışımında bulunmayan renktir. Çağlarca (1993: 30) kitabında, tamamlayıcı renklerin birbirleriyle karıştırıldıklarında renksizliği (gri-nötr) renkleri meydana getirdiğini belirtmektedir. Tamamlayıcı renkler yan yana kullanıldığında birbirlerinin değerlerini arttırmaktadır. Kontrast renkler de aynı zamanda tamamlayıcı renklerdir⁹. Örneğin; mor rengi ana renklerden mavi ve kırmızının eşit oranda karıştırılmasıyla oluşmaktadır. Mor renginin tamamlayıcısı ise karışımında bulunmayan üçüncü ana renk olan sarı rengidir. En güçlü kontrastlık tamamlayıcı renklerin yan yana getirilmesi ile oluşmaktadır.



Görsel 10: Zıt - Tamamlayıcı (Kontrast - Komplementer) Renkler

Birbirlerini tamamlayan renklerden biri diğerine az miktarda karıştırıldığında rengin öztonu kaybetmekte, doygunluğu azalmaktadır. Eşit ölçülerde karıştırıldığında ise renklerin özellikleri kaybolmakta ve gri yani nötr bir renk elde edilmektedir. Aynı rengin farklı doygunluk içeren tonlarının birlikte kullanılması durumunu, Güller (2007: 13) “renk parlaklığını kaybeder, sönük bir renk olur” diye ifade etmektedir.

⁹ Bu çalışma kapsamında zıt ve tamamlayıcı renklerin tümünden söz edilirken çalışmanın bütünlüğü açısından komplementer tanımı kullanılmaktadır.

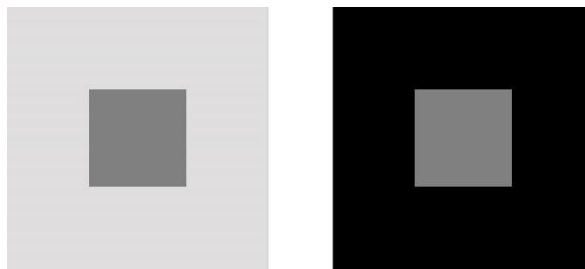
1.2.4. Nötr (Akromatik) Renkler

Siyah, beyaz, gri gibi ışığı ya tamamen yansıtan ya da tamamen emen renkler olarak tanımlanmaktadır. Bir nesne güneş ışığından aldığı renkleri yansıtmıyorsa göz onu siyah olarak algılamaktadır. Boyada siyah ve beyazın karışımı griyi ortaya çıkarmaktadır. Renklilik özelliği göstermeyen, farklı tonları gösteren siyah, beyaz ve karışımındaki tüm grilere **nötr (akromatik) renkler** denilmektedir (Görsel 11). Nötr renkler psikolojik olarak iddiasız ve sıkıcı algılanan düşük bir etkiye sahip olmaktadır. Boyada herhangi bir rengin tonunun açılması ya da koyulaştırılması istenirse beyaz ve siyah kullanılarak yapılmaktadır.



Görsel 11: Nötr (Akromatik) Renkler

Ulaş (2002: 41), doygun renklerin grinin yanında daha güçlü görüldüğünü, her rengin grinin yanında etken, grinin ise edilgen olduğunu ifade etmektedir. Doygunluğu yüksek olan renklerle kullanımının etkili sonuçlar doğurduğu bilinmektedir. Güller (2007: 14) tezinde; grinin daha açık griden oluşan bir zemin üzerinde kullanılmasının daha koyu, siyah bir zemin üzerinde kullanılmasının da daha açık olarak algılandığını belirtmektedir (Görsel 12). Bu durum gözün rengi ölçerek değil retinadaki ışık durumuna göre algılamasından kaynaklanmaktadır.



Görsel 12: Farklı Zeminlerde Nötr Renk

1.3. Renk Algısı

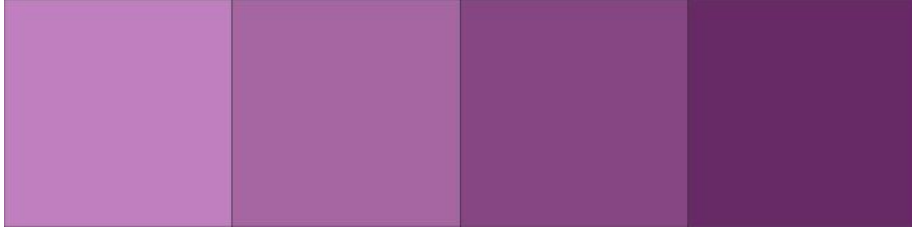
Görsel algılama; ışık, göz ve beyin ile oluşmaktadır (Göler, 2009: 114). Rengin algılanması da insanın en gelişmiş ve optik bir organı olan gözün görme olayı ile başlamaktadır. Görsel uyarıların elde edilmesi ve beyne iletilmesiyle görüntüler algılanmaktadır. Görme olayını Aliyazıcıoğlu (2012: 10) çalışmasında aşağıdaki gibi sıralamaktadır.

- Işık ve nesnelere
- Görme olayı ve göz
- Gözün fizyolojik yapısı
- Beyinde tamamlanan görsel uyarım

Işık görme olayının en önemli etkenidir. Nesnelere algılanmasında ve renklerin seçilmesinde ışığa gereksinim duyulmaktadır. Bir nesnenin yüzeyinden yansmasıyla ya da nesnenin yüzeyinde emilmesiyle ışık rengin görülmesini sağlamaktadır (Kaufmann, 1981: 30). Işık ve renk ilişkisine bakacak olursak ışığın az ya da çok olması rengin tonunun farklı algılanmasını sağlamaktadır. Gözün fizyolojik yapısı gereği gördüklerini işlemlerden geçirerek değerlendirmesi ve algılanması da görsel algılamayı oluşturmaktadır. Beyindeki görsel uyarım ise hatırlama, önceki bilgilerle karşılaştırma ve yorumlama yaparak görme olayının tamamlanmasını sağlamaktadır. Renk algısı ise tüm bu görsel algı sonucu oluşan duygu ve duyumumuzda bıraktığı etkiyle oluşmaktadır. “Nesnelere biçim, doku gibi özelliklerinin algılanması, renkte ton değişimleriyle yüzeyin üç boyutlu niteliğinin farkına varılması gibi eylemler renk algısıyla gerçekleşmektedir” (Güler, 2012: 52).

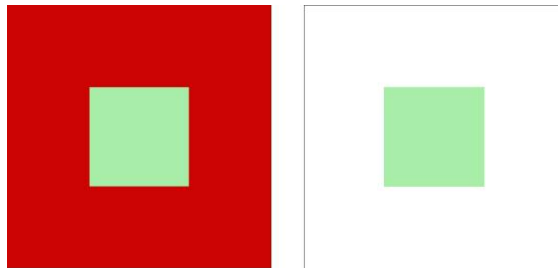
Renk algısı nesnenin algılanmasıyla birlikte renk ölçütlerine göre ayrılışı ve hatırlanmasını da sağlamaktadır. Rengi tanımlarken bazı özelliklerine göre ayrıştırıldığı bilinmektedir. Renk tanımlaması için sıcak-soğuk, yakın-uzak, zıt-tamamlayıcı değerleri dışında rengin türü, tonu ve doygunluğu gibi değerleri de gerekmektedir. Snowden, Thompson ve Troscianko (2006: 132) kitabında, algının sadece yüzey ile değil içinde yer aldığı yakın çevresi ile renklerin tür, ton ve doygunluk değerlerinin önemini

vurgulamaktadır. Herhangi bir rengin içine belirli miktarlarda siyah katıldığında o rengin daha koyu bir tonu elde edilmektedir. Beyaz katıldığında ise aynı rengin daha açık tonlarının elde edildiği görülmektedir (Görsel 13). Siyahtan beyaza doğru gri tonlarının renk ile karıştırılması sonucu bu değerler ortaya çıkmaktadır (Kaptan, 2011: 89). Bir renge beyaz ya da siyah katıldıkça doygunluk oranını kaybettiği görülmektedir.



Görsel 13: Renk Tonları

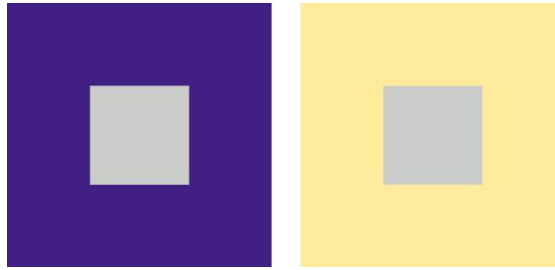
Bunların yanı sıra renklerin birbiri ile algılanmasına yönelik bir renk sistemi bulunmaktadır. Renkler birbirleri yanında algı farklılıkları oluşturmaktadır. Örneğin; doygun bir kırmızının, doygun olmayan bir yeşil ile yan yana gelmesiyle yeşil daha parlak görünmektedir (Görsel 14). Atalayer (1994:187), bu durumu *renk sapması* kavramı ile tanımlamaktadır. Göz, bir renge bakıldığında yanındaki rengin tamamlayıcısının algılanmasını sağlamaktadır. Çağlarca (1997: 52), bu durumu Chevreul renk teorisine göre “her renk, daima yanında bulunan rengin, komplementer rengi ile renklenir ve ona çalar” diye açıklamaktadır. Örneğin; yeşil ve beyaz rengin yarı yarıya kullanıldığı bir yüzey kendi etrafında döndürülmeye başlandığında beyaz kısım kırmızı olarak algılanır.



Görsel 14: Renk Algısı

Renklerin etkileşimleri sonucu sadece optik yanılsama oluşmakta, renkler birbirlerini fiziksel olarak değiştirmemektedir. İnsan gözündeki etkileri bakımından renkler iki

türden oluşturmaktadır. Bir rengin tamamlayıcısı olan bir renge doğru kayması bunlardan ilkidir. Pile (1997: 28), bu durumu *eşzamanlı zıtlık (simultaneous contrast)* olarak tanımlamakta ve bu terimin yan yana kullanılan iki rengin birbiri üzerindeki etkisini tanımlamak için kullanıldığını belirtmektedir. Örneğin; zıt renkli iki zeminde kullanılan aynı tonda gri rengi, sıcak renk üzerinde daha koyu, soğuk renk üzerinde daha açık bir ton olarak algılanmaktadır (Görsel 15). Eş zamanlı zıtlıklar, farklı aydınlık derecesinden doğmaktadır (Atalayer, ders notları, 1999-2000). “*İkincil etki (Aftereffect)*” olarak da adlandırılan bu durum bakılan yüzeyden yansıyan ışığı gözün algılaması ile oluşmaktadır.



Görsel 15: Eşzamanlı Zıtlık (Simultaneous Contrast)

İkinci tür zıtlık ise ardı ardına bakılan iki görüntüde oluşan optik renk yanılsamasıdır. Pile (1997: 28), bu zıtlık türünü *ardıl zıtlık (successive contrast)* ya da *ardıl görüntü (afterimage)* olarak tanımlamaktadır. Doymun bir renge bir süre bakıldıktan sonra beyaz zemine bakıldığında beyaz yüzeyin ilk rengin tamamlayıcısı olarak renklendiğini ifade etmektedir. Çınar (1999: 51), bu durumu yeşil zemin üzerinde konulan grinin yeşilin komplementerini alarak kırmızılaşmasıyla örneklemektedir.

Optik yanılsamalar iç mekanda da oluşabilmektedir. Örneğin; nötr renklerin kullanıldığı bir duvarın önüne doymun sıcak renk kullanılan bir mobilya ya da yüzey geldiğinde nötr renk sıcak rengin komplementeriyle renklenecektir. Gri bir duvar önüne konulan yeşil renk bir koltuk griye kırmızı bir etki vermektedir. Bu durum mekan ilişkilerinde beklenmeyen sonuçlar oluşturabilirken, uzaklık-yakınlık gibi mesafe algısında da farklılık yaratabilmektedir. Renk seçimi yaparken bu etkiler göz önünde bulundurularak oluşabilecek algı farklılıkları önlenmelidir.

1.4. Rengin Psikolojik Etkisi

Psikoloji; insan davranış ve zihinsel süreçleri ile birlikte bunların altında yatan nedenleri inceleyen ve araştıran bilim dalıdır.¹⁰ Renkler insan psikolojisini ve dolayısıyla yaşamlarını önemli bir boyutta etkilemektedir. Renklerin farklı tür ve tonlarda sevinç, huzur, enerji, üzüntü gibi psikolojik etkileri olduğu deneylerle kanıtlandığı bilinmektedir (Özdemir, 2005a: 50). Renkler bireylerde kullanımına göre hacimsel ağırlık-hafiflik, yakınlık-uzaklık gibi farklı algılamalar sağlayabilmektedir. Renk kendi fiziksel değerleri dışında farklı iki birey için de değişken psikolojik etkiye sahip olabilmektedir. *Renk psikolojisi* olarak adlandırılan bu durum, birçok alanda iletişim aracı olarak kullanılmakta ve insanlar üzerindeki genel etkilerine göre değerlendirilmektedir. Bu psikolojik etkilerin çeşitli alanlarda hatta tedavilerde de kullanıldığı görülmektedir.

“Çağlar boyunca renklerin canlılar üzerindeki etkilerinden faydalanılmış, çeşitli kültürler ve inanç sistemlerinde renklerle meditasyon teknikleri geliştirilmiş, ses gibi bir enerji şekli olan renklerle notalar arasında bağlantı kurulmuş ve hastalar tedavi edilmiştir” (Alakuş, 2009: 82).

Tedavilerde kullanımı, insanlar üzerindeki psikolojik ve fiziksel etkileriyle renk, insanlar üzerinde farklı algılar oluşturabilmektedir. Farklı kişilerde yaş, kişilik özellikleri, kültür ve deneyimler gibi özelliklerle çeşitlenerek rengin insan üzerinde oluşan algısı da farklı olabilmektedir. İnsanlar üzerindeki bu etkiler olumlu olabildiği gibi olumsuz da olabilmekte ve bu yüzden renk, insan hayatında önemli bir yere sahip olmaktadır. Alkan (2010: 31) tezinde, sıcak renklerin fiziksel açıdan canlandırıcı ve olumlu, soğuk renklerin, ruhsal açıdan hisleri destekleyen, nötr renklerden grinin hisleri engelleyici, beyazın çözücü ve siyahın olumsuz yönde etkileyici olduğunu aktarmaktadır. Psikolojik etkilerine göre renklerin kullanım alanları da farklılık göstermektedir. Ana renkler, ara renkler ve nötr renklerin psikolojik etkileri ve kullanım alanlarına değinilmektedir.

Sarı; parlak, aydınlık bir renktir. Zenginlik ve özgürlüğü ifade etmektedir. Aydınlatma kaynaklarının ve ışığın rengi olarak tanımlanmaktadır. Canlı bir sarı rengi aktif, soluk bir sarı ise dinlendirici, açık sarı tonları alanları geniş göstermektedir. Kaptan (2011: 94), başka renklerle kirletilen sarının çürümeyi ve hastalık hissini simgelediğini

¹⁰ Psikoloji. Kaynak: <https://tr.wikipedia.org/wiki/Psikoloji> (Erişim Tarihi: 31.07.2015)

belirtmektedir. Şüphe ve güvensizliği simgelemesinin nedeni kısa zamanda tükenmeyi hissettirmesine bağlı olmaktadır. Anlamayı ve akıl işlevlerini artırıcı bir etkisi bulunmaktadır. Çocuk gelişiminde algı odaklanması ve öğrenme sürecinde olumlu etki yaratmasından dolayı yaygın kullanımı görülmektedir. Çalışma odaları ve ofislerde sarı rengin kullanılma nedenlerinden biri de zihin açıklığı olarak bilinmektedir. (Aliyazıcıoğlu, 2012: 37; Martel, 1995: 87; Gavin ve Harris, 2006: 114).



Görsel 16-17: Sarı ve Turuncu Rengin Mekanda Kullanımı¹¹

Turuncu; neşe verici, ısıtıcı ve birlik olmaya yönlendirici dinamik bir renktir. İkincil bir renk olarak sarı ve kırmızının eşit miktarda karışımından oluşmaktadır. Oluşumuna etki eden bu iki rengin özelliklerini taşımakta, etki alanı daha hafif olarak görülmektedir. Çok kullanıldığı durumlarda huzursuzluğa neden olmakta aynı zamanda ışık ve verimliliği de temsil etmektedir. Dengeli gücün ve iyimserliğinde sembolü olarak bilinmektedir. Sosyalliği simgelemektedir. Utangaç çocukların insanlarla etkileşimini kuvvetlendirdiği

¹¹ Sarı ve Turuncu Rengin Mekanda Kullanımı. Kaynak: <http://decoholic.org/wp-content/uploads/2013/03/yellow-and-Gray-23-living-room.jpg> (Erişim Tarihi: 30.04.2015)

Turuncu Rengin Mekanda Kullanımı. Kaynak:

<http://forum.p24.hu/forumkep/14/134020/424/12707571/2.jpg> (Erişim Tarihi: 30.04.2015)

görülmektedir. Kırmızı gibi iştah açıcı özelliği bulunmakta ve kırmızıya göre daha az iddiasıyla olgunluğu temsil etmektedir (Poore, 1994'ten aktaran Aliyazıcıoğlu, 2012: 29).

Kırmızı; tutkunun rengi olarak bilinmekte ve aşkı simgelemektedir. Heyecan verici, ilgi çekici, dikkat arttırıcı ve cesaret verici özellikleri bulunmaktadır (Martel, 1995: 86). Küçük miktarda kullanımı bile dikkat çekmekte, çok kolay algılanmaktadır. Aşırı kullanımında şiddet, tehlikeyi ifade ettiği bilinmektedir. Kırmızı, adrenalini salgısını arttırmakta, kan dolaşımını hızlandırmaktadır. Aynı zamanda ateş ve kanın sembolü, güç ve savaşın simgesi olarak da kullanılmaktadır. Dinamiktir ve liderlik güdüsünü göstermektedir. Yoğun kullanımı çocuklar üzerinde hiperaktiflik ve huysuzluk etkisi göstermektedir. Bunların dışında iştah açıcı özelliği ile bilinir ve birçok gıda ile ilişkili alanda, özellikle çok tüketilen ve tanınan gıda firmalarında kullanımına rastlanmaktadır.



Görsel 18: Kırmızı Rengin Mekanda Kullanımı¹²

Mor; asaletin rengi olarak bilinmektedir. İtibar, ciddiyet, hüznün ve melankolik duyguları, aşk ve aklın birleşimini de temsil etmektedir. Büyük alanlarda kullanıldığında korkutucu ve huzursuzluk vericidir ve insanda panik hissi doğurmaktadır. Kırmızı ve mavinin eşit miktarda karışımından oluşan ikincil bir renktir. Morun açık tonları haklılık, egemenlik

¹² Kırmızı Rengin Mekanda Kullanımı. Kaynak: <http://www.inmagz.com/11330-17788-creative-design-rustic-comfortable-red> (Erişim Tarihi: 30.04.2015)

ve mesafe duygusu taşımaktadır. Menekşe moru olarak bilinen koyu mor dini otorite, ilahi aşk ve kaosu simgelemektedir (Frieling, 1954: 17'den aktaran Özdemir, 2005a: 51). İçinde barındırdığı mavi ve kırmızı, sıcak ve soğuk etkisinin dengelenmesini sağlamaktadır. Çocukların hayal gücünün gelişmesine yardımcı olmaktadır. (Gavin ve Harris, 2006: 122).



Görsel 19-20: Mor ve Mavi Rengin Mekanda Kullanımı¹³

Mavi; dürüstlük, açık sözlülük, iyi niyet, esneklik, rahatlık ve temizliği çağrıştırmaktadır. Kan akışını yavaşlattığı için sakinleştirici etkisi bulunmaktadır. Bu sakinleştirici etki mavi ışıkta ağrı giderici ve uyku getirici olarak kullanılmaktadır. Sema (2006: 83), maviyi soğuk renklerin en soğuk olanı olarak tanımlamaktadır. Koyu mavi ciddiyeti simgelemektedir. Solgun mavi ise pasiflik ve tembellik hissi barındırmaktadır (Frieling, 1954: 17'den aktaran Özdemir, 2005a: 51). Düzen ve disiplini de ifade etmekte, zihinsel sakinlik hissi ile çocukların bulunduğu ortamlarda, çocukların hareketlerini azalttığı ve sakinleştirdiği için kullanılmaktadır. Mavi kırmızının aksine kan basıncını düşürür,

¹³ Mor Rengin Mekanda Kullanımı. Kaynak: <http://www.mcoghlan.mx/blog/wp-content/uploads/2015/01/interiorismo-turquesa-y-lavanda-Mariangel-Coghlan12-720x916.jpg> (Erişim Tarihi: 30.04.2015)

Mavi Rengin Mekanda Kullanımı. Kaynak: http://odin.mobile9.com/download/media/590/newhome_XbyVrkB4.jpg (Erişim Tarihi: 30.04.2015)

duygusal denge sağlar. Yeme içgüdüsünü de engellediği için gıda sektöründe kullanımı uygun görülmemekte, yalnızca diyet ürünlerde kullanılmaktadır. Zayıflamak isteyen kişilerin yemek odasında mavi tonları ve yemek tabaklarında mavi rengi seçmeleri diyetisyenler tarafından önerilmektedir.

Yeşil; serinletici bir etkisi bulunmakta, hayat, bilgelik, doğa ve inancı simgelediği bilinmektedir. Sarı ve mavinin eşit miktarlarda kullanılmasıyla oluşan ikincil bir renktir. Soğuk renklerin en sıcak ve kırmızının komplementeridir. İnsanı dinlendiren fiziksel yorgunluğu gideren bir etkisi bulunmaktadır. Hastanelerde kullanımının dinginlik ve iyileştirici etkisinden olduğu bilinmektedir (Poore, 1994'ten aktaran Aliyazıcıoğlu, 2012: 26). Bağımsızlığı simgelemekte ve güven duygusunu barındırmaktadır. Bu yüzden bankaların seçtiği renk olarak görülmektedir. Huzur verici etkisi olduğundan yatak odalarında kullanılmaktadır. Arkadaşça ve yardımsever bir renktir ve konsantrasyonu artırma özelliği ile çocuklarda eğiticilik özelliğinin etkileri kullanılmaktadır. Saygı ve adaleti temsil ettiği halde yoğun kullanımı otoriter ve alaycı bir ifade gösterebilmektedir.



Görsel 21: Yeşil Rengin Mekanda Kullanımı¹⁴

¹⁴ Yeşil Rengin Mekanda Kullanımı. Kaynak:

<http://greenfurnituredesign.myblog.it/media/01/01/776327252.jpg> (Erişim Tarihi: 30.04.2015)

Beyaz; tüm renkleri kendisinde barındırdığı gibi birlik ve beraberliği, açıklığı ifade etmektedir. Aynı zamanda saflığın sembolü olarak bilinmektedir. Genellikle ışık, nur, aydınlığı simgelediğinden kutsal sayılan kavramlar beyaz ile ifade edilmektedir (Kaptan, 2011: 96). Beyaz aynı zamanda barışın sembolü olarak bilinmektedir. Temizlik ve sağlığa uygunluk hissi sağladığından eczanelerde ve temizlik ürünlerinde sıkça kullanıldığı görülmektedir. Beyaz, istikrarlılığı da temsil ettiğinden ofislerde devamlılık gibi psikolojik etki yaratabilmektedir. Aynı zamanda şeffaflığı da yansıtmaktadır. Yoğun kullanımından dolayı modernizmin sembolü olarak da ifade edilmektedir (Sema, 2006: 86).



Görsel 22: Beyazın Mekanda Kullanımı¹⁵

Siyah; pişmanlık, suçluluk gibi olumsuz duyguları ifade ettiği gibi sonsuzluk ve sessizliği de simgelemektedir. Bilgeliği, dengeyi ve özgüveni de barındırmaktadır. Hırs ve asalet duygusu ile iş ortamlarında güç ve resmiyet temsili olarak yer almaktadır. Birçok iş kıyafeti, makam arabası bu yüzden siyah seçilmektedir. İyi-kötü, gece-gündüz ve yaşam-ölüm gibi ikilemlerin ifadesidir (Martel, 1995: 85). Üzüntü ve matemi simgelediğinden bu tip ortamlarda kullanılmaktadır. Daha ileri düzeyde tehditkar olmakta depresyon ve korku gibi olumsuz özellikler barındırdığı bilinmektedir. Çocuklarda inat ve hırs gibi

¹⁵ Beyaz Rengin Mekanda Kullanımı. Kaynak: <http://realbase.gr/photos/big/1655/747768.jpg> (Erişim Tarihi: 30.04.2015)

duyguları tetiklediği görülmektedir. Beyaz ile birlikte kullanımı modern hareketi ifade eden tasarımlarda oldukça görülmektedir.



Görsel 23: Siyahın Mekanda Kullanımı¹⁶

Renklerin anlamları belirli bir öğrenilmişlik ya da bilinenlere dayalı olmakla birlikte doğuştan gelen sezgisel olarak herkesin verdiği tepkilere göre temel alınmaktadır. Genel psikolojik anlamları dışında toplumsal yapıya göre de renk psikolojisi değişebilmektedir. Kültürel etkiler, kişilik yapılarını ve psikolojisini etkilemekte ve renklerin o topluma ait insanlar üzerindeki etkisi de farklı algılanabilmektedir. Örneğin; bazı dinlerde kutsal sayılan renkler bulunmaktadır. İncanın toplum üzerinde etkisi farklı algılara yol açabilmektedir. Genel psikolojik etkileri dışında mekanlarda renklerin kullanımına bu konularda dikkat edilerek yapılan tasarımlar ve renk düzenlemelerinin farklı sonuçlar ortaya çıkardığı, etkilerinin değişken olduğu bilinmektedir. Renk insanlar tarafından bulunulan fiziki çevre ile algılanmakta, mevcut ortam ışığı ve kullanılan yüzeydeki etkisinde algı değişiklikleri yaratmaktadır. Böylelikle bunu temel alan renk seçimleri ortaya çıkmakta ve kişilere göre ifadeleri değişebilmektedir.

¹⁶ Siyah Rengin Mekanda Kullanımı. Kaynak: <http://www.heimdecor.net/picture-resolution/1920x1440-cool-and-cozy-office-dark-interior-design-ideas.jpg> (Erişim Tarihi: 30.04.2015)

1.4.1. Renk Seçimlerini Etkileyen Değişkenler

Yansıttığı anlamlar ve psikolojik etkiler dışında renklerin kişilerin sosyal özelliklerine göre de farklı ifadeleri bulunmaktadır. Bunun gibi özel durumlar dışında yaş, cinsiyet, kültür, kişilik özellikleri, alışkanlık ve deneyimler, eğitim durumları, yaşam koşulları, bilinçaltı gibi etkenlerle de rengin psikolojiye olan etkisinde farklılık görüldüğü bilinmektedir. Bu değişkenlerle ilgili yapılmış araştırma ve deneyler bulunmaktadır. Bunlardan biri İsviçreli Psikolog Dr. Max Lüscher'in 1947'de gerçekleştirmiş olduğu renk testidir (Alakuş, 2009: 69). Bu deneyde Lüscher, renk seçimlerinin kişilik özellikleriyle ilişkisi olduğunu vurgulayarak, kişilikleri dört renkte gruplamaktadır. Böylece renk beğenilerine göre kişilik özelliklerini belirlemeye çalışmaktadır. Deneyde mavi, yeşil, kırmızı ve sarı dört ana renk ve yardımcı olarak mor, kahverengi, gri ve siyah renk kartları bulunmaktadır. Kartların beğeniye göre sıralanması istenmekte ve benzer sıralamaları yapanların benzer kişilik özelliklerine sahip oldukları değerlendirilmektedir.

Kişilik özellikleri; Lüscher, rengin duyuşal değerleri ve kişiliklerin aynası olduğunu savunmaktadır. İnsan tanımlamada sarı, kırmızı, mavi ve yeşil olmak üzere dört renk seçmektedir. Kişilik özelliği belirlenen rengin anlamlarını taşımaktadır. Kırmızı rengini seven bir birey; güç, kendine güveni ortaya koymaktadır. Aşırı kullanımı kendini her şeyden üstün gören bir kişiliği yansıtmaktadır. Yani renkler insanları tanımlama da yol gösterici olabilmektedir (Coşkun, 1995'ten aktaran Hidayetoğlu, 2010: 111). Bunların yanında bilinçsiz yapılan renk seçimleri bile yaşananlar, duygular, kişilik oluşumu ve isteklerle ilişkili olmaktadır. Kişilik özellikleri yaşanan ortam, bölge, gelenekler ve inanç sistemiyle de biçimlenmektedir.

Yaş ve cinsiyet; Frieling'in yaptığı deneysel çalışmalarla etkisi ortaya konmaktadır. Bebeklerin daha sıcak ve doygun renklere olan ilgileri gençlik dönemine geçişte değişiklik göstermekte ve gençlerde ergenliğin getirdiği zihinsel karmaşa ve dış çevreyle iletişimin artması konusunda derinden etkilenmektedir. Bu dönemlerde bebekken seçilen sıcak ve doygun renkler reddedilebilmektedir. Yaş arttıkça cinsiyete göre renk ayrılıkları daha belirgin olarak ortaya çıkmakta ve renk seçimleri daha karışık bir hal almaktadır (Frieling, 1979'dan aktaran Hidayetoğlu, 2010: 112).

Alışkanlık ve tecrübeler; olayların algılanması tüm yaşam boyunca daha önceki yaşantı ve deneyimlere dayanılarak değişiklik göstermektedir (Özdemir, 2005b: 394). İlk defa karşılaşılan durumlar ve şartlanmış reflekslerde verilen tepkiler gibi renk seçimleri de değişkenlik göstermektedir. Bazı renkler ve cisimler birbirlerinden ayrı düşünülemez. Örneğin; her zaman görmeye alıştığımız renginden farklı renkte olan bir yiyecek ile karşılaşıldığında iştah kapanması ya da yemekten vazgeçme tepkileri ortaya çıkabilmektedir. Bu konuda taranan çalışmalarda en çok karşılaşılan örneklerden biri, çocukların ateşin sıcak renkleri ve ışığı ile dokunmak isteklerinin oluşması olarak aktarılmaktadır. Daha sonra deneyimledikleri ve ateşten uzak durdukları görülmektedir.

Moda ve stil; renk seçimlerini etkileyen bir başka değişken olarak gösterilmektedir. Giyim tarzı ve renk seçimleri kişinin kendini renk ile ifade etmede en çok kullandığı araçtır. Gece dışarı çıkarken giyilen bir kıyafet, gündüz iş ortamında giyildiğinde insanların tepkilerini toplayabilmektedir. Bu tip giyim ve renk ile ilişkili konular toplumsal olarak moda göre biçimlenebilmektedir (Ulaş, 2002: 59). Moda tasarımında olduğu gibi iç mekan tasarımında da renkler moda olabilmektedir. Bir dönemin iç mekan modası olarak modern çizgiye sahip mekanlarla birlikte canlı renkler kullanılırken, bir dönem klasik üsluba yönelen tasarımlarla koyu renkler kullanılmakta ve mekanda renk seçimlerini etkileyen değişkenler arasında modanın da sayılabileceğinin göstergesi olmaktadır. Buna en büyük örnek farklı dönem üslupları ve akımlar verilebilir. Toplum tarafından genelde pek kullanılmayan renkler moda ile farklı bir çizgiye sahip olup, toplum tarafından ilgi ve beğeniyle karşılanabilmekte ve kabul görebilmektedir.

1.4.2. Renklerin Simgesel Anlamları

Renklerin psikolojik anlamlarının yanı sıra günlük yaşamda birçok alanda karşımıza çıkan simgesel anlamları bulunmaktadır. Farklı sektörlerde ifade ya da uyarı amaçlı sürekli olarak kullanılan bu renkler insanların algısında etkiler yaratmaktadır. Gıda, kozmetik, temizlik ve ilaç sektörlerinde, alet, makine ve araçlarda, uyarı tabelalarında, sinyalizasyonda, resmi yapılarda, kurumsal logo ve bayraklarda, okulların, şirketlerin logolarında ve ambalaj sanayinde anlatılmak istenilen renkler kullanılarak vurgulanmaktadır (Özdemir, 2005b: 398). Bu renklerin de kalıcı olarak bazı simgesel anlamlar yansıttığı görülmektedir. Örneğin; mavi-yeşil renkler gıda sektöründe yağsız ya

da yağı azaltılmış diyet ürünleri için kullanılmaktadır. Bu renklerde ambalaja sahip ürünler bize diyet ürün olduğunu belli etmektedir. Kozmetikte pembe ve mor renklerinde bir ambalaj kadın ürünü olduğunu göstermektedir.

Renklerin aktarılmış olan simgesel anlamlarının yanı sıra okunaklı olması gereken ve uyarılarda güvenlik amaçlı kullanılan ifadeleri bulunmaktadır. Faulkner (1972: 19), ANSI Amerikan Ulusal Standartlar Enstitüsü Güvenlik Renkleri Standartları'nın bazı ekipman ve uyarıların belirlenmiş sekiz renk ile ifade edildiğini belirtmektedir.

“**Kırmızı**, yangın koruma ekipmanlarının tanımlanmasında
Sarı (veya sarı-siyah çizgiler), tehlike karşısında tökezleme veya çarpmayı engellemede
Yeşil, ilk yardım ekipmanlarının tanımlanmasında
Siyah veya **beyaz**, trafik ikazlarında
Turuncu, yüksek voltaj elektrik kanallarının üzerinde bulunan alanları işaret etmede
Mavi, bekçilerin kayıt cihazlarında
Mor, radyasyon tehlikesini işaret etmede kullanılır.” (Faulkner, 1972: 19)

İKİNCİ BÖLÜM

MEKAN

2. İÇ MEKAN TASARIMINDA RENK

Bu bölümde renk ve mekan ilişkisi, mekan algısı, rengin mekan ve mekan kullanıcıları üzerindeki etkisi ile mekanın işlevlerine göre renk kullanımı incelenerek, renk seçme yöntemlerinden söz edilmektedir.

2.1. Renk ve Mekan İlişkisi

İnsan psikolojisini oluşturan zihinsel süreçler üzerinde rengin önemli bir uyaran olduğu bilinmektedir ve renk, farklı koşullarda farklı etkiler yaratabilmektedir. Bu etkiler ve mekanın renk ile algılanması süreci farklı biçimlerde incelenmektedir. “Başarılı olarak uygulanmış bir renk, tesadüfen çekici veya “güzel” olmaktan daha fazlasını ifade eder” (Kanat, 2001: 95). Aynı biçimde mekanda da başarılı olarak uygulanan renk düzenleri mekanların insanlar üzerindeki olumsuz etkilerini azaltabilmekte, mekanların farklı algılanmasını sağlayabilmekte ve işlevine uygun bir duruma getirebilmektedir. Pile (1997: 11), bir mekan iyi planlanmış ve donanımlı olsa bile renk açısından donuk ve tatsız olmasının mekanı kasvetli yapacağını belirtmektedir. Bu durumda tasarlanan mekandaki yüzeylerin renk ve dokusu, birbirlerine olan etkisi ve genel uyumunun mekan algısını değiştirdiği görülmektedir. “Bir rengin diğeri ile etkileşimi, kullanım boyutu, uygulanma yeri, bitişiklik, ışık ve tekstil faktörleri ile kullanılan rengin etkisi değişmektedir” (Tate, 1987: 152)

Bir mekan birden çok renk düzenlemesine sahip olabilmektedir. Kullanılması gereken renklere yönelik kesin ve net bir sonuç belirten yaklaşım bulunmamaktadır. Renk düzenlemeleri ve seçimleri mekanın yeri, yapısı, alan büyüklüğü ve biçimini oluşturan fiziksel koşulları, mekan işlevinin gereksinimleri, kullanıcı istek ve beğenilerine göre değişebilmektedir. Bu değişkenlerle doğru rengi seçmek ve düzenlemek konusunda

tasarımcının rolü büyüktür. Önceden oluşturulmuş bazı renk düzenleri olduğu gibi, tasarımcılar kendi renk şemalarını da oluşturmaktadır.

“Boya renk insan yaşamının her mekanında karşımıza çıkmaktadır. En küçük yaşam alanından en büyük ortak yaşam alanlarında, ayrıca dış ve iç mekanlarda kullanılmaktadır. Mekanlarda renk kullanımı zamanla gelişmiş armoni düzenleri oluşturulmaya başlanmıştır. Bunun içinde bazı sanatçı ve bilim adamlarının oluşturduğu renk sistemleri kullanılmıştır.” (Kasap, 2009: 42)

İç mekanda uygulanan rengin etkisi; renk düzeninin doğru oluşturulmasına ve renklerin kullanım biçimine göre değişmektedir. İç mekanın fiziksel özelliklerine göre renk ve kullanıldığı yüzeylerle farklı algılar oluşturulabilmektedir. Renk kullanımlarıyla oluşturulabilecek yakın-uzak, büyük-küçük ilişkilerinin, göz yapısından kaynaklanan bu farklı algılama özellikleri mekan tasarımlarında etkin olarak kullanılmaktadır. Sema (2006: 74) yüksek lisans tezinde; bir mekanda renk düzeninin niteliğinin etkileyen öğeleri mekanın dış çevresi, büyüklüğü, mekanın biçim ve oranı, mekanın yönü ve aydınlatması, malzemeler ve mobilyalar olarak belirtmektedir. Renk düzeni yapılırken aralarındaki etkileşim ve rengin işlevsel özellikleri de mekanı oluşturan öğeler kadar önemli olmaktadır. Renk mekanın işlevini destekleyecek biçimde seçildiğinde mekanın daha doğru algılanmasını sağlamaktadır. Bu durumda rengin işlev ile ilişkisi de ortaya çıkmaktadır ve bu ilişki iç mekanın algılanmasına katkıda bulunmaktadır.

2.1.1. Mekan Algısı

Algılama süreci duyumsamanın kavranması olarak tanımlanmaktadır. Duyu organları duyumsamay, zihinsel süreç kavramayı ve bunların birlikte çalışmasıyla algılama gerçekleşmektedir (Bölüm 1.3. Renk Algısı). Kasap (2009: 61), bir mekanın sınırlarının döşeme, tavan ve duvarlardan oluştuğunu ve mekanı algılamada insanın bakış açısı ve davranışının da etkisi olduğunu vurgulamaktadır.

İç mekanlar öncelikle kendi fiziksel sınırlarını meydana getiren döşeme, duvar ve tavanlardan oluşmaktadır. Bu üç öğenin birleşimi ile bir hacim oluşmaktadır. Kullanıcının bir mekana girdiğinde öncelikle kendisiyle en çok ilişki içinde olan ve ilk göz teması sağladıkları öge döşeme olarak belirtilmektedir. Daha sonra duvarlarla karşılaşan kullanıcı mekanı algılamaya başladıktan sonra tavanları fark etmektedir (Kıran 1986:

86'dan aktaran Özdemir, 2005: 94). Tavan yüksekliği fazla olan yerlerde, hareketliliği olmayan tavanların algılanmadığı ve kullanıcı ile etkileşim sağlamadığı görülmektedir. İç mekan, bu üç öge ile sınırlarını belirlerken mobilya ve diğer elemanlarla bütünleşmektedir. Alkan (2010: 36) çalışmasında mekan öğelerinin yüzeylerinde kullanılan renk türleri ve tonlarının mekanın algılanmasında biçim değişikliği gösterdiği ve farklı algılama sağladığını belirtmektedir. Tüm bu öğelerle birlikte mekanın kullanım biçimi de mekan algısını etkilemektedir. Ne kadar süreyle kullanıldığı ve hareket biçimi mekanı tanıtmaktadır. Eğer sadece bir geçiş alanı ise farklı, içerisinde uzun süre vakit geçirilen bir mekan ise farklı algılanmaktadır.

Mekanda renk kullanımı, rengin etkileri, form ve malzeme gibi mekanı oluşturan ve etkileyen özellikler üzerinde ortak bir sistemde düşünülmesi gerekmektedir. Bu durumda rengin malzeme ve biçim ile ilişkisi de ortaya çıkmaktadır. Yani iç mekan tasarımında, tasarım sürecine ve kullanıcıya etkisinin büyük olduğu bilinen renk seçimleri bir yöntemle göre olmakta, rastlantısal bir biçimde yapılmamaktadır. Bilinçli olarak bu seçim tüm tasarım ölçütleriyle ve bunun yanı sıra sosyolojik ve psikolojik araştırmaların öngördüğü bir yaklaşımla yapılması gerekmektedir.

İç mekan tasarımında işlevi oluşturmak ve mekanı doğru ifade etmek; tasarımda kullanılacak malzemenin kullanım biçimi, seçimleri, renk ve dokusu ile ilişkili olduğu görülmektedir. İnsanlar üzerinde oluşan algı bu öğelerle ilişkili olduğu kadar renk ile de ilişkili olmaktadır. Renk uyumunun görsel algıya katkısı sadece sıcak-soğuk ya da psikolojik simgeler ile oluşmamaktadır. Renk kullanımı yakın-uzak ilişkisi, hacim gibi üçüncü boyutta mekanı ve mekanın görsel algısını da etkilemektedir.

2.1.2. Rengin Mekana Etkisi

Renkler mekanda kullanıldıkları yüzeylere göre hacimlerin farklı algılanmasına yol açabilmektedir. Kullanıldıkları yüzey ve kullanılma oranları mekan tasarımında önemli bir yer tutmaktadır. Araştırmacılar renk türleri ve derinlik algısı üzerine çalışırken renk türlerinin nesne ölçülerinin algılanmasında farklılık yaratabildiği bilgisine ulaşmaktadır. Göler (2009: 138) tezinde sıcak, koyu ve parlak renklerin daha yakında; soğuk, açık ve

mat renklerin daha uzakta algılandığını belirtmektedir. Bu durumda rengin mekanda derinlik etkileri ortaya çıkmaktadır. Alakuş (2009: 138), yanlış renk kullanımının mekanda biçimsel algılamayı ve derinlik etkisini olumsuz etkilediğini ifade etmektedir.

Tavan, duvar ve döşeme gibi mekanı oluşturan başlıca öğelerin renklerinin seçimi mekan özelliklerine göre dikkatli yapılması gerekmektedir. Mekanın her yüzeyinde aynı renk kullanılırsa biçim ve derinlik kaybolmakta ve mekan algılanamaz hale gelmektedir. Renk iç mekanda sadece duvar, zemin ve tavanda değil mobilyalardan, aksesuarlara ve mekanda kullanılan tüm tekstil ürünlerine kadar önemli bir yer tutmaktadır. Sıcak renkler, öztona yakın doygunluktaki tonlarda kullanıldığında nesnelere daha yakında algılanmasını sağlamaktadır. Bu yüzden hacim olarak küçük fakat vurgulanmak istenen nesne ve yüzeylerde sıcak renkler seçilmesi uygun olmaktadır. Hacim olarak mekan içerisinde çok büyük yer kaplayan nesnelere ise doygun sıcak renklerin kullanımı rahatsızlık verebilmektedir. Sıcak renklerin, yakınlık etkisi nedeniyle mekanı olduğundan daha küçük gösterdiği, bunun tam tersi etkiyi de soğuk renklerin yarattığı belirtilmektedir (Kasap, 2009: 72). İçerdikleri uzaklık ve serinlik hissi mekanları olduklarından daha büyük göstermektedir. Alakuş (2009: 97), zıt-tamamlayıcı renklerin birlikte kullanılmasının renklerin daha kuvvetli algılanmasını sağladığını ve etkiyi arttırdığını ifade etmektedir. Çok kuvvetli etkileri olduğundan mekan tasarımında bu renklerin birlikte kullanımlarına dikkatli yaklaşmak gerektiğini aktarmaktadır. Örneğin birbirinin tamamlayıcısı olan mavi ve turuncu birlikte kullanıldığında turuncu daha kuvvetli bir etki göstermekte, sıcak renkler soğuk renklerden daha uzakta olsa bile daha yakında algılanmaktadır.

Duvarların mekanda birleştirici ve yönlendirici etkisi bulunmaktadır. Duvarlar baskın ve sıcak bir renk ile boyanırsa alan olduğundan daha küçük ve duvarlar daha yakın olarak algılanmaktadır. Küçük boyutlardaki mekanlarda ve yakın mesafeli duvarlarda bu durum, kullanıcıyı olumsuz olarak etkileyebilmektedir. Renk seçimlerinin, mekan boyutlarına ve renklerle yaratılmak istenen algıya göre dikkatlice yapılması gerekmektedir. Soğuk renk ile boyanmış karşılıklı iki duvar ile sıcak renklerde boyanmış duvarlar arasında algı farklılıkları oluşmakta, soğuk rengin kullanıldığı alan daha geniş görünmektedir (Görsel 24). Örnek vermek gerekirse; bir koridorun karşılıklı duvarlarından biri diğerinden açık

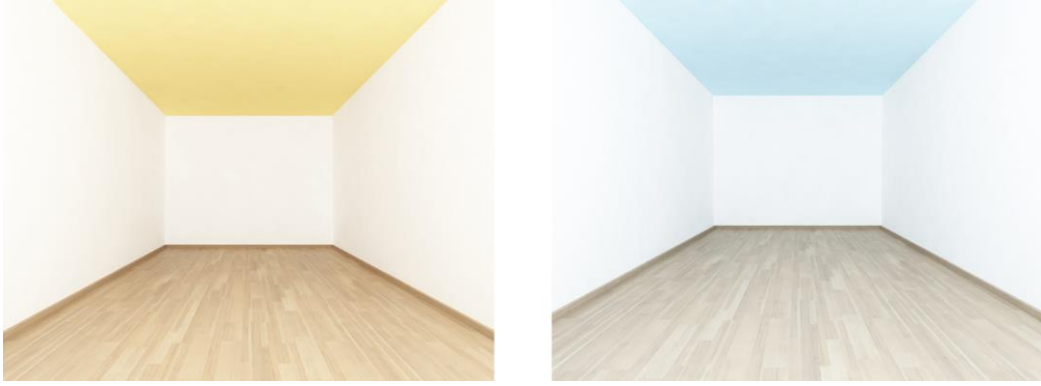
renkte boyanırsa, koyu renkli duvar kullanıcıda itme, açık renkli olan çekme etkisi yaratmaktadır (Frieling, 1978: 218'den aktaran Sema, 2006: 96). Bunun dışında tüm mekanda tek bir rengin egemen olması da uygun olmayan bir seçim olarak değerlendirilmektedir. Örneğin; beyaz rengin fazla kullanımı aydınlık etkisini arttırdığı için gözü rahatsız edebilmektedir. Faulkner (1972: 24), beyaz yüzeylerin çağdaş mimarlığın bir parçası, aydınlığın ifadesi olduğunu fakat önündekileri olduğundan daha koyu göstereceği için, nötr grinin daha iyi bir fon olduğunu belirtmektedir. Duvarda kullanılan sıcak renklerin koyu değerleri sarıcı, açık değerleri hareketlendirici, soğuk renklerin koyu değerleri soğuk, açık değerleri yönlendirici psikolojik etki uyandırmaktadır (Heuser, 1976: 141'den aktaran Özdemir, 2005a:101).



Görsel 24: Duvarlarda Sıcak ve Soğuk Renk Kullanımı

Tavanlarda bu duruma diğer açıdan bakmak gerekmektedir. Tavanlar en basit biçimiyle örtme ve koruma gereksinimlerine cevap vermektedir. Büyük tanımsız ve tavanları fazlaca yüksek olan mekanlarda duvar yüzeylerinde sıcak renklerin dengeli kullanımı ile mekan algısında değişiklik yaratılmaktadır. Yüksekliği az olan mekanlarda koyu renk tavan seçimi daha basık ve alçak görünüm vermektedir (Özdemir, 2005b: 400). Tavanların koyu renk ve alçak algılanması yerine açık renk ve yüksek algılanması ve mekanda duvarın etkisinin görülmesi istenilen bir durum olarak bilinmektedir. Frieling, kullanıcı üzerindeki bu etkiyi duvarların sardığı ve emniyet hissini arttıran bir durum olarak ifade etmektedir (Frieling, 1979: 224'ten aktaran Ulaş, 2002: 74). Aynı ölçülerde bir mekan üzerinde tavanda soğuk renklerin kullanılması daha ferah bir etki yaratmakta, özellikle yüksekliği az olan mekanlarda kullanıcı üzerindeki etkisi hafifletmektedir. Sıcak

renk kullanılması aynı ölçülerde olmasına rağmen daha baskın, alçak bir görünüm oluşturur ve kullanıcı da bu yönde etki yaptığı görülmektedir (Görsel 25).



Görsel 25: Tavanda Sıcak ve Soğuk Renk Kullanımı

Döşemelerde ise hem mekana girişte ilk olarak algılanması hem de kullanıcıya güven ve sağlamlık hissi vermesi nedeniyle duvarlarda kullanılan renklerden daha koyu bir ton olarak seçilmesi gerekmektedir (Özdemir, 2005a: 97). Döşemede yönlendirme amaçlı çizgiler ve biçimler kullanılacaksa bunların algılanmasını sağlamak için daha koyu renklerde seçilmesi uygun görülmektedir. Açık renk kullanılan döşemeler mekanı daha geniş göstermekte fakat büyük alanlarda boşluk hissi yaratmaktadır (Görsel 26).



Görsel 26: Döşemede Koyu ve Açık Renk Kullanımı

Döşemede kullanılacak rengin seçimi, mekanda yaratılmak istenilen etki ve mekan boyutlarının ilişkisi düşünülerek yapılmaktadır. Tasarımcı, mekanda tüm fiziksel özellik ve öğeleri düşünerek renk seçimlerini yaparsa doğru sonuçlara ulaşabilmektedir.

Döşemelerde farklı türde, renklerde malzeme ve malzemenin farklı uygulamaları kullanılabilirdiği gibi, bu malzeme üzerinde konumlanacak mobilya, halı gibi diğer öğeler de mekandaki algıyı farklılaştırmaktadır. Mekanın işlevi de diğer öğeler kadar mekan algısında etki yaratmaktadır (Sema, 2006: 98).

2.1.3. Mekanda Renk ve Malzeme

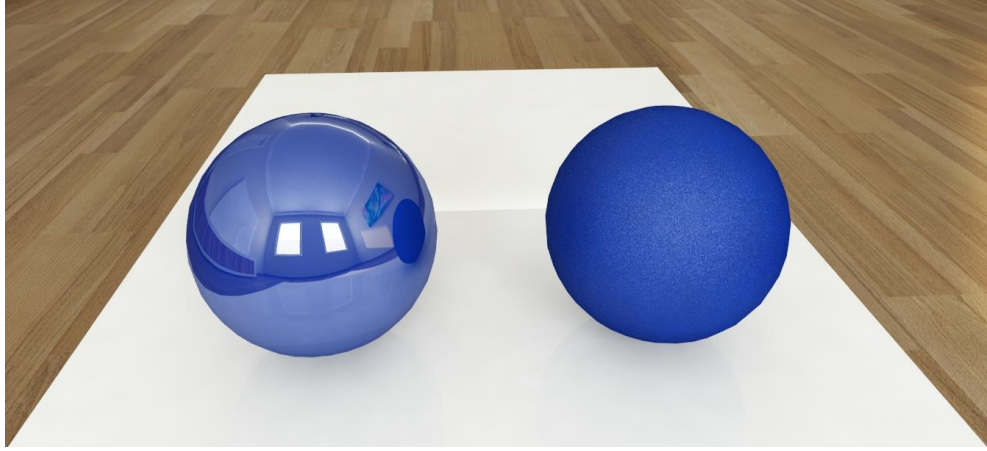
“Malzeme, bir tasarımın bünyesine giren ve o tasarımın yapım ve kullanım sürecinde biçimlenişini oluşturan ve de tasarımı ve mekanı kullanan kişinin sağlık ve konforunu etkileyen her türlü yarı veya tam olarak işlenmiş maddelerdir” (Alakuş, 2009: 100). İç mekan renk seçimlerinde algıyı etkileyen öğelerin temelinde malzeme bulunmaktadır. Rengin malzemenin türü ve yapısal özelliklerinin bir parçası olarak düşünülmesi gerekmektedir. Bir yüzeyin dokusu, ışığı yansıtma oranı ve rengi algılanmasında farklılık oluşturabilmektedir. Malzemenin niteliğini renk ve doku tanımlamaktadır. Malzeme yüzeyinin düzgün, pürüzlü, mat ve parlak oluşu farklı yansıtma sağladığından algılanması farklı olabilmektedir.

“Malzeme ve renk arasında açıklanamaz bir bağlantı olduğu açıktır. Rengi bağımsız olarak değil, belirli bir malzemenin çeşitli özelliklerinden biri olarak algılarız. ... Örneğin parlak bir saten ve uzun tüylü bir kadife aynı ipekten dokunursa, saten parlak ve hafif, kadife ise derin ve sıcak bir etki yaratacaktır.” (Rasmussen, 1994: 180)

Malzeme ve doku bir bütün halindedir. Her malzeme kendine özgü farklı doku ve yüzeylere sahiptir. Bununla birlikte aynı malzemenin birkaç farklı doku çeşidi de olabilmektedir. Örneğin; camın mat, yarı-mat, parlak, ışığı yansıtmayan (fluoret) yüzey özellikleriyle birlikte, buzlu, kumlu, telli, renkli doku özellikleriyle farklı çeşitleri bulunmaktadır. Tüm bu çeşitlerin ışığı yansıtma, geçirme nicelikleri farklılık gösterdiği için renk algısı da farklı olmaktadır. Pile (1997: 30), doku ve yüzey yapısının rengi değiştirebildiğini, daha pürüzlü yüzeylerin genellikle daha koyu görüldüğünü belirtmekte, bu durumun pürüzlü yüzeydeki gölge etkisinden kaynaklandığını vurgulamaktadır.

Özdemir (2005a: 68), sanatta yeterlik tezinde dokuları özelliklerine göre düzgün ve girintili-çıkıntılı olarak ikiye ayırmaktadır. Düzgün yüzeylere çarpan ışığın aksi yöne aynı

açıyla yansıyacağını, girintili-çıkıntılı yüzeylerde ise bu pürüzlü yüzeyin farklı yönlere birçok yansıma yaparak kendini daha belirgin hale getirdiğini açıklamaktadır (Görsel 27). Renk, doku ve malzemenin hafiflik-ağırlık, yumuşaklık-sertlik, sıcaklık-soğukluk, belirginlik, derinlik gibi farklı etkiler yaratmasını sağlamaktadır. Alakuş (2009: 106) yüksek lisans tezinde sert dokulu, sıcak renkli, parlak yüzeyli cisimlerin olduklarından daha yakında, yumuşak dokulu, soğuk renkli, mat yüzeyli cisimlerin daha uzakta algısı yarattığını vurgulamaktadır.



Görsel 27: Malzeme Özelliklerine Göre Renk Algısı

Görsel 27’de görüldüğü gibi aynı renk ve malzemedan oluşan iki küre farklı yüzey özelliklerine sahiptir. Parlak yüzeye sahip olan cam kürenin rengi daha hafif algılanırken, pürüzlü yüzeye sahip olan daha koyu renk algılanabilmektedir. Malzeme ve doku, yüzeyi daha farklı göstermekte, renk algısını değiştirebilmektedir.

İç mekanda tekstil ürünlerini oluşturan dokumalar, ahşap malzemeler, doğal ve yapay taşlar, beton, toprak malzemeler, metaller, cam ve plastik malzemeler ağırlıklı olarak kullanılmaktadır. Bu malzemeler hem renk olarak hem de malzemenin özelliğine göre mekanda farklı etkiler oluşturulabilmektedir. Ahşap malzemeler genellikle sıcak bir izlenim yaratırken, metal, cam yüzeyler soğuk bir etki yaratabilmektedir. Manav (2011: 95), bu durumu doğal malzemelerin sıcak ve samimi, yapay malzemelerin soğuk ve donuk etki yapması olarak ifade etmektedir. Aynı zamanda malzemelerin en çok kir ve

leke gösterme/göstermeme durumuna göre mekanlarda kullanma/kullanmama gibi seçimleri yaratmaktadır. Örneğin; su lekesi özellikle parlak ve düz renge sahip yüzeylerde belirgin olduğu için banyo ve mutfak gibi ıslak mekanlarda malzeme seçimi dikkatli yapılması gerekmektedir. Bunların yanı sıra Sema (2006: 133), malzemede karışık renk etkisi olarak tekstil ürünlerini örnek göstermekte ve birçok renkten oluşan bir dokuma kullanıldığı halde tek renkli gibi algılandığını, bu etkinin *karılmış renk* olarak tanımlandığını belirtmektedir. Sonuç olarak, iç mekanda malzemenin; rengine, dokusuna, yüzey özelliklerine, mekanın ışıklılık düzeyine göre nasıl algılanacağı düşünülerek, dikkatlice seçim yapılması gerekmektedir.

2.1.4. Mekanda Renk ve Işık

Renk ışıkla var olmaktadır. Göz, rengi ışıklılığına göre ayırt eder, ışısız bir ortamda görsel algı oluşmaz. Işık nesnenin yüzeyinden yansıtılarak ya da bu yüzey tarafından emilerek rengi görmemizi sağlamaktadır (Kaufmann, 1981: 30). Mekan, malzeme, renk için yeterli miktarda ve yoğunlukta yani uygun nicel ve nitel özelliklere sahip ışık doğru algıyı oluşturmaktadır. Mekan konforunun sağlanması açısından ışık ve aydınlatma çok önemlidir. Kaufmann (1981: 20) kitabında, ışığın duygu ve ruh halini, verimliliği ve bilinci etkileyebildiğini ifade etmektedir. Mekanda ışığın geliş açısına göre farklı aydınlık ve karanlık alanlar oluşmaktadır. Işık kaynağı ve aydınlatmanın mekan ile ilişkisi buna göre tasarlanmalıdır. Mekanda görsel konfor renklerin doğru algılanmasıyla oluşmaktadır. Sirel (1997: 4), tüm renkleri aynı oranda içeren beyaz ışık altındaki renkleri *öz renk*, beyaz olmayan yani tüm doğal ve yapay ışıklar altında algılanan rengi *görünen renk* olarak sınıflandırmaktadır.

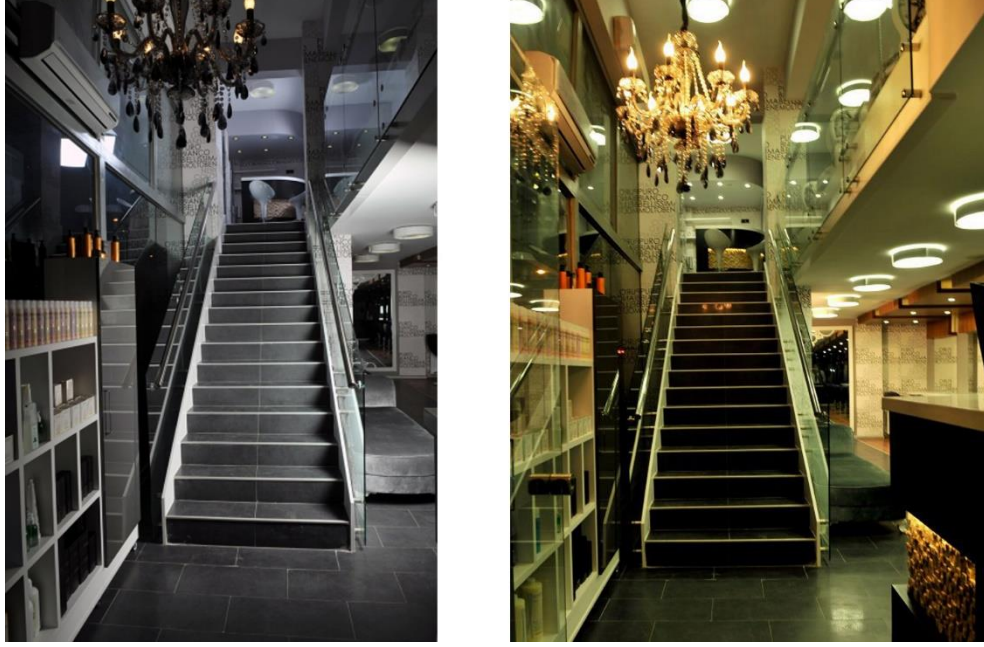
Bir nesnenin rengi onun yapısal özelliklerine bağlı olduğu kadar üzerine düşen ışığın da yapısal özelliklerine bağlı olmaktadır. Rengin görünürlüğünü sağladığı gibi ışığın da renk özellikleri bulunmaktadır. Sıcak ışık rengi güneş ışığı gibi sarı-turuncu ışıklardan oluşmakta, soğuk ışık kapalı havalardaki gibi mavi ışıklardan oluşmaktadır (Alkan, 2010: 15). Böylece ışık kaynağının oluşturduğu yansımaya bağlı olarak ışık altında renklerin algısı değişebilmektedir. Işığın rengi kadar mekanın bulunduğu yere ve konuma göre ışığın geliş açısı ve miktarı da farklı renk algıları yaratabilmektedir.

“Güneşin en sıcak ve parlak olduğu zamanlarda bile, kuzeye bakan odalardaki ışık mavi bir tonda olacaktır. Çünkü bu odaya sadece gökyüzünden yansıyan ışık girer. Mavi ve diğer soğuk renkler kuzeye bakan odalarda tüm parlaklıklarıyla görünür.” (Rasmussen, 1994: 187)

Renk seçimlerinin aydınlatma ile ilişkisi düşünülerek yapılması gerekmektedir. Işık kaynakları *doğal* ve *yapay* olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Doğal ışığın güneş, gökyüzü gibi gün ışığı oluşturan etmenler, yapay ışığın mum, metal halide lamba gibi çeşitleri bulunmaktadır. İç mekanda doğal ışığın kullanımı nadiren görülmekte, bu yüzden yapay ışık elemanlarına gereksinim duyulmaktadır. İç mekan tasarımında seçilen rengin doğru algılanması için doğal aydınlatmanın iyi analiz edilmesi ve yapay aydınlatma elemanlarının doğru kullanılması gerekmektedir. Görsel algı; yüzey-ışık ve ışık-renk ilişkileri, aydınlık düzeyi, ışık dağılışı, aydınlatma biçimi ve rengi gibi temellere dayanmaktadır (Özkan, 2007: 68). Aydınlık düzey farklılıkları hesaba katılmadan yapılmış renk seçimleri sonucu; istenmeyen gölgeler, ışık lekeleri ve ışık ile oluşmuş çizgiler oluşabilmektedir (Şahin, 2006: 3).

Doğal ışık gün ışığıdır. Gün ışığı, güneş ve gök ışığının değişik oranlarda birleşmesinden oluşarak atmosfere girdikten sonra gök ışığı morumsu mavi, güneş ışığı da pembemsi sarı bir renk almaktadır (Sirel, 1997: 6). Aynı zamanda doğal ışığın geliş yönü önemlidir, farklı yönlerden gelen gün ışığı sürekli değişmekte ve değerleri birbirinden farklı olmaktadır (Özkan, 2007: 68). Sürekli değişen gün ışığı, geliş yönüne göre kuzey açılarda soğuk, güney açılarda sıcak etki yaratacak biçimde farklılık göstermektedir. Bu yüzden iç mekamlarda doğal ışığa yardımcı olacak nitelikte yapay ışık kullanılmaktadır. *Yapay ışık*, gün ışığı almayan/az alan, gün ışığından yararlanılamayan saatlerde mekanları aydınlatmak amaçlı kullanılmaktadır (Sema, 2006: 107). Aydınlatmalar; *genel* tavandan ya da duvardan mekana eşit olarak ışık verebilecek biçimde, *bölgesel* ise belirli bir alan aydınlatması olarak ikiye ayrılmaktadır. Masa lambaları ve aplikler buna örnek verilebilmektedir. Yapay aydınlatmanın bir çok türü bulunmakta ve istenilen mekan algısını elde etmek amaçlı farklı yerlerde kullanımı görülmektedir. Özellikle ışığın rengine göre ayrılan yapay aydınlatmalar mekanda uygulanan renk seçimlerinin doğru görünmesine yardımcı olmaktadır. Aydınlatmanın mekan ve renk ile olan ilişkisi sadece ışıklılık değeri ayarlamak ve mekanın görsel algılamasını sağlamakla kalmamakta, ayrıca

oluşturulmak istenilen farklı türdeki gölge etkileri ve ışık etkileriyle mekan tasarımında önemli rol oynamaktadır.



Görsel 28: Işık Özelliklerine Göre Renk Algısı¹⁷

Işığın görsel etkileri dışında yapılan birçok çalışma psikolojik etkilerini de ortaya koymaktadır. Özellikle ışık rengi üzerinde durulan bu çalışmalarda ışık renginin cinsiyet ve yaşa göre farklı algılandığı ortaya konmaktadır (Knez ve Enmarker, 1998: 41-41'den aktaran Hidayetoğlu, 2010: 84). Mekanda tüm bu sistemlerin dışında ışık ve renk ilişkisinde dikkat edilmesi gereken bazı noktalar bulunmaktadır. Özellikle az ışık alan mekanlarda gün ışığının artırılması tasarım açısından önemliyse, ışığın vurduğu yüzeyin yansıtıcı bir özelliğe sahip olması malzeme ve doku haricinde renk ile sağlanabilmektedir. Bu durumun tam tersi söz konusu olduğunda mekan fazla ışık alıyorsa o ışığı kırarak ya da yüzeyler arasında daha az yansıması sağlanacak biçimde kirletilmiş veya koyu renk tonları yüzeyler iç mekan öğelerinde kullanılarak sağlanabilmektedir. Işık hem rengin,

¹⁷ Bülent Duruk Nasya Kuaför Salonu, Eskişehir, 2012. Tasarım: Boyut Mimarlık-Nilay Özsağ.

hem de mekanın algılanmasını sağlamakta ve mekan konforu açısından dikkatli kullanılması gerekmektedir.

2.2. Mekanların İşlevlerine Göre Renk Seçimleri

İç mekanda kavramları belirginleştirme ve mekana ait kimlik oluşturmada renklerin taşıdıkları anlamlardan ve çağrışımlarından yararlanılmaktadır. Renklerin simgesel anlamları, kullanım alanları ve psikolojik etkilerinden oluşmaktadır. Bu durumda renkler iç mekanda estetiğe uygun biçimde, yapıların işlevleri ve fiziksel özelliklerine göre kullanılmaktadır. Bu özelliklere göre belirlenen renk düzenlemeleri mekanların algılanmasında doğru bir psikolojik etki, işlevlerine göre tasarlanmış ve yaşanılabilir mekanlar yaratılmasını sağlamaktadır.

Konutlar, insanların yaşam biçimlerini betimlemekte, zamanlarının ve yaşamsal etkinliklerinin büyük kısmını karşılayan mekanlar olarak bilinmektedir. Kullanıcı seçimi ve yaşam biçimlerine göre konutta renk düzenlemeleri yapılmaktadır. Konutlarda renk seçimleri mekanı oluşturan duvar, tavan ve döşeme dışında mobilyalar ve aksesuarlarla kurgulanmaktadır. Konutlarda genellikle sıcak renklerin kullanımı yaygın olarak görülmektedir (Pile, 1997: 159). Konut içerisinde renk seçiminde mekanı kullanma süresinin ve kullanılan mobilyaların sıklıkla değişmeyeceğinin göz önünde bulundurulması belirtilmektedir (Kasap, 2009: 73). Pile (1997: 159), birbiriyle bağlantılı ya da birbirine açılan mekanlarda renklerin nasıl bağlantıları olacağına ve iyi planlanmış kontrast renklere yer verilmesi gerekliliğini vurgulamaktadır. Konut içerisinde bulunan farklı mekanlara göre farklı renk düzenleri oluşturulmaktadır. Ayrıca bu mekanların kullanılma biçimi ve kullanılma süreleri değişiklik göstermektedir.

Oturma odaları kullanıcıların fazla zaman geçirdikleri yerlerden biridir. Pile kitabında (1997: 159), birden çok kişi tarafından sürekli zaman geçirilen odalarda yoğun renklerden kaçınılması gerektiğini vurgulamaktadır. Yaşam alanlarının krem, bej gibi pastel tonlarında, doygun renklerin mobilyalar ve aksesuarlarda uygulanabilir olduğunu belirtmektedir. Oturma odaları daha çok dinlenmek amaçlı olduğundan sert geçişler ve zıt renkler kullanılmaması gerekmektedir. Görsel 29'da örnek olarak verilen mekanda

aktarılan bilgiye göre renk seçimi yapılmış, kahverengi tonları ve ahşaplar birlikte kullanılmıştır. *Yatak odaları* öncelikli olarak uyku mekanlarıdır ve büyük yüzeylerde yoğun ve kuvvetli renklerden kaçınılması, doymamış renklerin kullanılması gerekmektedir. Fakat günümüzde yatma eylemi dışında yaşama alanlarında gerçekleştirilen bir çok eylem yatak odalarına dahil olmaktadır. Bu durumda yaşam alanlarındaki renkler burada da kullanılabilir. Çocuk odalarında ise yaş önemli bir ölçüttür. Bebek odaları, çocuk odaları ve genç odaları farklılıklar göstermektedir. Çocuk odalarında sıcak renkler kullanılırken, genç odaları yetişkinlerin renk seçimlerine doğru eğilim göstermektedir (Pile, 1997: 161).



Görsel 29: Konutlarda Renk Kullanımı¹⁸

Mutfakların renk seçimlerinde kısa süreli kullanım görüldüğü için daha hareketli ve sıcak renkler kullanmak uygun olmaktadır. Çalışılan alanların iyi aydınlatılması gerekmekte ve renkler ona göre seçilmektedir. Pile (1997: 162), gıda malzemelerinin iyi görünmesini sağlamak için tezgahların daha açık renklerde seçilmesi gerektiğini belirtmektedir.

¹⁸ Mustafa Say Villa, İstanbul, 2001. Tasarım: Geomim-Mahmut Anlar. Kaynak: <http://www.geomim.com> (Erişim Tarihi: 20.02.2015)

Banyolarda temizlik ve hijyeni ifade eden beyaz rengin kullanımı ağırlıklı olarak görülmektedir. Pile (1997: 163), rahatlık sağlayan beyaz ve krem tonlarına küçük aksesuarlarla güçlü renklerin eklenebileceğini vurgulamaktadır.

Otellerde, konutlardakine benzer farklı işlevleri olan birçok mekan bulunmaktadır. Hatta farklı oda tiplerine farklı tasarım anlayışları ve renk düzenleri kurgulanabilmektedir. Otellerin giriş, lobi ve resepsiyon bölümlerinin davetkar bir tasarıma sahip olması ve doygun renklerin kullanılması uygun görülmektedir. Modern veya klasik üslupla tasarlanmış olmasına göre renk düzenleri ve malzeme seçimleri değişiklik göstermektedir. Sema (2006: 163), "...davetkar bir izlenim oluşturmak için kuvvetli renklerin kullanılması uygun olacaktır" diye belirtmektedir. Görsel 30'da verilen mekanda büyük yüzeyler ve tavanlarda kullanılan krem tonları ve nötr renklerle oluşturulan renk düzenleri renkli mobilya, aksesuar ve bazı duvar yüzeylerindeki renkli desenlerle birlikte mekanda bir hareketlilik algısı oluşturmaktadır.



Görsel 30: Otellerde Renk Kullanımı¹⁹

¹⁹ W Hotel Retreat&Spa, Vieques Adası, Porto Riko, 2010. Tasarım: Patricia Urquiola. Kaynak: <http://www.wvieques.com> (Erişim Tarihi: 20.02.2015)

Otelin bulunduğu bölge iklimine göre renk düzenlemeleri mekan konforu sağlamaktadır. Soğuk iklime sahip bir bölgede bulunan otelde sarı, turuncu, kırmızı gibi sıcak renklerin kullanılması uygun olmaktadır (Pile, 1997: 163). Özellikle büyük ölçekli otellerde karmaşa ve kaybolmuşluk hissi, doğru yönlendirme ve dolaşımın sağlanmasıyla azalmaktadır. Odalara ulaşım doygun sıcak renklerde aksesuarlar kullanılarak uzun ve sıkıcı alanlar olmaktan çıkarılmaktadır (Pile, 1997: 163). Otellerin yemek bölümleri restoran gibi düşünülüp, renk seçimleri bu ölçütler temel alınarak uygulanabilmektedir. Odalar ve banyoların konut yatak odası ve banyosu gibi değerlendirilmesi de uygun görülmektedir.

Sağlık yapıları ve hastaneler, farklı mekan ve bölümlerden oluşmaktadır. Güller (2007: 73), ev ortamından hastane ortamına geçişin genel olarak tedirginlik yarattığı ve hastane girişlerinde soğuk renklerle oluşturulan kurumsal ve sert bir düzenin daha çok stres yaratacağını belirtmektedir. Özellikle hasta odalarında psikolojik olarak olumlu etki sağlayan ve hastaları rahatsız etmeyen renkler seçilmekte, renklerin öztonları ve komplementer düzenler kullanılmamaktadır. Seçilecek renklerin hem hastane çalışanlarına hem de hastalara mekan konforu sağlayacak nitelikte olması gerekmektedir.



Görsel 31: Sağlık Yapılarında Renk Kullanımı²⁰

²⁰ Memorial Hastanesi, Ankara, 2011. Tasarım: Zoom TPU. Kaynak:

http://www.tarikkaanmuslu.com/wp/wp-content/uploads/TKM_5004-Edit.jpg (Erişim Tarihi: 20.06.2015)

Hasta odalarında özellikle uzun süre kalacak hastalar göz önünde bulundurularak renk seçimleri yapılması gerekmekte ve monotonluktan uzak hastanın sıkılmasına engel olacak biçimde düzenlenmektedir. Pile kitabında (1997: 175), yatağın karşısındaki duvar ve tavanların hastanın uzun süre bakacağı yüzeyler olduğu için, soğuk renkler sakinleştirici olarak kabul edilse de, beyaz ve yeşilin tonlarının bu yüzeyler için seçilmemesi ve sıcak renklerin kullanılması gerektiğini vurgulamaktadır. Görsel 32’de kullanılan renk ve ahşap yüzeyler sıcak bir ortam algısı sağlamaktadır. Alakuş (2009: 159), fiziksel yorgunluğu olan hastaların bulunduğu odalarda hastaları heyecanlandırıp yoracak doygun renkler ve zıtlıklardan uzak durulması gerektiğini belirtmektedir. Örneğin pastel tonlarda renklendirilmiş bir oda, canlı renklere sahip bir tablo ya da aksesuar ile dengelenebilmektedir.



Görsel 32: Hasta Odalarında Renk Kullanımı²¹

Hasta odalarının dışında uzun süreli ameliyatlara sürebileceği düşünülerek ameliyathanelerde, renklerin dikkatlice seçilmiş olması gerekmektedir. Pile (1997: 175), ameliyathanelerde genellikle kırmızı tonlara (kan ve et rengi) tamamlayıcı olacak

²¹ Memorial Hastanesi, Ankara, 2011. Tasarım: Zoom TPU. Kaynak: http://www.taffyapi.com/wp-content/uploads/memorial_ankara04-kategori-hastane2.jpg (Erişim Tarihi: 20.06.2015)

biçimde, doktor ve sağlık personelinin görüş alanında olacak ve gözü rahatlatacak biçimde büyük mavi-yeşil renklerde alanlar kullanılması gerektiğini vurgulamaktadır. Bunun nedeni renklerin etkileşimi sonucu oluşan *ikincil etki (aftereffect)* olarak adlandırdığımız optik yanılsama oluşmasını engellemektir. Bekleme salonlarında panik hissini azaltmak ve sakinleştirmek amaçlı soğuk ve pastel renkler kullanılmaktadır. Aynı otellerde olduğu gibi karmaşıklığın azaltılması için renklerle yönlendirmeye ve doğru bir dolaşım sağlamaya özen gösterilmektedir.

Eğitim ve öğretim yapılarında, öncelikle bu yapıların sıkıcı bir havaya bürünmesini engellemek gerekmektedir. Renk seçiminde eğitim yapılarının işlevinin önemi olduğu kadar kullanıcının yaşı da önemli bir etkidir ve psikolojik etkileri düşünülerek renk seçimi yapılmaktadır. Özellikle derslik ve kütüphanelerde dikkati dağıtacak doygun renklerden kaçınılmaktadır. Doğru renk seçimleri öğrencilerin buldukları süre boyunca rahatsız olmamasını sağlayacak biçimde düzenlenmektedir. Çalışma alanlarında ofislerde olduğu gibi fiziksel ve psikolojik olarak çalışmaya uygun ve çalışanın rahat hissetmesine olanak sağlayacak renklerin seçilmesi gerekmektedir.



Görsel 33: Eğitim Yapılarında Renk Kullanımı²²

²² Yapı Kredi Bankacılık Akademisi, İstanbul, 2009. Tasarım: Teğet Mimarlık. Kaynak: <http://www.teget.com> (Erişim Tarihi: 20.02.2015)

Dersliklerde dikkati dağıtmayacak doygunlukta ve ışığı yansıtabilecek açıklıkta renkler seçilmektedir. Öğrencilerin dikkatinin masaüstünden öğretmene, öğretmenden tahtaya taşınması gerekmekte, duvarlar ve zeminlerde açık renkler seçilerek, tamamlayıcı renklerin kullanılmasının en aza indirgenmesi önerilmektedir (Pile, 1997: 174). Öğretmenin de dersi anlatırken kalabalık bir gruba bakıyor olması dikkat dağıtıcı bir etki yaratabilmektedir (Sema, 2006: 162). Yemekhane ve ıslak hacimlerde temizlik hissinin vurgulanması gerekmektedir. Küçük yaşlardaki çocuklar için kreş ve yuvalarda sıcak renkler ağırlıklı olarak kullanılmaktadır. Mekanın işlevine göre renkler seçilmektedir. Örneğin, yatakhaneler varsa öğrencilerin yaşı ve cinsiyetine göre çocuk odalarındaki gibi detaylı düşünülerek renk seçilmesi gerekmektedir.

Ofisler, yine farklı birimlerden oluşmaktadır. Yapılan iş düzenine göre renk seçimleri değişiklik göstermektedir. Çalışma odalarındaki gibi düşünülerek çalışma mekanları sıcak renk seçimlerini içermektedir. Özdemir (2005a: 67) sanatta yeterlik tezinde, Faber Birren'in savunduğu, açık ve doygun renklerin dışarı yönelim sağlaması, orta tonların fiziksel çalışmayı desteklemesi, koyu renklerin dinlendiriciliği olduğunu belirtmektedir.



Görsel 34: Ofis Yapılarında Renk Kullanımı²³

²³ Google Merkez Ofisi, Zürih, İsviçre, 2008. Tasarım: Camenzind Evolution- Stefan Camenzind. <http://www.camenzindevolution.com> (Erişim Tarihi: 20.02.2015)

Kalabalık ve karanlık bir ofiste ışığı yansıtıp ortamın aydınlık olmasını sağlayacak beyaz, sarı gibi açık renkler, sürekli olarak bilgisayar başında çalışanlar varsa ekrandan gözlerini ayırdıklarında gözlerini dinlendirebilecekleri pastel tonlarda duvar renklerinin kullanılmasına özen gösterilmelidir. Görsel 34 bu duruma örnek olarak duvarlarda renkli yüzeylere yer verildiği, bitki ve taş yüzeylerin kullanıldığı görülmektedir. Pile (1997: 171), gün ışığı alan ofisler güney veya batıda ise daha soğuk renkler, kuzey veya doğuda ise daha sıcak renklerin seçilmesi gerektiğini, yapay ışık kullanılan ofislerde ise sıcak veya nötr-sıcak renklerin kullanılmasının çalışanlar açısından uygun olacağını belirtmektedir. Koridorlar, hizmet alanları gibi ara mekanlarda daha parlak ve doygun renkler kullanılmaktadır. Yine aynı biçimde çalışma masalarının renk ve malzeme seçimi, aydınlatmanın rengi ve etkisinin birlikte düşünülmesi gerekmekte ve kullanıcının rahat çalışabilmesi için önemli rol oynamaktadır (Sema, 2006: 166).



Görsel 35: Ofis Yapılarında Renk Kullanımı²⁴

Yöneticilerin odaları diğer çalışanların mekanlarından girilen yerin mevki olarak farkının algılanması için farklı bir renk ve malzeme seçimi yapılmaktadır. Toplantı odaları,

²⁴ Google Merkez Ofisi, Zürih, İsviçre, 2008. Tasarım: Camenzind Evolution- Stefan Camenzind.
<http://www.camenzindevolution.com> (Erişim Tarihi: 20.02.2015)

bekleme salonları ve girişler yapılan işin cinsi ve kullanıcıya uygun olacak renklerde, kurum kimliğini ifade edebilecek biçimde seçilmektedir. Genellikle sıcak renklerin etkilerinin görüldüğü samimi bir ortamda olmasına özen gösterildiği belirtilmektedir. Kasap (2009: 73), ofislerde tembellik ve bıkkınlık hissini giderilmesi için duvarların aynı değerde renklerle boyanmamasını önermektedir. Sarı, turuncu gibi zihinsel etkinlikleri artırıcı renklerin nötr renklerle karıştırılarak kullanılması daha uygun bir ortam yaratmaktadır.

Sosyal yapılar; barlar, restoranlar, güzellik merkezleri, sanat galerileri, tiyatrolar, sinemalar gibi çok çeşitli olabilmektedir. Mekanın karakterine, işlevine ve kullanıcıya göre renk düzenleri farklılık göstermektedir. Bu tip sosyal etkinlikleri içeren alanlarda insanlar kendilerinden çok etraflarıyla ilgilenmeyi seçmektedir. Bu durumda mekanlar ana, ara ve üçüncül renkler gibi doygun renklerle tasarlanabilmekte, öztona yakın renkler seçilebilmektedir.



Görsel 36: Sosyal Yapılarda Renk Kullanımı²⁵

²⁵ Parq Restaurant & Nightclub, San Diego, CA, 2015. Tasarım: Davis Ink. Kaynak: <http://www.davisinkltd.com/#/parq-restaurant/> (Erişim Tarihi: 20.06.2015)

Restoranların sunduğu yemek kültürü renk seçimlerinde önemli rol oynamaktadır ve mekanda kullanılan ışık ve rengin yemek yeme isteğini olumlu ya da olumsuz etkileyebildiği bilinmektedir. Başarısız bir renk seçimi ürünlerin sunumunu olumsuz etkileyeceği için restoranın da başarısız olmasına neden olabilmektedir. Pile (1997: 163), siyah, koyu ve soğuk griler, mavi ve baskın morlar ile sarı-yeşil renklerden ve tonlarından kaçınılması gerektiğini, kırmızı ve diğer tonların uyarıcı ve daha rahat bir atmosfer oluşturmak için kullanılabileceğini belirtmektedir. Örneğin; fast food restoranlarda güçlü tamamlayıcı renkler ve değeri yüksek aydınlatmalar kullanılması hızlı bir dolaşımı desteklemektedir.

Renklerin algısı seçilen aydınlatma ile de değişiklik gösterebilmektedir. “Bu nedenle tasarımcının renk seçimini, kullanacağı ışığa en yakın ışık tipi ile seçmesi uygun olmaktadır” (Mayer ve Ezell, 1991’den aktaran Arslan ve Ersun, 2011: 237). Gösteri sahnelerinde ve sinema salonlarında perdede yansımaların olmaması için kullanılan renkler daha mat ve daha koyu olmalıdır (Alakuş, 2009: 164). Bu mekanların giriş ve fuaye alanları yine canlı renklerle ifade edilebilmektedir. Kültür yapılarında bulunan sergi alanları nötr renkler kullanılarak sergilenecek nesnelerin önüne geçmeyecek doygunlukta ve aydınlatmasının doğru çözümlenmiş olması gerekmektedir.

2.3. Renk Seçme Yöntemleri

Renk, iç mekanda sadece bilinen psikolojik etkileri ve anlamlarıyla yer almamaktadır. İç mekanda renk; form, kullanılan malzemelerin niteliği, mekanın aydınlatması, yüzeylerin boyutu, mekanın işlevi ve estetiğiyle birlikte etkili hale gelmektedir. Aynı zamanda kullanılan renklerin etkisi de oldukça büyüktür (Bölüm 2.1.2. Rengin Mekana Etkisi). Tüm bu etkiler göz önünde bulundurulduğunda renk seçiminin önemi görülmekte ve renk seçiminde tasarımcıya büyük bir rol düştüğü anlaşılmaktadır. Tasarımcının kendisine bağlı olmayan dış etkenleri mekan tasarımında avantaja dönüştürebilmesi gerekmektedir.

Yapılan araştırmalar, iç mekan tasarımında renk seçimlerinin göreceli olduğunu, genel olarak belirtilen kişisel özellikler, psikolojik etkiler gibi tasarımcının dışında oluşan etkenlere göre seçimlerin yapıldığını ve bir sisteme dayanmadığını belirtmektedir. Fakat

Pile (1997: 41), birçok dikkatlice geliştirilmiş renk sistemi olmasına rağmen, mevcut hiçbir sistemin iç mekan tasarımına uygun olmadığını belirtmekte, birçok tasarımcının karma bir yaklaşım göstererek tüm renk sistemlerine uygun fakat bir renk sistemine bağlı olarak çalışmadığını ifade etmektedir. Deneyimli bir içmimar belirli bir renk şeması seçmek yerine yeni bir renk düzeni oluşturmayı seçebilir ve bu yeni düzen genellikle bilinen bir şemaya uygun olmaktadır (Pile, 1997: 78). Sonuç olarak renk seçimleri, kullanıcı ve mekan özellikleri gibi diğer etkenler dışında renklerin birbirleriyle etkileşimi (benzer-tamamlayıcı), renklerin birbirlerine göre durumu (yakın-uzak, sıcak-soğuk), kullanılan form ve yüzeydeki miktarları göz önünde bulundurularak birçok değişkenin bir arada düşünüldüğü bir sisteme dayalı olarak yapılmaktadır.

Renklerin birbirini tamamlayarak bir arada uyumlu oluşuna *armoni (uyum)* denmektedir. Birbirine benzer renklerin oluşturduğu armoniler gibi aynı zamanda zıtlıklardan da oluşan armoni grupları bulunmaktadır. Bu armoni grupları sadece iç mekanda değil, tasarımı içinde barındıran tüm alanlarda aynı biçimde kullanılmaktadır. Bir mekanda renk armonisi oluşturulurken rengin doygun olup olmaması, koyuluk açıklığına ve ışıklılık derecesine göre renklerin birlik, bütünlük ve uyum ilişkilerinin sağlanması belirtilmektedir (Kasap, 2009: 74). Armoni oluşturulurken seçilen renklerin birbirleriyle etkileşiminin ne yönde ve nasıl oluşacağını iyi bilinmesi gerekmektedir. Armoni aşağıda belirtildiği gibi farklı biçimlerde oluşturulabilir.

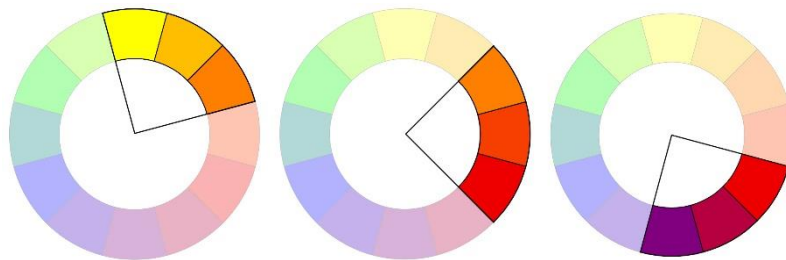
- “- Renk düzeninde baskın bir renk oluşturularak
 - Tek bir renk ve onun tonlarıyla
 - Birbirine yakın renkler ve onların karışımından oluşan renklerle
 - Uzak renklerle oluşturulan uyum
 - Bir ana renk ve onun zıttı, ayrıca bu iki rengin farklı oranda karışımlarından oluşan grilerle”
- (Ulaş, 2002: 48)

Kaptan (2011: 97), renk seçiminin rastlantısal olmaması gerektiğini vurgulamaktadır. Renk seçiminde kullanılan en önemli yöntemin *baskın renk seçimi* olduğunu, tekrar, zıtlık, uyum gibi ilkeler çerçevesinde seçilen diğer renklerle birlikte belirlenmesi gerektiğini belirtmektedir. Ulaş (2002: 48-49), baskın renk seçimi için iki yöntem olduğunu belirtmektedir. Birincisini, belirli bir rengin kapladığı alanın diğer renklerin

kapladığı alandan daha büyük olması, ikincisini ise armoniyi oluşturan renklerin bir renge yönelik olması olarak belirtmektedir. Baskın renk etkisi oluşturmak amaçlı bir renk grubu; kırmızının baskın seçildiği ortamda kullanılan sarının turuncuya dönük, mavinin mora dönük seçilmesi biçimde oluşturulmaktadır. Renklerle oluşturulmak istenen armoni; benzer (analog) renkler, tamamlayıcı (komplementer) renkler ve monokromatik renkler olarak gruplanmaktadır.

2.3.1. Benzer (Analog) Renkler

Renk çemberinde yan yana bulunan renkler yani yakın renkler bir renk armonisi oluşturmaktadır. 12 rengin bulunduğu çemberde 3 bölümü (Görsel 37), 24 rengin bulunduğu çemberde 6 bölümü içermektedir. Yani çemberinin dörtte biri oranına sahiptir. Pile (1997: 80), bir benzerlik şemasının en az iki renkten oluşacağı, renk çemberinin dörtte birinden fazlasını da kapsamayacağını belirtmektedir. Kaptan (2011: 98), seçilen baskın renk ile birlikte kullanılacak renklerin baskın rengin komşuları olarak seçildiğini ve tasarımcıların genellikle benzerlik şeması (analogous scheme) olarak adlandırılan bu şemayı seçim yöntemi olarak kullandıklarını belirtmektedir. Benzerlik şemasına uygun olarak nitelendirilen bu renkler, renk çemberinde yan yana bulunan komşu, yakın renklerdir. Benzer renkler, *kırmızı-turuncu-sarı*, *mavi-mor-kırmızı* gibi yan yana olan yakın renk gruplarından oluşmaktadır. Bu renk gruplarındaki renkler yakın olduklarından birbirlerinin renk kuvvetlerini kırarak daha yumuşak bir etki vermelerini sağlamaktadır (Ulaş, 2002: 35).



Görsel 37: Benzer (Analogous) Renk Örnekleri

Doygun iki benzer renk yan yana kullanıldığında birbirleriyle aynı derecede etkileşime girerek renkliliklerinin azaldığı ve renklerin birbirine yaklaştığı görülmektedir. Doygun

olmayan iki benzer renk bir arada kullanıldığında aralarında etkileşim olmamaktadır. Benzer renklerden biri doygun, diğeri değil ise bir arada kullanıldıklarında doygun olan renk etkiye hakimdir ve diğerin daha da soluk görünmesini sağlamaktadır. Ulaş (2002: 41) siyah, beyaz ve gri gibi akromatik renklerin yanında kullanılan renkler ise kendi niteliklerini belirginleştirdiğini belirtmektedir. Beyazın yanında daha koyu, siyahın yanında daha açık görünür ve grinin yanında diğere renkler etken konumda algılanmaktadır.

Benzer renk şeması birbirine uyumlu olan renkleri içerdiğinden renk seçiminde kolaylık sağlamaktadır. Bu yöntem basit ve risk içermeyen yöntem olarak bilinmektedir. Benzer renk şeması kullanılarak yapılan renk seçimleri, tasarlanan mekanda form ve işlev gibi diğere tasarım öğelerinin de renk ile ilişkisi düşünülerek, baskın renk seçimi yöntemiyle farklı ton ve doygunluklarda ana, ikincil ve üçüncül renkler seçilerek yapılmaktadır.



Görsel 38: Benzer Renklerin Mekanda Kullanımı²⁶

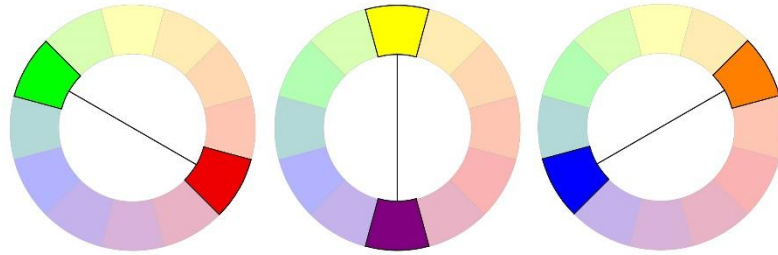
Örnek mekana baktığımızda (Görsel 38), renk çemberinde belirttiğimiz ana renklerden mavi, ikincil renklerden yeşil ve ikisinin karışımı olan mavi-yeşil seçilmiş, bu renkler

²⁶ Benzer (Analog) Renklerin Mekanda Kullanımı. Kaynak: <http://zoom-cities.com/wp/wp-content/uploads/c4.png> (Erişim Tarihi: 08.07.2015)

renk çemberinde yer aldığı türde kullanılmamış, farklı tonları ve doygunlukları seçilerek armoni oluşturulmuştur.

2.3.2. Tamamlayıcı (Komplementer) Renkler

Renk çemberinde yan yana yer alan renkler gibi, karşılıklı duran yani birbirinin tamamlayıcısı olan renkler de belli bir armoni yaratmaktadır. Bu renk gruplarına *tamamlayıcı (komplementer) renkler* denilmektedir. Aralarındaki mesafenin artmasıyla kuvvetli etki oluşturan bu renkler yani tamamlayıcı renk şeması (complementary scheme) olarak adlandırılan bu şemadan seçilerek bir uyum oluşturulmaktadır. Tamamlayıcı renk şemasına uygun olarak nitelendirilen bu renklerle sadece karşılıklı değil, ikili, üçlü ve dörtlü şemalardan da oluşturularak armoni sağlanabilmektedir. Kaptan (2011: 100,101), bu şemaların tamamlayıcı (complementary), ikili tamamlayıcı (split/double complementary), üçlü tamamlayıcı (triadic complementary) ve dörtlü tamamlayıcı (tetrad complementary) renk şeması olarak adlandırmaktadır.



Görsel 39: Tamamlayıcı (Complementary) Renk Örnekleri

Tamamlayıcı renk şeması, tam karşısındaki renk ile zıtlığından oluşan iki rengin bir arada kullanılmasıyla oluşturulmaktadır. Ulaş (2009: 40) kitabında iki tamamlayıcı doygun renk bir araya geldiğinde etraflarını tamamlayıcı renkleriyle renklendireceği için tüm renklerin olduğundan daha doygun bir hale geleceğini ve renklerin daha canlı görüneceğini belirtmektedir. Bu renklerden biri doygun diğeri değilse doygun olmayan rengin diğereinden etkilenecek daha canlı hale geldiği belirtilmektedir. Pile (1997: 82), tamamlayıcı renk şemasından seçilen iki tamamlayıcı rengin birbirlerini dengede tutarak canlılık ve çeşitlilik duygusu yarattığını ifade etmektedir. Kasap (2009: 79), bu renk seçme yönteminin kontrollü kullanılması gerektiğini, ani geçişlerin etkisi için grillerle

renklerin doygunluk derecesinin düşürülerek ara renkler oluşturulabileceğini belirtmektedir.

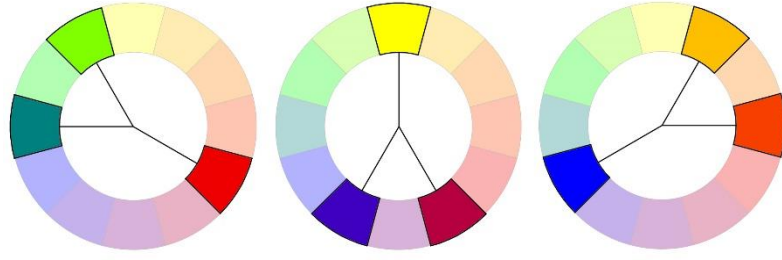


Görsel 40: Tamamlayıcı Renklerin Mekanda Kullanımı²⁷

Örnek mekanda (Görsel 40), renk çemberindeki ana renklerden mavi ve tamamlayıcısı olan turuncu rengin seçildiği görülmektedir. Mekanda mavi daha açık tonlarda ve ağırlıklı olarak kullanılmakta, turuncu daha az koltuk ve aksesuarlarda kullanılmakta, aynı zamanda bu renklere nötr renklerden beyaz eşlik etmektedir.

İkili tamamlayıcı renk şeması oluşturulurken renk çemberinde seçilen rengin tam karşısındaki renk ile değil, o rengin sağında ve solunda yer alan renkler ile armoni sağlanmaktadır. Kırmızı renk ile birlikte mavi-yeşil ve yeşil-sarı renklerin kullanılması örnek gösterilebilir. Ulaş (2009: 40) bu renkleri *iki uzak (ayrık tümler)* renkler olarak tanımlamaktadır.

²⁷ Tamamlayıcı (Complementary) Renklerin Mekanda Kullanımı. Kaynak: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/21/e6/7a/21e67aeaf20d807f7add8e84abbaa8c7.jpg> (Erişim Tarihi: 29.04.2015)



Görsel 41: İkili Tamamlayıcı (Split/Double Complementary) Renk Örnekleri

İkili tamamlayıcı renkler birlikte kullanıldığında birbirlerini itmekte ve renkler arkalarındaki renge doğru dönüşüm geçirmektedir. Örneğin renk çemberinde mavi ve sarı renk birlikte kullanılmak istendiğinde mavi sarıyı turuncuya doğru, sarı ise maviyi mora doğru itecektir. İkili tamamlayıcı renk şemalarının tamamlayıcı renk şemalarına göre daha yumuşak olduğu belirtilmekte ve şemada aynı biçimde seçilen renklerin nötrleştirilip, başka renk tonları eklemeleri ile yoğunluğun azaltılabileceği ifade edilmektedir (Pile, 1997: 83).

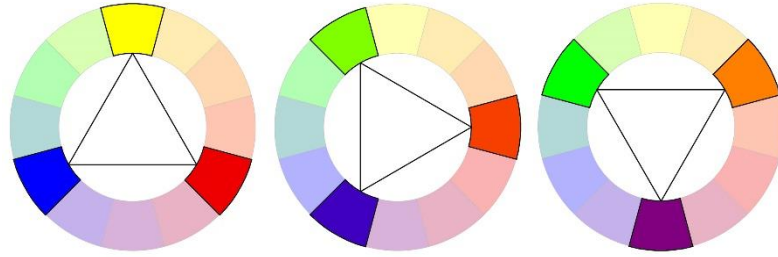


Görsel 42: İkili Tamamlayıcı Renklerin Mekanda Kullanımı²⁸

²⁸ İkili Tamamlayıcı Renklerin Mekanda Kullanımı. Park Avenue, Tasarım: Katie Ridder. Kaynak: <http://www.katieridder.com/> (Erişim Tarihi: 08.07.2015)

Örnek mekanda (Görsel 42), renk çemberindeki ana renklerden kırmızı, ikili tamamlayıcısı olan mavi-yeşil ve yeşil-sarı renklerin seçildiği görülmektedir. Mekanda ağırlıklı olarak üçüncül renklerden mavi-yeşil rengin kullanıldığı görülmektedir. Kırmızı kuvvetli bir renk olduğundan daha koyu bir tonda, az miktarda ve sadece aksesuarlarda kullanılmaktadır.

Üçlü tamamlayıcı renk şemasında yer alan renkler birbirine eşit uzaklıkta olup, bir üçgen oluşturmaktadır. Bu renk gruplarına *kırmızı-sarı-mavi*, *turuncu-yeşil-mor* gibi renk grupları örnek verilebilir. Kaptan (2011: 101), bu renk şemasının renk çemberinde eşkenar üçgen kullanılarak belirlenebileceğini belirtmektedir. Bu renk seçme yöntemi ile oluşturulan mekanlarda dinamiklik ön planda görülmektedir. Pile kitabında (1997: 85), üçlü tamamlayıcı renk şemasında renklerin tonları dikkatli seçilirse, Poussin, Turner, Matisse gibi ünlü sanatçıların resimlerindeki tatmin edici etkinin yaratılabileceğini ifade etmektedir.



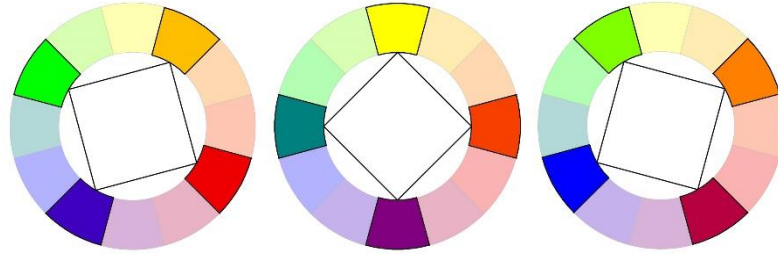
Görsel 43: Üçlü Tamamlayıcı (Triadic Complementary) Renk Örnekleri

Örnek mekana baktığımızda (Görsel 44), renk çemberindeki ana renklerden kırmızı, ikili tamamlayıcısı olan mavi-yeşil ve yeşil-sarı renklerin seçildiği görülmektedir. Mekanda ağırlıklı olarak üçüncül renklerden mavi-yeşil rengin kullanıldığı görülmektedir. Kırmızı kuvvetli bir renk olduğundan daha koyu bir tonda, az miktarda ve sadece aksesuarlarda kullanılmaktadır.



Görsel 44: Üçlü Tamamlayıcı Renklerin Mekanda Kullanımı²⁹

Dörtlü tamamlayıcı renk şemasında bulunan renkler ise karşılıklı ikili olarak seçilmiş dört renkten oluşturulmaktadır. Renklerin çok açık ya da çok koyu tonları kullanılarak sert ve gösterişli sonuçlar elde edilmesi önlenebildiği belirtilmektedir (Pile, 1997: 85).



Görsel 45: Dörtlü Tamamlayıcı (Tetrad Complementary) Renk Örnekleri

Örnek verilen mekana baktığımızda (Görsel 46), renk çemberindeki ana renklerden kırmızı, ikili tamamlayıcısı olan mavi-yeşil ve yeşil-sarı renklerin seçildiği görülmektedir. Kırmızı kuvvetli bir renk olduğundan daha koyu ve kirletilmiş bir tonda, az miktarda ve sadece aksesuarlarda kullanılmaktadır.

²⁹ Üçlü Tamamlayıcı Renklerin Mekanda Kullanımı. Showhouses, Tasarım: Eileen Kathryn Boyd.

Kaynak: http://ekbinteriors.com/wp-content/uploads/2014/03/IMG_0125.jpg (Erişim Tarihi: 29.04.2015)



Görsel 46: Dörtlü Tamamlayıcı Renklerin Mekanda Kullanımı³⁰

2.3.3. Monokromatik Renkler

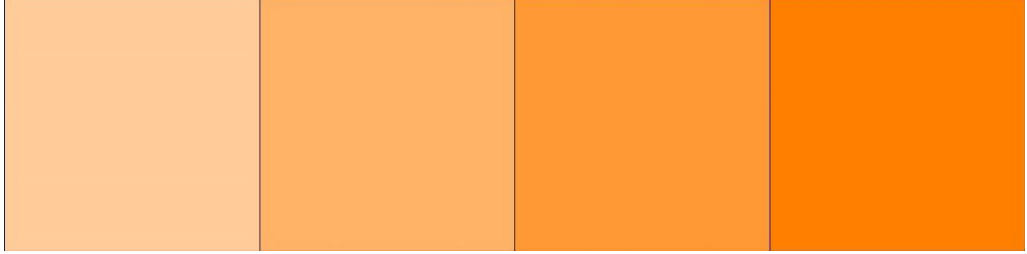
Monokromatik renkler tek renk ve o rengin tonlarını içermektedir. Monokromatik renklerin armonisi oluşturulurken rengin doygunluk derecesi, koyuluk-açıklığı gibi değerlerine dikkat edilmesi gerekmektedir. Bu dengelere dikkat edilerek seçilen renk gruplarına *monokromatik renkler* denilmektedir. Seçilen renk değerlerindeki güçlü tamamlayıcı seçimler, monokromatik şemayı daha etkili yapmaktadır (Pile, 1997: 78).

Bir mekan tasarlamada tek renk ve tonlarıyla yapılacak renk seçme yönteminde *monokromatik şema (monochromatic scheme)* olarak adlandırılan şema kullanılmaktadır. Monokromatik şemadaki renkler renk çemberindeki ana ve ikincil renklerden sadece birini içermektedir. Dengeli bir biçimde seçilen renklerden oluşan monokromatik renk armonisi ile sakin ve huzur verici mekanlar oluşturulabilmektedir (Kasap, 2009: 75). Pile'a göre (1997: 53) monokromatik renk şemasının kullanılması başarısız renk seçimleri yapılmasını engellediği için daha güvenli olmaktadır. Kaptan (2011: 99), bu yöntemin kolay olduğunu fakat renklerin dikkatli seçilmediği takdirde monotonluk etkisi yaratabileceğini vurgulamaktadır. Bu monotonluk etkisini yaratmaması açısından Pile

³⁰ Dörtlü Tamamlayıcı Renklerin Mekanda Kullanımı. Kaynak:

<http://www.ideiadicasa.com.br/files/blog/x8975d593392bff1d0f0e506159fb05ed.jpg.pagespeed.ic.AFc54hAxX1.jpg> (Erişim Tarihi: 29.04.2015)

(1997: 80), bu tip monokromatik renk şemalarının banyo, asansör gibi kullanıcının kısa süre bulunacağı mekanlarda kullanılmasını önermektedir.



Görsel 47: Monokromatik Şema (Monochromatic Scheme) Renk Örnekleri



Görsel 48: Monokromatik Renklerin Mekanda Kullanımı³¹

³¹ Monokromatik Renklerin Mekanda Kullanımı. Kaynak:

<https://kimmcleoddesign.files.wordpress.com/2012/09/sassilia-com.jpg> (Erişim Tarihi: 29.04.2015)

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

EĞİTİM

3. İÇMİMARLIK EĞİTİMİNDE RENK

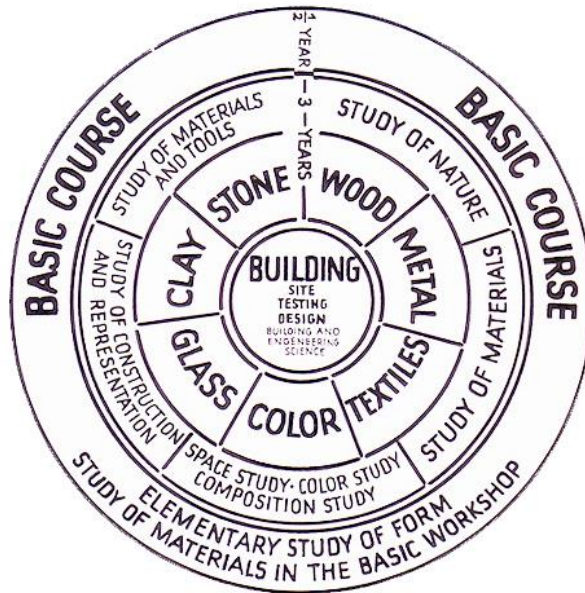
Bu bölümde içmimarlık eğitiminin gelişimi, eğitimde renk kavramı, Türkiye’de içmimarlık eğitiminde bu kavramın yeri ve önemi üzerinde durulmaktadır. Bu kapsamda eğitim programlarında yer alabilecek bir ders önerisi oluşturmak amaçlanmaktadır. Bunun için bir çalıştay yapılmış ve çalıştayda yapılan uygulamaların değerlendirilmesiyle birlikte bir ders içeriği hazırlanmıştır. Bölüm sonunda, yapılan tüm araştırmalar doğrultusunda, renk üzerine ders önerisi içeriği, program yeterlilikleri ve öğrenme çıktılarıyla birlikte sunulmaktadır.

3.1. İçmimarlık Eğitim Tarihi

İçmimarlık, tüm mekanları yaşam için daha nitelikli bir hale dönüştürmeyi amaç edinen bir meslek olarak, 20. yüzyıldan bu yana profesyonel uygulamalarla kurumsallaşmakta ve önemli değişimlerle gelişmektedir. Tüm bu gelişimler mesleğin tanım ve sınırlılıklarını daha belirgin hale getirmiş ve eğitimin oluşmasına katkı sağlamıştır. Kaçar (1997: 99,100) tezinde içmimarlığı; insanların gereksinimlerini karşılamak amacıyla belirlenmiş mekanları pratik, estetik ve sembolik işlev açılarından ele alan, insanların fiziksel ve ruhsal özellikleri ve eylemlerine uygun olarak tasarlayan bir meslek alanı olarak tanımlamaktadır. Çalışma alanına giren tüm konular kapsamına bakıldığında; araştıran, yaratıcı çözümler bulan, yeni düşünceler geliştiren bu mesleğin doğru yapılabilmesi için iç mekan tasarımı hakkında bilgi ve birikim gerekmektedir. Bu gelişimin düzenli ve bilinçli olarak yönetilmesi nitelikli meslek eğitimine dayanmaktadır. Üniversitelerin ilgili bölümlerinden mezun olan her bireyin meslek kültürüne sahip çıkması, gerekli mesleki yeterliğe sahip olması gerekmektedir.

İçmimarlık, ilk oluşmaya başladığı dönemlerde tüm sanat ve tasarım dallarında olduğu gibi zanaat olarak görülmekte ve farklı meslek grupları tarafından yapılmaktadır. Eski

uygarlıklarda duvar resimleri, süslemelerle başlayıp, çizimler, detaylarla gelişip, para karşılığı yapılmaya ve öğretilmeye başlanmıştır. Kurtich ve Eakin (1997: 408), eğitimin daha sonra kiliseden çıkıp topluma yayıldığını, kütüphaneler kurularak geliştiğini ve sonradan üniversitelerin kurulduğunu belirtmektedir. 17. yüzyıl sonunda *Ecole des Beaux-Arts* (Güzel Sanatlar Okulu) kurulmasıyla günümüz eğitim sistemine de yakın olan düzenli bir akademi sistemine geçilmiştir. Dilmaç (2010: 71,72), okulun eğitim programında desen, perspektif, anatomi ve tarih derslerinin yer aldığını, 1863'ten sonra resim, heykel, mimarlık ve gravür bölümlerine ayrılarak kompozisyon ve renk derslerinin de atölyelere girdiğini belirtmektedir. Bir diğeri “Temel Tasarım” dersi yeniliği ile günümüz sanat ve tasarım eğitimine büyük katkısı olduğu görülen Bauhaus eğitimidir. Malnar ve Vodvarka (1992: 173), Bauhaus'un sanat, zanaat ve mimariyi birleştirmeyi amaçlayarak kurulduğunu belirtmektedir. Ak (2008: 11), Bauhaus okulunun temel ilkelerinden birinin, “...okulun esas dersleri; temel sanat eğitimi, resim, kompozisyon ve renk bilgisi” olduğunu belirtmektedir. Bauhaus eğitiminde Johannes Itten'in atölyelerinde renk ve renk teorileri, renklerin sosyolojik, psikolojik ve etnolojik anlamları üzerine pratikler yapılmaktadır (Bingöl, 2009: 6).



Görsel 49: Bauhaus Eğitim Planı, 1923³²

³² Bauhaus Eğitim Planı, 1923. Kaynak: http://www.iainclaridge.co.uk/studio/wp-content/uploads/2010/11/bauhaus_study.jpg (Erişim Tarihi: 28.08.2015)

Bauhaus'un eğitim alanındaki yansımaları sonucu değişen eğitim programlarıyla birlikte farklı eğitim süreçleri ortaya çıkmaktadır. Bu döneme kadar İç Dekorasyon (Interior Decoration) olan eğitim programları İç Tasarım (Interior Design) olarak tanımlanmaya başlamıştır. Eğitimin belirli bir nitelikte olması ve ortak hedeflerinin tartışılması amacıyla 1964 yılında İç Tasarım Eğitimciler Konseyi (IDEC: Interior Design Educators Council) kurulmuştur (Veitch, 1992: 28). Hızla gelişen ve yaygınlaşan içmimarlık mesleğinde, eğitim, meslek ve akreditasyon kuruluşları oluşmaya başlamaktadır. 2006 yılına kadar FIDER (Foundation for Interior Design Education Research) adıyla bilinen İç Tasarım Akreditasyon Konseyi (CIDA: The Council for Interior Design Accreditation) eğitim programlarını akredite etmek için kurulmuştur. CIDA, içmimarlık eğitim standartlarını belirlemeyi ve geliştirmeyi amaçlamaktadır (CIDA, 2011).

Türkiye'de benzer bir gelişim izleyen meslek eğitimi, günümüz esnaf odalarına benzer bir kurum olan ahilik tarafından üstlenilmiştir. Selçuklular tarafından açılan medrese ve zaviyelerde ağırlanan sanatçı ve zanaatçılarla eğitime başlanmıştır. Ekinci (1993: 88), meslek özelliklerine göre çıraklık eğitiminin olduğunu ve sınava tabi tutularak kalfalığa yükselenlerin üç yıl eğitim gördüğünü belirtmektedir. Ahilik teşkilatından sonra eğitim kurumu gereksinimleriyle sanat ve tasarım eğitimi veren akademiler etkinliklerine başlamaktadır. Sanat eğitiminde ilk resmi okul Mimar Sinan Güzel Sanatlar Fakültesi olan Sanayi-i Nefise Mektebidir. Bu okul "Beaux Arts" geleneğine dayanan bir eğitim sistemi uygulamaktadır (Yücel, 2010: 22). Bir diğer önemli okul ise Bauhaus ekolüne bağlı olan ve Türkiye'de tasarım eğitimine "Temel Tasarım" dersi yeniliği getiren ve bugünkü adı Marmara Üniversitesi olan Devlet Tatbiki Güzel Sanatlar Okulu'dur.³³

3.1.1. İçmimarlık Eğitimi ve Akreditasyon

1980'li yıllarda başlayan içmimarlık mesleğinde profesyonel uygulamaların yapılmasıyla birlikte mesleğin eğitimine gereksinim duyulmakta, yurtdışında ve yurtiçinde akademiler açılmaktadır. İçmimarlık eğitimi öncesi Türkiye'de tüm dünyada olduğu gibi meslek eğitimi geleneği olarak görülmekte, usta-çırak ilişkisine dayanan bu gelenek sonradan

³³Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Tarihçe. Kaynak: <http://gsf.marmara.edu.tr/fakulte/tarihce/> (Erişim Tarihi: 01.08.2015)

kurulan akademilerle resmi bir meslek eğitimine dönüşmektedir. İçmimarlık eğitimi; mesleğin gelişmesiyle ortaya çıkmış, farklı anlayışlarla ve eğitim modelleriyle günümüze gelmiştir. Türkiye’de güzel sanatlar, mimarlık, mimarlık ve tasarım eğitimi veren fakültelerde **İçmimarlık** ile **İçmimarlık ve Çevre Tasarımı** bölümleri olarak yer almaktadır.

Meslek eğitiminin meslek kültürünü koruması ve mesleki gelişimi sağlaması açısından benzer nitelikte olması ve bu eğitimi alan kişilerin beceri ve bilgi düzeyinin eşit olması gerekmektedir. Bu kapsamda eğitim programlarında farklılık göstermeyecek biçimde ve belirlenen standartlara uygun bir eğitim sürecine gereksinim duyulmaktadır. Bu amaçla eğitimin program yeterliliklerine uygun olarak denetlenmesine yönelik akreditasyon kuruluşları oluşmakta ve kurumsallaşmaktadır. Eğitim programlarında akreditasyon, Amerika Birleşik Devletleri’nde İç Tasarım Akreditasyon Konseyi (CIDA: The Council for Interior Design Accreditation), Avrupa’da Avrupa İçmimarlar Konseyi (ECIA: European Council of Interior Architects) ve Türkiye’de de Türkiye Yükseköğretim’in kabul ettiği Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) ile gerçekleştirilmektedir. Eğitimin planlı ve bilinçli bir bilgi aktarımı içermesi açısından kuruluşlar tarafından belirlenen bazı ölçütler bulunmaktadır. İçmimarlık eğitim standartlarını belirlemek ve geliştirmek amacıyla kurulan CIDA’nın diğer kuruluşlara göre daha kapsamlı ölçütler düzenlediği yapılan araştırmalarda³⁴ ortaya konmaktadır.

³⁴ Özsvaşı, N. (2011). *Türkiye’deki İçmimarlık Eğitimi: Eğitim Süreci, Farklı Eğitim Programları ve Uluslararası İçmimarlık Ölçütlerine Göre Programların Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Tablo 1: İç Tasarım Akreditasyon Konseyi / CIDA Ölçütleri³⁵

CIDA: The Council for Interior Design Accreditation (İç Tasarım Akreditasyon Konseyi)		
Ölçüt 1	Amaç, Hedefler ve Müfredat	İç tasarım programı, programın kapsam ve amacını açıklayan bir görev bildirimine sahip olmalıdır. Programın hedefleri bu görev bildiriminden yola çıkılarak elde edilmiş olmalı ve müfredat bu hedeflere ulaşacak biçimde yapılandırılmış olmalıdır.
Ölçüt 2	Tasarım için Küresel Bakış	Başlangıç düzeyindeki iç tasarımcılar küresel bir bakışa sahip olmalı ve tasarım kararlarını ekolojik, sosyo-ekonomik, ve kültürel bağlamlarda tartabilmelidirler.
Ölçüt 3	İnsan Merkezli Tasarım	İç tasarımcıların işi, insan faktörü, yapı çevresiyle ilişkili davranış bilimi teorilerini bilmektir.
Ölçüt 4	Tasarım Süreci	Başlangıç düzeyindeki iç tasarımcılar tasarım sürecinin tüm yönlerini, yaratıcı sorun çözümü sürecine uygulayabilmelidirler. Tasarım süreci tasarımcıların karmaşık sorunlar saptayıp incelemelerine olanak sağlar ve insan davranışını iç mekanda destekleyecek yaratıcı çözümler üretmesini sağlar.
Ölçüt 5	İşbirliği	Başlangıç düzeyindeki iç tasarımcılar çok disiplinli işbirlikleri süreçlerine girebilmelidir.
Ölçüt 6	İletişim	Başlangıç düzeyindeki iç tasarımcılar etkili iletişim kurma becerisine sahiptir.
Ölçüt 7	Profesyonellik ve Mesleki Uygulama	Başlangıç düzeyindeki iç tasarımcılar etik ve kabul görmüş mesleki standartları kullanırlar, mesleki gelişim ve endüstriyel gelişime kendilerini adanmışlardır. Yapılı çevreye olan katkılarının değerinin bilincindedirler.
Ölçüt 8	Tarih	Başlangıç düzeyindeki iç tasarımcılar iç mekan, mimari, dekoratif sanatlar ve sanat konularında bilgilerini tarihi ve kültürel bir içerik çerçevesinde uygulayabilirler.
Ölçüt 9	Mekan ve Biçim	Başlangıç düzeyindeki iç tasarımcılar iki ve üç boyutlu tasarım kuram ve prensiplerini uygulayabilirler.
Ölçüt 10	Renk	Başlangıç düzeyindeki iç tasarımcılar renk prensipleri ve teorilerini bilmelidirler.

³⁵ Council for Interior Design Accreditation Professional Standards (2014: 12-27), Kaynak: <http://accredit-id.org/wp-content/uploads/2015/03/Professional-Standards-2014.pdf> (Erişim Tarihi: 20.06.2015)

Ölçüt 11	Mobilya, Aksesuar, Ekipman ve Bitiş Malzemeleri	Başlangıç düzeyindeki iç tasarımcılar iç mekan tasarımlarında kullandıkları mobilya, aksesuar, ekipman ve bitiş malzemelerini seçip belirtebilirler.
Ölçüt 12	Çevresel Sistemler	Başlangıç düzeyindeki iç tasarımcılar aydınlatma, akustik, ısı konforu ve iç mekanda hava kalitesi ilkelerini, yapının kullanıcılarının sağlık, güvenlik, refah ve performanslarını artırmak için kullanırlar.
Ölçüt 13	Yapı Sistemleri ve İç Mekan Konstrüksiyonu	Başlangıç düzeyindeki iç tasarımcılar yapı sistemleri ve iç mekan konstrüksiyonu konusunda bilgi sahibidirler.
Ölçüt 14	Yönetmelik ve Yönergeler	Başlangıç düzeyindeki iç tasarımcılar iç mekan tasarımı üzerinde etkisi olan kanunlar, yönetmelikler, standartlar ve kılavuzlar konusunda bilgi sahibidir.
Ölçüt 15	Değerlendirme ve İzlenebilirlik	İç tasarım programı, süregelen program gelişimine katkıda bulunacak sistematik bir program değerlendirmesi süreci içerisine girecektir. Ek olarak, program topluma görevi ve gereksinimleri konusunda açık, tutarlı ve güvenilir bilgi sunmalıdır.
Ölçüt 16	Destek ve Kaynaklar	İç tasarım programı program hedeflerine ulaşabilmek için yeterli sayıda fakülte üyesi, yeterli yönetsel destek ve kaynağa sahip olmalıdır.

CIDA'nın hazırladığı bu tablo (Tablo 1), müfredat, değerlendirme, destek ve kaynaklar gibi eğitimin temel gerekliliklerini gösteren bazı ölçütleri ve işbirliği, iletişim, mesleki uygulama ve yönetmelikler gibi mesleki yeterlik sağlayan bazı ölçütleri içermektedir. Küresel bakış, insan merkezli tasarım, tasarım süreci, tarih, mekan ve biçim, renk, mobilya ve aksesuarlar, çevresel sistemler, yapı sistemleri ve iç mekan konstrüksiyonu ölçütleri ise iç mekan tasarım bilgisinin ana öğelerini oluşturmakta ve eğitim programlarında bulunan ders içeriklerini belirlemektedir. Bu çalışma kapsamında ders içeriklerini belirleyici bu ölçütler daha detaylı olarak incelenmektedir.

Bu tablodaki veriler CIDA'nın 2014 yılında yeniden düzenlediği ölçütleri içermektedir. 2009 yılında yayınlanmış olan ölçütlerle karşılaştırıldığında bazı ölçüt başlıklarında değişiklikler yapıldığı görülmektedir. *Ölçüt 3 İnsan Davranışı* iken İnsan Merkezli Tasarım olarak düzenlenmiş ve genişletilmiş, *Ölçüt 10 Renk ve Işık* iken Renk olarak

değiştirildiği ve bu konunun daha detaylı belirtildiği görülmektedir. Bu ölçütte öğrenci çalışma anlayışı aşağıdaki gibi belirtilmektedir.

- “Renk prensipleri, teorileri ve sistemleri
- Malzeme, tekstil, ışık, biçim ile rengin etkileşimi ve iç çevreler üzerindeki etkileri (fonksiyonel, davranışsal, estetik, algısal ve kültürel biçimde)
- Birden çok amaca uygun bir biçimde renk seçmek ve uygulamak
- Görsel iletişimin tümünde rengi etkin bir biçimde kullanmak (sunum ve modeller)” (CIDA, 2014)

Bu ölçüt kapsamında öğrencilerin eğitimlerinin yukarıda belirtilen konularda olması beklenmektedir. Bu çalışma kapsamında “Ölçüt 10 Renk” konusu ele alınarak Türkiye’de İçmimarlık eğitimindeki yeri ve ders içerikleri detaylıca incelenmektedir.

3.1.2. Türkiye’de İçmimarlık Eğitimi

Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi tarafından 2015-2016 eğitim dönemi için yayınlanmış olan 2015-ÖSYS Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzu’na göre İçmimarlık eğitimi veren okullar incelenmiştir. *Merkezi Yerleştirme ile Öğrenci Alan Yükseköğretim Lisans Programları* (ÖSYM Tablo-4) içerisinde olmak üzere 40 adet, *Özel Yetenek Sınavı Sonuçlarına Göre Öğrenci Alan Yükseköğretim Programları* (ÖSYM Tablo-5) içerisinde olmak üzere 22 adet bölüm eğitim vermektedir. Türkiye’de toplamda 2015-2016 Eğitim-Öğretim Dönemi eğitim veren **62** adet İçmimarlık ile İçmimarlık ve Çevre Tasarımı bölümü bulunmaktadır. Bu 62 bölüm 61 ayrı üniversitede bulunmakta, Işık Üniversitesi İçmimarlık bölümü Özel Yetenek Sınavı ile Güzel Sanatlar Fakültesi’ne ÖSYM Lisans Yerleştirme Sınavı (LYS) ile Mimarlık ve Tasarım Fakültesi’ne iki farklı grupta öğrenci alımı yapmaktadır. Türkiye’deki İçmimarlık ile İçmimarlık ve Çevre Tasarımı bölümleri toplam kontenjan sayısı ikinci öğretim, okul birincisi, KKTC uyruklu öğrenci kontenjanları dahil, 2.334’ü LYS, 1.872’si Özel Yetenek Sınavı ile olmak üzere 4.206 kadardır.

Eğitim programlarında farklılık görülmediği ve farklı fakültelere göre düzenli bir dağılım göstermediği halde bölümlerin 29’u İçmimarlık ve Çevre Tasarımı, 33’ü İçmimarlık olarak adlandırılmaktadır. Türkiye’deki bu bölümler güzel sanatlar, mimarlık, tasarım ve

mühendislik eğitimi veren fakültelerde yer almaktadır. Fakülteleere göre bölüm dağılımlarına Tablo 2’de yer verilmektedir.

Tablo 2: Fakülteleere göre İçmimarlık ile İçmimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümleri

FAKÜLTE	ADET
Güzel Sanatlar Fakültesi	12
Mimarlık Fakültesi	12
Mimarlık ve Tasarım Fakültesi	10
Mühendislik - Mimarlık Fakültesi	9
Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi	6
Sanat ve Tasarım Fakültesi	4
Güzel Sanatlar ve Mimarlık Fakültesi	3
Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi	3
Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi	1
Mühendislik ve Tasarım Fakültesi	1
Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi	1

3.2. Türkiye’de İçmimarlık Eğitiminde Renk Kavramı

Bu çalışma kapsamında yapılan araştırma ve incelemeler, iç mekan tasarımı temel öğelerinden biri olan renk konusunun mesleki açıdan önemini ve eğitimdeki rolünü ortaya koymaktadır. İçmimarlık eğitiminde renk bilgisi öncelikli olarak Temel Tasarım/Sanat Eğitimi kapsamında detaylı olarak işlenmektedir. Pile (2000: 302), Ecole des Beaux-Arts tasarım eğitimi konusunda önemli bir gelişme olsa da, Temel Tasarım/Sanat eğitiminde yaratıcılığın ön planda olduğu bir eğitim süreci olmadığını belirtmektedir. Bauhaus bünyesinde gerçekleşen ve geliştirilen Temel Tasarım/Sanat Eğitiminin tasarım ve mimarlık okullarındaki eğitim sürecine büyük katkısı olmaktadır (Güler, 2012: 11). Atalayer (1994: 70-71), Bauhaus’u eski akademilerden, geleneksel el sanatlarını taklit eden güzel sanatlar okullarından ve mühendislik okullarından farklı, üçünün özel ve yüksek bir bileşkesi olarak tanımlamaktadır. Johannes Itten tarafından başlatılan bu ders, ışık-gölge, zıtlık, renk, ton, malzeme, doku, biçim, ritim konularını içermektedir (Lerner, 2005’ten aktaran, Güler, 2012: 12).

Temel Tasarım/Sanat eğitiminin Türkiye’de ilk olarak 1957 yılında Devlet Tatbiki Güzel Sanatlar Okulu’nda yani bugünkü adıyla Marmara Üniversitesi’nde uygulamaya

konulduğu görülmektedir (Atalayer, 1994: 61). Türkiye’de İçmimarlık bölümü eğitim programlarında ise Temel Tasarım/Sanat Eğitimi birinci sınıfta zorunlu ders kapsamında bulunmaktadır. Gler (2012: 17), bu derslerin yöntemlerinde farklılık görülse de, eğitim sürecinde tutarlılık olduğunu belirtmektedir. Programlarda yer alan ders içerikleri incelendiğinde Temel Tasarım/Sanat Eğitimi kapsamında genel olarak renk konusu;

- Temel renk bilgisi ve tanımı
- Renk teorileri, renk sistemleri
- Renk emberi, renk türleri ve tonları
- Renk armonisi
- Rengin psikolojik etkileri
- Renklendirme teknikleri olarak gruplanmakta ve uygulamalar yapılmaktadır.

Bu ders kapsamında içmimarlık eğitiminde önemli bir yere sahip olan renk-mekan-kullanıcı ilişkisi, iç mekanda renk ve renk seçme yöntemleri konuları ders içeriklerinde görülmemektedir. Aynı zamanda Temel Tasarım/Sanat Eğitimi dışında, anlatım teknikleri gibi bazı ders içeriklerinde renk konularına değinilmekte, fakat bu dersler genellikle görsel anlatım ve renklendirme teknikleri üzerine olmaktadır. İç mekan tasarımı proje ve atölye derslerinde tasarım sürecinin bir parçası olarak renk konusuna mutlaka değinilmekte fakat mekan ve renk ilişkisi sadece seçilen proje temel alınarak irdelenmekte, genel bilgi, kuram ve yöntemler ders içeriklerinde görülmemektedir.

Bu alışma kapsamında Türkiye’deki İçmimarlık bölümlerinin eğitim programlarında renk ile ilgili dersler incelenmektedir. Bu nedenle renk konusunda ayrı bir dersin İçmimarlık eğitiminde gerekli olduğu sonucuna varılmaktadır. Türkiye’de farklı fakültelerde bulunan İçmimarlık ile İçmimarlık ve evre Tasarımı bölümlerine bakıldığında 62 bölümden 9’unun ders bilgi paketi, ders programları ve ders içeriklerine ulaşılamamış, bu okullar yapılacak değerlendirme dışında bırakılarak 53 adet bölüm üzerinden değerlendirme yapılmıştır (Ek-1). Eğitim programlarında renk üzerine dersi bulunan bölümlerin, ders adı, kredisi, seçmeli/zorunlu kategoride olup olmadığı bilgisi Tablo 3’te yer almaktadır.

Tablo 3: Türkiye'deki İçmimarlık / İçmimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümlerinde Renk Üzerine Verilen Dersler³⁶

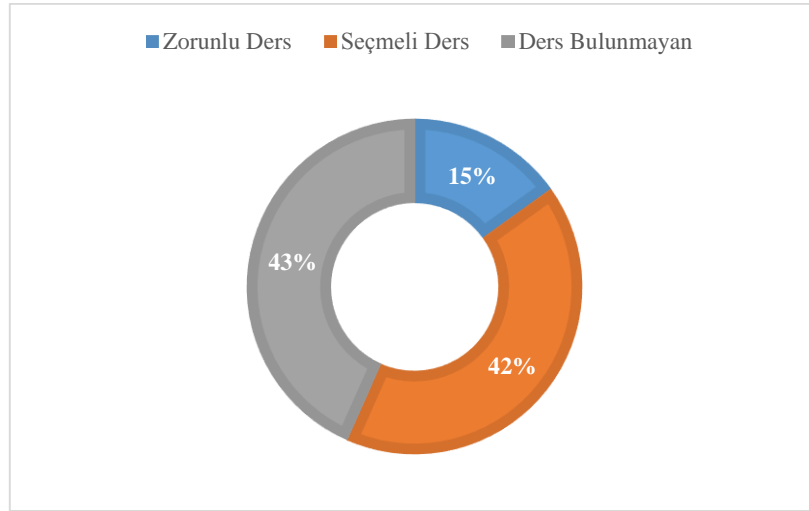
N	ÜNİVERSİTE	DERS KODU	DERS ADI	T+U	AKTS	ZORUNLU	SEÇMELİ
1	Afyon Kocatepe Üniversitesi	IMC305	İç Mekanda Renk ve Doku	2+0	3	✓	
2	Akdeniz Üniversitesi	İÇT367	İç Mekanda Renk ve Işık	2+0	2		✓
3	Anadolu Üniversitesi	İÇT315	İç Mekanda Renk ve Tekstil Bilgisi	2+0	3		✓
4	Atılım Üniversitesi	GTM 059	Işık-Renk Teorisi	2+0	2		✓
5	Başkent Üniversitesi	İÇT448	Renk Kuramı	3+0	4		✓
6	Canik Başarı Üniversitesi	İCMS 403	Mekan Tasarımında Renk	3+0	4	✓	
7	Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi	MIM007E	Mimaride Renk	2+0	4		✓
8	Gediz Üniversitesi	İNAR 377	Renk ve Işık	2+0	4		✓
9	Hacettepe Üniversitesi	İÇT 327	İç Mekanda Işık Renk ve Doku	2+0	3		✓
10	İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi	IAED 397	Color Theory and Applications	3	6		✓
11	İstanbul Aydın Üniversitesi	ICM234	İç Mimarlıkta Renk ve Tasarım	2+2	5		✓
12	İstanbul Bilgi Üniversitesi	IND 330	Renk: Gözün Dokunuşu, Sağırkların Müziği	3+0	4		✓
13	İstanbul Kemerburgaz Üniversitesi	IAED 360	Renk Teorisi ve Uygulamaları	3+0	5		✓
14	İstanbul Kültür Üniversitesi	İÇM0012	Form Doku Renk	2+0	4		✓
15	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi	ICM311	İç Mimarlıkta Renk Kuramı	2+0	4		✓
16	İstanbul Ticaret Üniversitesi	ICM 240	Renk Kuramı ve Uygulamaları	3+0	5		✓
17	İzmir Ekonomi Üniversitesi	IAED 320	İç Mekanlarda Renkler ve Dokular	3+0	4		✓
18	İzmir Üniversitesi	IAD 461	İç Mekanlarda Renk	3+0	5		✓
19	Kocaeli Üniversitesi	ICM108	Mekanda Renk Kullanımı	2+0	2	✓	
20	Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi	ICM 250	Renk ve Anlatım Teknikleri	2+2	-		✓

³⁶ Tablo 3'de renk ile ilgili dersi bulunmayan ve ders bilgi paketine ulaşılamayan üniversiteler yer almamaktadır. Tam liste için Ek-1'e bakınız.

21	Nişantaşı Üniversitesi	LICM405	İç Mekan Tasarımında Renk Kullanımı	1+2	2	✓	
22	Okan Üniversitesi	GSF 101	Renk 1	2+0	4	✓	
		GSF 102	Renk 2	2+0	2	✓	
		İÇM 411	Aydınlatma - Renk - Işık	2+0	3		✓
23	Toros Üniversitesi	ARC 497	Renk Kuramı ve Uygulama	3+0	3		✓
24	TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi	İÇT 216	İç Mekanda Işık, Renk ve Doku	-	4		✓
25	Yeni Yüzyıl Üniversitesi	İÇM206	İç Mimarlıkta Renk Tasarımı	2+2	5	✓	
26	Zirve Üniversitesi	İCM 394	Renk Teorisi ve Uygulamaları	2+2	3		✓
27	Doğu Akdeniz Üniversitesi	ITAS208	İç Mekanlarda Renk ve Işık	3+0	3	✓	
28	Girne Amerikan Üniversitesi	INT132	Color Theory & Practice	2+2	5	✓	
29	Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi	INAR 436	Colour & Light in Public Build	2+2	3		✓
30	Yakın Doğu Üniversitesi	İÇMİM 429	Mimaride Renk Kavramı	-	-		✓

Tablo 3'te eğitim programında zorunlu ve seçmeli ders kapsamında renk üzerine dersi bulunan okullar yer almaktadır. Zorunlu dersi olan bölümler gri ile işaretlenmiştir. Değerlendirmeye alınan 53 adet bölümden 23'ünde bu konu kapsamında zorunlu ve/veya seçmeli bir ders bulunmamaktadır. Fakat eğitim veren bölümlerin 8 tanesinde renk dersi eğitim programında zorunlu ders kapsamında yer almaktadır. Tablo 4'te yer alan verilere göre Türkiye'de eğitim veren bölümlerin %43'ünde bu konuda bir ders bulunmamakta, %42'sinde seçmeli olarak ve sadece %15'inde zorunlu ders olarak görülmektedir.

Tablo 4: İçmimarlık / İçmimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümlerinde Renk Dersi Veren Üniversitelerin Yüzde Grafiği

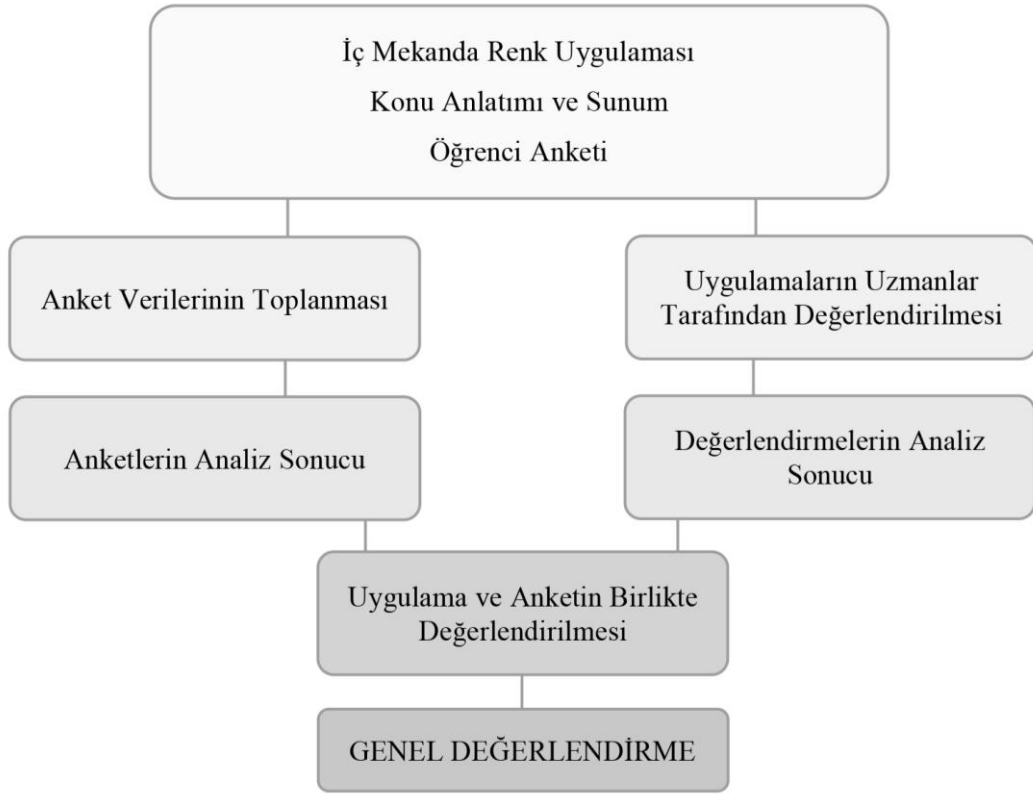


Tablo 3 ve 4'te karşılaşılan bu durum Türkiye'deki içmimarlık bölümlerinin ciddi bir eksiği olduğunu göstermekte ve mesleki uygulamalar açısından niteliksiz sonuçlar doğurabilmektedir. Bunun dışında renk eğitiminin bazı derslerde temel bilgiler olarak verildiği, mekan tasarımına yönelik proje ve atölye derslerinde de renk bilgisinin sorgulandığına değinilmişti (Bölüm 3.2. Türkiye'de İçmimarlık Eğitiminde Renk Kavramı). Bu derslerin içerikleri incelendiğinde içmimarlık eğitimi için gerekli olan "iç mekanda renk" bilgisi üzerine ayrı bir dersin zorunlu ders kapsamında olması gerekli görülmektedir.

3.3. Renk Üzerine Çalıştay ve Anket Yapılması

Yapılan inceleme ve değerlendirmelere göre eğitim programlarında, iç mekanda renk bilgisi üzerine bir dersin içmimarlık bölümlerinin sadece %15’inde zorunlu ders kapsamında yer aldığı görülmektedir. Tasarım süreci ve insan-mekan ilişkisinde önem taşıyan renk konusu üzerine eksiklikler olması içmimarlık eğitimi açısından olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. Eğitimdeki eksiklikler, nitelsiz uygulamaları ve meslek kültüründe olumsuz sonuçları ortaya çıkarabilmektedir. Zorunlu ve/veya seçmeli dersler dışında tasarım sürecini kapsayan tüm atölye derslerinde bu konuya kısmen değinilmektedir. Çalışmada yapılan araştırmalar doğrultusunda “iç mekanda renk” konusunda öğrencilerle çalıştay yapılması uygun görülmüştür. Çalıştayda yapılacak uygulama ve anketten elde edilecek verilerle, öğrencilerin iç mekanda renk konusundaki eksiklikleri ve eksikliklerin ne düzeyde olduğu ele alınarak değerlendirme sonucunda yapılacak ders önerisi ve içeriğine katkı sağlanması amaçlanmaktadır. Çalıştayda aşağıdaki şemaya göre bir yol izlenmesi uygun görülmüştür.

Tablo 5: Çalıştay Yapılması ve Değerlendirme Süreci



3.3.1. Çalıştay İçeriği ve Hazırlanması

“İç Mekanda Renk” isimli çalıştay öğrenci düzeylerinin ölçülebilmesi için uygulama yapılmasını, renk bilgisi ve iç mekanda renk seçme yöntemleri hakkında bilgi içeren konu anlatımı ve sunum yapılmasını ve öğrenci anketini kapsamaktadır. Çalıştay içeriği aşağıda belirtilen koşul ve uygulamalardan oluşmaktadır.

- Çalıştaya katılacak öğrencilerde içmimarlık ile içmimarlık ve çevre tasarımı bölümü öğrencisi olması koşulu aranır.
- Çalıştaya katılacak öğrencilere, yüz yüze görüşme kapsamında *grup uygulama* yapılır.
- Eğitim öncesi öğrencilere renksiz perspektifler verilerek renklendirmeleri istenir (Ek-2).
- Öğrencilere renk bilgisi ve iç mekanda renk seçme yöntemleri üzerine 20-30 dakikalık bir sunum yapılır.
- Öğrencilere kendi çalışmalarını değerlendirmeleri üzere anket uygulanır (Ek-3).
- Çalışmalarla ilgili genel bir değerlendirme yapılarak çalıştay sonlandırılır.

Çalıştay içeriğinde konu anlatımı öncesi yapılan renklendirme uygulamasında amaç; öğrenci düzeyinin uzmanlar tarafından değerlendirilerek, önerisi oluşturulan dersin içeriğine destek olmasıdır. Daha sonra yapılan konu anlatımında eğitim ve anketteki soruların daha anlaşılır olmasını sağlamak amaçlanmaktadır.

İç mekanda renk uygulaması için çeşitli mekan alternatifleri hazırlanmıştır. Alternatifler konut ve ofis üzerinde yoğunlaşmış, öğrencilerin renk seçimlerinde daha özgür olmaları istendiği için ofis olarak tasarlanmış bir mekan seçilmiştir. Seçilen mekanda tavan, duvar ve döşemenin farklı kotlar ve formlarda, tek yüzeyde farklı renk ve malzemelerin bir arada kullanılabilecek biçimde olmasına, mobilya, aksesuarların farklı malzeme, doku ve rengi yansıtabilecek biçimde olmasına özen gösterilmiştir (Görsel 50). Renklendirmelerin, renk seçimini kolaylaştırması, renk tür ve tonlarına daha rahat erişim sağlaması ve uygulamanın daha hızlı gerçekleşebilmesi amaçlı bilgisayar ortamında

yapılması uygun görülmüştür. Uygulamanın Adobe Photoshop CS6 programı kullanılarak nasıl yapılacağı ve programın kullanımına dair bilgiler, örnek uygulama yapılarak çalıştay başlangıcında öğrencilere aktarılmıştır.³⁷



Görsel 50: Çalıştayda Öğrencilerin Renklendirdiği Mekan

Konu anlatımı ve sunum öğrenciler renk uygulamalarını yaptıktan sonra görsel destekleriyle birlikte bilgisayar ortamında gerçekleştirilmiştir. Konu anlatımının yapıldığı sunumda kuramsal temeli oluşturan renk bilgisi, renklerin psikolojik etkileri, mekanların işlevlerine göre renk seçimleri ve renk seçme yöntemlerinin ne olduğuna dair bilgiler örnek eşliğinde öğrencilere aktarılmıştır. Bu anlatım hem eğitici olmakta, hem de öğrencilerin uygulama yaparken nelere dikkat ettiklerine dair kendilerini sorgulamalarını sağlamaktadır. Anketin konu anlatımından sonra yapılmasında, öğrencilerin sorgulanan verileri daha net anlaması amaçlanmıştır. Bu anket aracılığıyla öğrencilerin, renk

³⁷ Çalıştayda yapılan bilgisayar uygulamalarında Selçuk Üniversitesi İçmimarlık ve Çevre Tasarımı bölümü bilgisayar laboratuvarında HP w1907v LCD monitör, Anadolu Üniversitesi İçmimarlık bölümü bilgisayar laboratuvarında Apple Cinema Display 27" LCD monitör kullanılmaktadır.

uygulamalarını bilinçli olarak ya da eğitim süreçlerinde aktarılan bilgiye göre yapıp yapmadıkları konusunda kendi değerlendirmelerini sağlamak amaçlanmaktadır.



Görsel 51: Selçuk Üniversitesi ve Anadolu Üniversitesi'nde Çalıştay

Öğrenci anketi oluşturmak için bu alanda yapılmış testler incelenmiş, genel anlamda ölçme değerlendirme sistemine göre anket hazırlanması üzerine araştırmalar gerçekleştirilmiştir. Anket, sistematik bir veri toplama yöntemi olmakta ve anketlerde soru sorarak farklı türde veri toplamak mümkün olmaktadır (Özusağlam, Atalay ve Toprak, 2009: 761). Ankette görüşler tek tek sorularla ölçülmekte, değerlendirme ve karşılaştırma kolaylıkları sağlanması nedeniyle seçeneklere göre düzenlenmektedir (Karasar, 2008: 140). Çalıştayda uygulanan anket eğitim ve uygulama başlıklı iki bölümden ve 15 sorudan oluşmaktadır. İlk bölümde aldıkları eğitim üzerine, ikinci bölümde çalıştay kapsamında yaptıkları uygulama üzerine sorular yer almaktadır.

Eğitim bölümünde öğrencilere Temel Tasarım/Sanat Eğitimi dışında almış oldukları renk bilgisi ve iç mekanda renk seçme yöntemleri üzerine bir ders olup olmadığı sorulmaktadır. Diğer üç soruda, renk seçmek için kullandıkları yöntem, proje dersi kapsamında bu konuda aldıkları eğitim ve eğitimde renk konusunda eleştiri alıp

almadıkları sorgulanmaktadır. Bu bölümde verilecek cevapların birbiri ile ilişkisi incelenerek, öğrencilere bu konuda detaylı bir eğitim verilmediği halde bu bilgiye sahip olmalarının beklenmekte olup olmadığı ve böyle bir bilgi olmadan renk seçimlerinde bir yöntem kullanıp kullanmadıkları bilgisine ulaşılmak istenmektedir. Uygulama bölümünde öğrencilere sorulan soruların amacı, bu çalışma kapsamında irdelenen konulara göre renk seçimleri yapıp yapmadıklarını sorgulamak ve bu konuda eksikliklerini belirlemektir. Son soruda (15) ise öğrencileri proje seçimlerinde mutlu ve mutsuz eden şeyler sorulmakta, bu kısımda cevaplar seçenikle sınırlı tutulmak yerine, özgür cevap vermeleri amaçlanarak açık uçlu bırakılmıştır.

Çalıştay sonrası elde edilen öğrenci uygulamalarının uzmanlar tarafından değerlendirilmesi amaçlı bir değerlendirme föyü oluşturulmuştur (Ek-5). Değerlendirme föyündeki sorular yine bu çalışma kapsamında önerisi yapılacak dersin içeriğini oluşturacak biçimde hazırlanmaktadır. Ders içeriği için temel olarak hazırlanan sorularda; temel renk bilgisi, renklerin psikolojik etkileri, mekanın fiziksel ve işlevsel özellikleri, malzeme ve renk seçme yöntemlerine göre uygulama yapılıp yapılmadığı, ayrıca öğrencinin bu konular kapsamında bilinçli olup olmadığı sorgulanmaktadır.

3.3.2. Yöntem

Öğrenci cevaplarının ölçülebilmesi ve değerlendirilebilmesi, uygulamada uzmanların değerlendirmeleri ve bunların analiz edilebilmesi için hazırlanan anket ve değerlendirme föyü sorularında benzer bir yöntem uygulanmaktadır. Verilen cevapların çok sayıda alternatif içermesinin amaca uygun olmaması nedeniyle açık uçlu sorular tercih edilmemiştir. Uygulamadan elde edilecek verilerin matematiksel olarak yorumlanabilmesi için *Kapalı Uçlu Sorular* kategorisinde *Çoktan Seçmeli* cevap türüne iki seçenekli olarak, *Evet/Hayır* soru tipinde sorularla anket ve değerlendirme föyü düzenlenmiştir (Yücedağ, 1993: 446-447).

“...kapalı uçlu soruların önemli üç yararı vardır. Bunlar: cevaplama istenen bakış açısını davet etmesi, kaynak kişi için cevaplama kolaylığı sağlaması ile araştırmacı için değerlendirme (cevapları sayısallaştırma ve çözümlenme) kolaylığı vermesidir” (Karasar, 2008: 176).

Bu tip bir anket hazırlanmasının nedeni, öğrencileri yanıltacak ya da kararsız bırakacak bir durumun oluşmasını engellemek ve verilerin hatasız olarak ayrıştırılıp analiz edilmesini sağlamaktır.

İstatistiksel analiz, verilerin türlerine göre tanımlanması ve sınıflandırılmasıyla başlamaktadır. Bu işlem çalışmanın doğru sonuçlar vermesi için önem taşımaktadır. Sayısal verilerin toplanması, düzenlenmesi, özetlenmesi, analizi ve analiz sonuçlarının yorumlanması ve karar verilmesi olarak tanımlanmaktadır (Karagöz ve Ekici, 2004: 25-26). Öğrenci uygulamaları, anketlerin verileri ve sonuçları İstatistiksel Analiz ve Raporlama Uzmanı Bayram ÖZKAN tarafından değerlendirilmiş ve elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences)³⁸ programı kullanılarak yorumlanmıştır.

Anket sonuçları için, analiz sürecinde *değişkenler* olarak adlandırılan anket soruları ve *gözlem birimleri* olan öğrencilerden oluşan veri seti oluşturulmuştur. Verilerin istatistiksel analizinde iki tür test vardır; bir parametreye, dağılıma ve varyans kavramına dayanarak yapılan *parametrik*, bunlara dayanmadan daha küçük ve esnek yapısı olan *nonparametrik* testler olarak adlandırılmaktadır (Özdamar, 2002:167'den aktaran Karagöz ve Ekici, 2004: 30). Bu çalışmada verilerin gruplanarak toplanmış ve veri setinin küçük (30 değişken değeri ve altı için) olması nedeniyle parametrik olmayan test istatistiği kullanılmıştır. Anketin son sorusu olan 15. soruda öğrencilere proje renk seçimlerinde onları mutlu ve mutsuz eden üç şeyi yazmaları istenmektedir. Bu tip veriler kalitatif veriler kapsamında ele alınmaktadır. Frekans sayısına göre relatif frekansları bulunmakta ve sonuca dair grafik oluşturulmaktadır (Aksaraylı, ders notları, t.y.).

İç mekanda renk uygulamalarının değerlendirilmesi tez yazarı ve danışmanı dışında konusunda uzman ve eğitmen olan Grafik Tasarımcısı Prof. Dr. Enis T. TAN, İçmimar ve Çevre Tasarımcısı Yrd. Doç. Ö. Kutay Güler ve İçmimar ve Çevre Tasarımcısı Öğr. Gör. M. Kübra KAYMAZ tarafından yapılmıştır. Uzmanların değerlendirebilmesi için 8 sorudan oluşan bir değerlendirme föyü hazırlanmıştır (Ek-5). Değerlendirme, föyde belirtilen sorularla her öğrenci uygulaması için ayrı ayrı olacak biçimde yapılmıştır. Tüm

³⁸ İstatistiksel analizler yapılırken IBM SPSS Statistics Version 21 sürümü kullanılmıştır.

öğrencilerin renk bilgi düzeyi aynı sorulara göre üç uzman tarafından ayrı ayrı değerlendirilmekte, ortaya çıkabilecek hatalar en aza indirgenerek tarafsız bir sonuç amaçlanmaktadır. Hazırlanan sorular önerisi oluşturulan dersin içeriğine destek olacak nitelikte özenle seçilmiştir. Oluşturulan 8 sorunun 6 tanesinden çıkacak sonuçlar ayrıca ders içeriğindeki konu dağılım yüzdelerini de vermektedir. Diğer iki soru öğrencilerin mekanda renk seçimi yaparken bilinçli olup olmadığını incelemek amaçlı hazırlanmıştır.

Önerisi hazırlanan ders içeriği için oluşan konular sırasıyla;

- Temel renk bilgisi
- Renklerin psikolojik etkileri
- Mekanın fiziksel özelliklerine göre renk seçimi
- Mekanın işlevine göre renk seçimi
- Malzeme özelliklerine göre renk seçimi
- İç mekanda renk seçme yöntemleri olarak düzenlenmiştir.

Uzmanların değerlendirmelerinin istatistiksel analizi için için Related (RT) testinin bir varyasyonu olan Friedman Testi³⁹ kullanılmıştır. RT testi aynı kişiler üzerinde iki farklı zamanda yapılmış ya da aynı örneklem üzerinde iki farklı kişinin yaptığı değerlendirmeleri ölçmektedir. Değerlendirmeyi yapan uzmanlar arasında fark olup olmadığını test etmektedir. Eğer iki ölçüm var ise Related T Testi, ikiden fazla ise Friedman Testi yapılmaktadır. Bu çalışmadaki değerlendirme üç uzman tarafından yapıldığı için Friedman iki yönlü varyans analizi kullanılmıştır.

Parametrik olmayan (normal dağılım göstermeyen) bir test olan Friedman Testi uygulaması;

- Öğrenci sayısı ve sorular için elde edilen verilerin sırasıyla girilmesi,
- Bu değerlerin bir öğrenci için üç ayrı uzmanın cevapları olacak nitelikte aynı satır, farklı sütunda olacak biçimde belirlenmesi,

³⁹ Friedman testi, birbiri ile ilişkili iki ya da daha fazla değişkene ait dağılımların karşılaştırılarak dağılımlar arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek amacı ile kullanılmaktadır. Kaynak: http://www.istatistikanaliz.com/friedman_testi.asp (Erişim Tarihi: 02.08.2015)

- Her soru cevabı için Evet ise 1 Hayır ise 2 biçimde kodlanması,
- Sıralanan kodların arasındaki anlamlı farklılık ya da anlamlılık bulunması biçiminde yapılmaktadır.

Hazırlanmış olan sütunlarında değişkenler ve satırlarında birimlerden oluşan boyutlu matrise veri seti denmektedir (Demir, ders notları, t.y.). Veri seti oluşturulduktan sonra uygulanacak testin anlaşılır olması için hipotezin belirtilmesi gerekmektedir. Hipotezlerin H_0 ve H_1 olmak üzere iki alternatifi bulunmakta ve H_0 yokluk hipotezi yokluğu savunmak üzere kurulmaktadır. Bu çalışmada kurulan H_0 hipotezi uzmanların değerlendirmeleri arasında fark yoktur hipotezinin kabul edilmesi olarak tanımlanmaktadır. Gereken sınamalar sonucunda ortaya olasılık değeri (p) çıkmaktadır. “Olasılık, bir deneme sonrasında ilgilenilen olayın tüm olaylar içinde ortaya çıkma ya da gözlenme oranı olarak” tanımlanmaktadır (Köklü, Büyüköztürk ve Çokluk-Bökeoğlu, 2007: 57). Olasılık, sosyal araştırmalar, çok küçük sayı ve oranların kullanılmadığı matematiksel işlemlerde 0,05 (%5) olarak belirlenmektedir. Ortaya çıkan “p” değeri kabul sınırından küçük ise H_0 hipotezi reddedilmekte, fark var sonucuyla ortalamalara bakılıp yorum yapılmaktadır.

3.3.3. Pilot Çalışmalar

Çalıştay ve anketin daha güvenilir sonuçlar vermesi ve daha anlaşılır bir hale gelmesi için küçük gruplarla bazı pilot çalışmalar kademeli olarak denenmiş ve alınan olumlu-olumsuz sonuçlara göre çalışmalara yön verilmiştir. Pilot çalışmalar alanında uzman mühendis, mimar, içmimarlar ve henüz sanat, tasarım eğitimi alan öğrencilerle ayrı gruplar halinde gerçekleştirilmiştir. Büyük oranda yanlış anlaşılan sorular ve soru biçimleri, amacı, uygunluğu ve anlaşılabilirliği bakımından tekrar gözden geçirilerek farklılaştırılmıştır. Çalıştay kapsamında öğrencilerle yapılacak anket için yapılan pilot çalışmalarda soruların etkisi; açık ve net oluşu, elde edilecek verilerin netliği bakımından irdelenerek uygulama için doğru yöntem belirlenmesi hedeflenmiştir. Aynı zamanda pilot çalışmalar, uygulamanın yapılacağı süre, soruların düzeyi ve anlaşılır olabilmesine de destek olmaktadır. Bu araştırmalar sonucunda anket sorularında net sonuçlara ve analiz verilerine ulaşılabilmesi için iki cevaplı *Evet/Hayır* soru tipinde çalışmaya devam etmek uygun görülmüştür.

3.3.4. Çalıştay ve Anket Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Bu çalıştay etkin olarak eğitim veren Selçuk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi İçmimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü ve Anadolu Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi İçmimarlık Bölümü kapsamında 94 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma alanı olarak bu iki bölümün tercih edilmesinin sebebi; bölümlerin farklı iki fakültede bulunmaları, özel yetenek sınavı ve LYS sonuçlarına göre iki farklı biçimde öğrenci almaları olmaktadır. Çalıştay sonuçları değerlendirilirken, okulların eğitim süreçlerindeki farklılıklar göz önünde bulundurularak üniversite bazında ayrıca değerlendirmeye gerek görülmemiştir. Önerisi yapılan ders içeriği için gerekli olan konulara odaklı olarak değerlendirme uygulanmıştır.

Öğrenci anketinin ilk bölümünde öğrencilere aldıkları eğitim hakkında bilgiler sorulmaktadır. Bu bölümdeki amaç, öğrencilerin nasıl bir eğitim aldığını, aldıkları eğitimde sorgulanan konular kapsamında bir ders olup olmadığını ve proje derslerinde bu konunun değerlendirilip değerlendirilmediğini sorgulamaktır (Tablo 6).

Tablo 6: Anket 1. Bölüm Değerlendirmesi

ANKET SORULARI	ÖĞRENCİ CEVAPLARI			
	Bölüm 1- Eğitim	Evet	Hayır	Evet%
Renk bilgisi üzerine bir ders aldınız mı? (Temel Tasarım/Sanat dersi dışında)	34	60	36,2	63,8
İç mekanda renk seçme yöntemleri üzerine bir ders aldınız mı?	20	74	21,3	78,7
Projelerinizde renk seçmek için bir yöntem kullanıyor musunuz?	42	52	44,7	55,3
Proje dersi kapsamında renk seçimlerinin nasıl yapılacağına yönelik bir eğitim uygulanıyor mu?	14	80	14,9	85,1
Proje dersi kapsamında renk seçimleriniz hakkında eleştiri alıyor musunuz?	65	29	69,1	30,9

Verilen cevaplara göre Temel Tasarım/Sanat Eğitimi dışında öğrencilerin %63,8'i renk üzerine bir ders almadığını, %78,7'si iç mekanda renk seçme yöntemleri üzerine bir ders

almadığını ifade etmektedir. Tablo 3'te verilen eğitim programlarına baktığımızda Türkiye genelinde bu alanda eğitim veren bölümlerden sadece %15'inin eğitim programında renk konusunda zorunlu bir ders olduğundan bu sonuç şaşırtıcı görülmemektedir. Öğrencilere proje dersi kapsamında renk eğitimi alıp almadıkları sorulduğunda %85,1'i hayır cevabı verirken, bu ders kapsamında öğrencilerin %69,1'i seçtikleri renkler üzerine eleştiri aldığını belirtmektedir. Bu durum rengin iç mekan tasarımındaki gerekliliğini tekrar gözler önüne sermekte, tasarımın renkten ayrı düşünülemeyeceğini göstermektedir. Anketin birinci bölümünde öğrenciler renk seçme yöntemleri ve renk üzerine bir ders almadığı halde, renk konusunda bilgi sahibi olmaları beklenmekte ve ders kapsamında bu konuda eleştiri yapıldığı sonucuna varılmaktadır. Böylece zorunlu ders kapsamında renk üzerine bir dersin sadece eğitim programlarındaki eksiklik değil, mesleki yeterlik için temelde gereksinim duyulan bilgileri içerdiği görülmektedir.

İkinci bölüm, uygulamada yaptıkları çalışmalarını değerlendirmeleri için yapılmakta ve öğrencilere renk seçimlerini neye göre yaptıkları hakkında bilgiler sorulmaktadır. Bu bölümdeki amaç, öğrencilerin renk seçimlerini nasıl ve neye göre yaptığını sorgulamak ve kendilerine sorgulatmaktır. Hazırlanan sorularda renk seçimlerini etkileyen ölçütler ön planda tutularak renk seçimlerini;

- Kullanıcı istek ve beklentilerine
- Psikolojik etkilerine
- Mekanın fiziksel yapısına
- Mekanın işlevine
- Renklerin birbiri üzerindeki etkiye dikkat ederek
- Malzeme-renk ilişkisine
- İç mekanda renk seçme yöntemlerine göre yapıp yapmadıkları sorgulanmaktadır.

Tablo 7: Anket 2. Bölüm Değerlendirmesi

ANKET SORULARI	ÖĞRENCİ CEVAPLARI			
	Evet	Hayır	Evet%	Hayır%
Bölüm 2- Uygulama				
Uygulamada renkleri kullanıcının istek ve beklentilerine göre seçtiniz mi?	47	47	50	50
Uygulamada renkleri psikolojik etkilerine göre seçtiniz mi?	48	46	51,1	48,9
Uygulamada renkleri mekanın fiziksel yapısına göre seçtiniz mi?	57	37	60,6	39,4
Uygulamada renkleri mekanın işlevine göre seçtiniz mi?	59	35	62,8	37,2
Uygulamada seçtiğiniz renklerin birbiri üzerindeki etkiye dikkat ettiniz mi?	75	19	79,8	20,2
Uygulamada renkleri malzeme - renk ilişkisini düşünerek seçtiniz mi?	66	28	70,2	29,8
Uygulamada renk seçme yöntemlerinden birini kullandınız mı?	33	61	35,1	64,9
Genel Toplam/Ortalama	385	273	58,5	41,5
Sunumda aktarılan bilgilere göre uygulama yaptığınızı düşünüyor musunuz?	29	65	30,9	69,1
Bu konuda eksiğiniz olduğunu düşünüyor musunuz?	88	6	93,6	6,4

Tablo 7'ye bakıldığında öğrencilerin çalıştayda yapılan konu anlatımında aktarılan bilgiye göre uygulama yapıp yapmadıkları sorusuna %30,9 evet cevabı verirken, %93,6'sı bu konuda eksiği olduğunu düşünmektedir. Eğitimlerinde bu konuda eksiği olduğunu düşünen öğrenci sayısının çok yüksek oranda olduğu görülmektedir. Bu konudaki eksiklik sadece eğitim programlarında bulunmamakta, öğrenciler kendi bilgilerinin de eksik olduğunu düşünmektedir. Öğrencilerin verdikleri cevaplara göre öğrencilerin %58,5'i uygulamayı kullanıcı istek ve beklentilerine, psikolojik etkilerine, mekanın fiziksel yapısına, işlevine, renklerin birbiri üzerindeki etkiye, malzeme-renk ilişkisine ve renk seçme yöntemlerine dikkat ederek yaptığını belirtmektedir.

Anket cevapları detaylı analizinde, öğrencilerin %70'in üzerinde renklerin birbiri üzerindeki etkiye ve malzeme-renk ilişkisine dikkat ettiği, %60'ın üzerinde mekanın fiziksel ve işlevsel yapısına dikkat ettiği, %50'nin üzerinde kullanıcı ve renklerin psikolojisine dikkat ettiği görülmektedir. İç mekanda mekan-renk-malzeme-psikoloji-insan birbirinin ayrılmaz parçası olan tasarım öğelerini oluşturmasına rağmen öğrenciler

bu konuları detaylıca düşünmediğini ifade etmektedir. İç mekan renklendirme uygulamasında renk seçimlerinin yöntemi sorgulandığında ise %64,9'u konu anlatımında aktarılan renk seçme yöntemlerinden herhangi birini kullanmadığını belirtmektedir. Öğrencilerin, renk seçimlerini rastlantısal olarak ya da farkında olmadan bir yönteme bağlı olarak yapmaları, tasarım anlayışlarını tam olarak yansıtamadıklarının göstergesi olmaktadır.

Öğrencilerin ankete verdikleri bu cevapların niteliğinin ve doğruluğunun kontrolü gerekmektedir. Bu kontrol, uzmanların öğrenci çalışmalarını inceleyerek yaptıkları değerlendirmeler ile sağlanmıştır. Anket ve değerlendirme föyündeki sorularla benzerlik içeren altı sorunun karşılaştırmalı olarak öğrenci ve uzman değerlendirmeleri hazırlanmış ve öğrencilerin verdikleri cevaplarla ilişkisi incelenmiştir (Tablo 8). Karşılaştırmalı olarak hazırlanan öğrenci ve uzman cevapları genel ortalamaları ve ankete verilen cevapların niteliğini de kontrol edilmesini sağlamaktadır.

Tablo 8: Anket 2. Bölüm Karşılaştırmalı Öğrenci ve Uzman Değerlendirmesi

ANKET SORULARI	ÖĞRENCİ%		UZMAN%	
	Evet	Hayır	Evet	Hayır
Uygulama				
Uygulamada renkleri psikolojik etkilerine göre seçtiniz mi?	51,1	48,9	19,1	80,9
Uygulamada renkleri mekanın fiziksel yapısına göre seçtiniz mi?	60,6	39,4	46,5	53,5
Uygulamada renkleri mekanın işlevine göre seçtiniz mi?	62,8	37,2	29,1	70,9
Uygulamada renkleri malzeme - renk ilişkisini düşünerek seçtiniz mi?	70,2	29,8	45,7	54,3
Genel Toplam/Ortalama	61,2	38,8	35,1	64,9
Uygulamada renk seçme yöntemlerinden birini kullandınız mı?	35,1	64,9	25,2	74,8
İç mekanda renk seçme yöntemleri üzerine bir ders aldınız mı?	21,3	78,7	7,8	92,2

Karşılaştırmalı yapılan bu değerlendirmeye göre öğrencilerin yarısından fazlası renkleri psikolojik etkilerine göre, mekanın fiziksel yapısına göre, mekanın işlevine göre ve malzeme-renk ilişkisini düşünerek seçtiğini belirtirken, uzmanların yaptıkları değerlendirmelerin eşleştirilmiş testi sonucu öğrencilerin büyük çoğunlukla aslında bu

etkilere dikkat etmeden uygulama yaptığı sonucuna varılmıştır. Bu konular kapsamında sonuç olarak öğrencilerin bilgi eksikliklerinin tam olarak farkında olmadıkları söylenebilmektedir. Ayrıca öğrencilerin büyük çoğunlukla renk seçme yöntemi kullanmadıkları ve bunun üzerine bir ders almadıkları hem öğrenci cevaplarında hem de uzman değerlendirmelerinde ortaya çıkmaktadır.

Renk, tasarım sürecinin önemli öğelerinden biridir ve düşünülmemesi tasarımın estetik değerlerden yoksun kalacağı, tek boyutlu hale geleceği anlamını taşımaktadır. Renk ışıkla var olur, aydınlatma iç mekanın algılanması ve tanımlanması için önemli bir kaynaktır. Renk-ışık ilişkisi birlikte düşünülmektedir. Aynı zamanda renk doku ile ilişkilidir, bu da malzemenin temelini oluşturmaktadır. Bu durum öğrencinin renk ile birlikte malzeme bilgisinin de eksik olduğunu göstermektedir. Kısacası renk-ışık-doku-malzemenin bir bütün halinde düşünülmesi gerekmektedir. Öğrencilerin uygulamalarında ve cevapladıkları anketlerde mesleki yeterlik için gerekli olan bu bilgilerin eksikliği açıkça görülmektedir. Anket sonuçlarını genel olarak incelediğimizde iç mekanda renk üzerine bir dersin eğitim programında zorunlu olması gereği bir kez daha gözler önüne serilmektedir.

Öğrencilere, anketin son sorusu olan 15. soruda projelerinin renk seçimlerinde onları “Mutlu Eden” ve “Mutsuz Eden” şeyler sorulmaktadır. İstedikleri biçimde cevap verdikleri bu sorunun cevapları, her bölüm için dokuz adet kümelenmiş biçimden oluşmaktadır. Cevaplar aşağıdaki gibi gruplanabilmektedir.

Mutlu eden;

1. Uyumlu Renkler (renk armonileri, renk grupları, vb.)
2. Olumlu Psikolojik Etki (ferahlık, sakinlik, huzur, vb.)
3. Estetik (görsel uyum, vb.)
4. Malzeme ve Renk Uyumu
5. Rengi Doğru Kullanmak (Seçimlerinden mutlu olma, kullanmayı öğrenme, ifade edebilme, vb.)
6. Deneyimlemek
7. Mekana Uygunluk (fiziksel yapıya uygunluk, işleve uygunluk, vb.)

8. Renk Seçimlerinde Özgür Olmak
9. Bir Yönteme Göre Renk Seçmek

Mutsuz eden;

1. Uyumsuz Renkler (monoton, vb.)
2. Olumsuz Psikolojik Etki (karamsarlık, huzursuzluk, karmaşa, vb.)
3. Estetik Olmaması
4. Malzeme ve Renk Uyumsuzluğu
5. Rengi Doğru Kullanamamak (düşündüğünü yansıtamama, seçimlerine eleştiri alamamak, sonucu beğenmemek, vb.)
6. Kararsızlık (yanlış renk seçme korkusu, korkmak, vb.)
7. Mekana Uyumsuzluk (fiziksel yapıya uyumsuzluk, işleve uyumsuzluk, vb.)
8. Renk Seçimlerinde Özgür Olamamak (istediği rengin eğitmen tarafından kabul edilmemesi, dayatma, vb.)
9. Bilgi Eksikliği (rengi nasıl seçeceğini bilmemek, eğitimin yetersizliği, eğitmenin bilgisizliği)

Tablo 9’da verilen *Cevap No* kısmı sayfa 83-84’te verilmiş olan ifadelerin sınıflandırılması amaçlı verilmiş rakamları belirtmekte, frekans sayısı kaç kişinin bu grupta yer alan bir cevap verdiğini göstermekte, relatif frekans sayısı ise kendi grubunda verilen toplam cevap sayısının frekans sayısına bölünmesiyle bulunmaktadır. Sonuç olarak; öğrencilerin verdiği cevaplara bakıldığında “Mutlu Eden” şeyler bölümünde uyumlu renkler, rengi doğru kullanabilmek, renk seçimlerinde özgür olmak; “Mutsuz Eden” şeyler bölümünde bilgi eksikliği, uyumsuz renkler, rengi doğru kullanamamak yer almaktadır. Tablo 9’da detaylı sıralamaya yer verilmektedir.

Tablo 9: Anket 15. Soru Cevaplarının Frekansları

Mutlu Edenler			Mutsuz Edenler		
Cevap No	Frekans	Relatif Frekans	Cevap No	Frekans	Relatif Frekans
1	30	0,21	9	33	0,23
5	27	0,18	1	26	0,18
8	27	0,18	5	24	0,16
2	26	0,18	6	21	0,14
7	16	0,11	2	20	0,14
3	7	0,05	4	16	0,11
4	6	0,04	8	13	0,09
6	5	0,03	7	9	0,06
9	2	0,01	3	1	0,01

Tablo 9’da sıralı olarak verilen frekanslara bakıldığında öğrencilerin eğitimden kaynaklı bilgi eksikliklerinin farkında olduğu görülmektedir. Bu durumun renk seçimlerinde kararsızlık ve korku yaşamalarına sebep olduğu görülmekte, seçtikleri renklerin sonucundan memnun olmama ve düşündüklerini yansıtamama gibi olumsuz durumlara yol açtığı görülmektedir.

Çalıştayda yapılan uygulamaların uzman değerlendirme sonuçlarının istatistiksel analizine Tablo 10’da yer verilmektedir. Bu tabloda ilk sütunda değerlendirme soruları, karşılığında üç uzmanın farklı satırlarda verdiği cevaplar yer almaktadır. Sırasıyla sütunlarda Evet/Hayır cevap sayıları, Evet/Hayır cevap yüzdeleri peşpeşe sütunlarda yer almaktadır. Bu sorulara verilen cevap sayılarının ortalamaları (Mean), standart sapması (SD), ortalamaların yüzdeleri, olasılık (p) oranları ve fark bölümleri de diğer sütunlarda bu sırayla bulunmaktadır.

Tablo 10: Çalıştayda Yapılan Uygulamaların Uzman Değerlendirme Sonuçlarının İstatiksel Analizi

Sorular		Evet	Hayır	Evet %	Hayır %	Mean	SD	Evet	Hayır	p	Fark
Yapılan uygulamada öğrenci "temel renk bilgisine" sahip midir?	I. Uzman	73	21	77,7	22,3	1,22	0,42	47,52	52,48	0,000	Var
	II. Uzman	37	57	39,4	60,6	1,61	0,49				
	III. Uzman	24	70	25,5	74,5	1,74	0,44				
Yapılan uygulamada öğrenci "renklerin psikolojik etkileri" hakkında bilgiye sahip midir?	I. Uzman	32	62	34	66	1,66	0,48	19,15	80,85	0,000	Var
	II. Uzman	14	80	14,9	85,1	1,85	0,36				
	III. Uzman	8	86	8,5	91,5	1,91	0,28				
Yapılan uygulamada öğrenci rengi "mekanın fiziksel özelliklerine" göre seçmiş midir?	I. Uzman	43	51	45,7	54,3	1,54	0,5	46,45	53,55	0,158	Yok
	II. Uzman	38	56	40,4	59,6	1,6	0,49				
	III. Uzman	50	44	53,2	46,8	1,47	0,5				
Yapılan uygulamada öğrenci rengi "mekanın işlevine" göre seçmiş midir?	I. Uzman	34	60	36,2	63,8	1,64	0,48	29,08	70,92	0,071	Yok
	II. Uzman	27	67	28,7	71,3	1,71	0,45				
	III. Uzman	21	73	22,3	77,7	1,78	0,42				
Yapılan uygulamada öğrenci rengi "malzeme özelliklerine" göre seçmiş midir?	I. Uzman	38	56	40,4	59,6	1,6	0,49	45,74	54,26	0,249	Yok
	II. Uzman	48	46	51,1	48,9	1,49	0,5				
	III. Uzman	43	51	45,7	54,3	1,54	0,5				
Yapılan uygulamada öğrenci kullandığı renkleri "bir yöneme" göre seçmiş midir?	I. Uzman	7	87	7,4	92,6	1,93	0,26	25,18	74,82	0,000	Var
	II. Uzman	34	60	36,2	63,8	1,64	0,48				
	III. Uzman	30	64	31,9	68,1	1,68	0,47				
Yapılan uygulamada öğrenci "iç mekanda renk seçme yöntemleri" hakkında bilgi sahibi midir?	I. Uzman	1	93	1,1	98,9	1,99	0,1	7,8	92,2	0,001	Var
	II. Uzman	15	79	16	84	1,84	0,37				
	III. Uzman	6	88	6,4	93,6	1,94	0,25				
Öğrencinin değerlendirilen konular kapsamında "bilinçli" olduğunu düşünüyor musunuz?	I. Uzman	4	90	4,3	95,7	1,96	0,2	5,32	94,68	0,794	Yok
	II. Uzman	6	88	6,4	93,6	1,94	0,25				
	III. Uzman	5	89	5,3	94,7	1,95	0,23				

Uzmanların verdiği cevaplara dayanarak yapılan eşleştirilmiş Friedman Testi sonuçlarına göre (Tablo 10), *mekanın fiziksel özelliklerine, mekanın işlevine, malzeme özelliklerine* göre yapılan renk seçimleri ve öğrencinin bu konuda *bilinçli olması* konusundaki ifadelerde her üç uzman arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$). Buna rağmen, öğrencilerin *temel renk bilgisine ve renklerin psikolojik etkileri* hakkında bilgiye sahip olup olmadıkları konusunda I. Uzman diğer uzmanlara göre anlamlı biçimde olumlu ($p<0,05$) yaklaşmaktadır. Öğrencilerin kullandıkları renkleri *bir yöntemle* seçip seçmediği konusunda II. ve III. Uzman, I. Uzmana oranla daha fazla ifadeye katılmaktadır ($p<0,05$).⁴⁰

Yapılan analizde konuların *Evet/Hayır* cevapları ortalama yüzdelerine bakıldığında öğrencilerin değerlendirilen konularda sadece %5,32'sinin bilinçli olduğu ve %7,8'inin iç mekanda renk seçme yöntemleri hakkında bilgiye sahip olduğu görülmektedir. Ders içeriğini oluşturacak konular çıkarılan sonuçlara göre en az bilinen konudan başlayarak aşağıdaki gibi sıralanmaktadır.

Tablo 11: Uzman Değerlendirmelerinin İstatistiksel Analize Göre Konu Sıralaması

Konular	Evet %
İç mekanda renk seçme yöntemleri	7,80%
Renklerin psikolojik etkileri	19,15%
Mekanın işlevine göre renk seçimi	29,08%
Malzeme özelliklerine göre renk seçimi	45,74%
Mekanın fiziksel özelliklerine göre renk seçimi	46,45%
Temel renk bilgisi	47,52%

Bu değerlendirmeye göre öğrencilerin %45 ve üzerinin temel renk bilgisi, mekanın fiziksel özelliklerine ve malzeme özelliklerine göre renk seçimi hakkında bilgi sahibi olduğu görülmektedir. Bu oranlar %50'nin altında kalmakta ve öğrencilerin yarısının bu

⁴⁰ Çalıştayda yapılan uygulamaları değerlendiren uzmanlar birer eğitmen olmakla birlikte, I. ve II. Uzmanlar İçmimar ve Çevre Tasarımcısı, III. Uzman Grafik Tasarımcısıdır.

konuda bilgi sahibi olmaması gibi vahim bir sonucu ortaya koymaktadır. Diğer konularda ise %30'u geçemediği ve özellikle iç mekanda renk seçme yöntemleri hakkında bilgi sahibi olmadığı ortaya çıkmaktadır. En yüksek oranın Temel Renk Bilgisi konusunda olması beklenen fakat oranın sadece %47,52 olması beklenmeyen bir sonuç olarak görülmektedir.

Bir içmimar mesleği gereği her konuda bilgili ya da bilgiye ulaşabilen ve yaratıcı bir kimliğe sahip olmalıdır. Kendi mesleğinin gerekliliklerini tam olarak yerine getiremediklerinde mesleki yeterliği sağlayamamış olmaları, hem meslek kültüründe ve meslek eğitiminde bozulmalar, hem de hatalı uygulama sonuçlarını doğurmaktadır. Genel sonuçlara bakıldığında mezun bir içmimarın mesleğin yapı taşlarını oluşturan konuların büyük bir kısmında bilgi eksikliği yaşadığı, profesyonel hayatta ya da kendi çabalarıyla bu eksiklikleri kapatmaya çalıştığı görülmektedir. Bu durum eğitimdeki eksikliklerin ne kadar fazla olduğunu, özellikle bu çalışmaya konu olan iç mekanda renk bilgisinin öğrenciler tarafından bilinçli olarak kullanılmadığını göstermektedir. “İç Mekanda Renk” isimli çalıştayda yapılan tüm anket ve uygulamalar öğrencilerin eksiklikleri ve uzman değerlendirmeleri sonucunda oluşturulan analizler içmimarlık eğitiminde renk üzerine bir dersin gerekliliğini vurgulamaktadır. Çalıştay kapsamında çıkarılan sonuçlar ve yapılan analizler, içmimarlık eğitiminde renk üzerine önerisi yapılan dersin içeriğinin oluşmasına da katkı sağlamaktadır.

3.4. İçmimarlık Eğitiminde Renk Üzerine Bir Ders İçeriği

İç mekanlar insanın doğrudan ilişki kurduğu ve yaşamı boyunca birçok sosyal etkinliğini barındırdığı yerlerdir. Mekan, bu kadar etkili bir yere sahipken bu mekanın oluşması, tasarlanması ve düzenlenmesinde rol alan bir mesleğin eğitiminin de doğru ve eksiksiz bir yaklaşım göstermesi gerekmektedir. Bu çalışmada İçmimarlık mesleği açısından önemli olan ve CIDA'nın belirlediği ölçütlere göre Türkiye'de incelenen İçmimarlık, İçmimarlık ve Çevre Tasarımı bölüm eğitimlerindeki eksikliklerden biri olan renk bilgisi irdelenmektedir. “Başlangıç düzeyindeki iç tasarımcılar renk ilkeleri ve teorilerini bilmelidirler” (CIDA/Ölçüt 10, 2014). Renk üzerine yapılan bu çalışmada bir ders içeriği önerisi getirmek amaçlanmaktadır. Yapılan araştırmalar, elde edilen kuramsal bilgi ve bu konuyla ilişkili olarak yapılan çalıştay sonucunda ders önerisi için gerekli veriler elde

edilmektedir. Bu çalışma kapsamında yapılan istatistiksel analizlerle belirlenen ders konuları, elde edilen sonuçlara göre ayrıca incelenmektedir. Elde edilen konuların ders içeriğine katkı oranlarının aşağıdaki gibi dağılım göstermesi beklenmektedir.

Tablo 12: Konuların Ders İçeriğine Katkı Oranları

Ders İçerikleri	Evet	Hayır	Evet %	Hayır %
İç Mekanda Renk Seçme Yöntemleri	22	260	4	22,8
Renklerin Psikolojik Etkileri	54	228	9,8	20,0
Mekanın İşlevine Göre Renk Seçimi	82	200	14,9	17,5
Malzeme Özelliklerine Göre Renk Seçimi	129	153	23,4	13,4
Mekanın Fiziksel Özelliklerine Göre Renk Seçimi	131	151	23,7	13,2
Temel Renk Bilgisi	134	148	24,3	13,0
Toplam	552	1140	100	100

Uzmanların öğrenci çalışmalarını değerlendirmesi üzerine çıkarılan sonuçlar bu çalışma kapsamında önerisi verilen dersin bilgilerini de sağlamaktadır. Ders içeriği elde edilen sonuçların cevap oranlarına göre belirlenen bir dağılım göstermektedir. Tablo 12’de yer alan bu oranlara göre dersin %22,8’i iç mekanda renk seçme yöntemleri, %20,0’si renklerin psikolojik etkileri, %17,5’i mekânın işlevine göre renk seçimi, %13,4’ü malzeme özelliklerine göre renk seçimi, %13,2’si mekânın fiziksel özelliklerine göre renk seçimi, %13,0’ü de temel renk bilgisi olacak biçimde dağılım göstermektedir. Bu oranlar temel alınarak ders içerikleri ve hangi oranda eğitim programında yer alacağı belirlenmektedir. Bir eğitim öğretim döneminde bulunan 14 haftalık bir ders çizelgesine göre 3’er hafta iç mekanda renk seçme yöntemleri ve renklerin psikolojik etkilerine, 2’şer hafta da diğer konulara ağırlık verilmesi gerekmektedir. Derste aktarılan kuramsal bilginin uygulama ile desteklenmesi zorunlu görülmektedir. Bu çalışma kapsamında haftalara göre konu dağılımlarını gösteren ders içeriği Tablo 13’te belirtildiği gibi olması önerilmektedir. Konuların içerikleri tezin birinci ve ikinci bölümündeki kuramsal bilgi temeline dayanarak hazırlanmaktadır.

Tablo 13: İç Mekanda Renk Dersi İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
1. Hafta	Temel Renk Bilgisi	Temel renk bilgisi. Renk karışımları, renk sistemleri, renk çemberi, ana ve ara renkler, sıcak ve soğuk renkler, zıt-tamamlayıcı renkler, nötr renkler ve uygulama yapılması.
2. Hafta	Temel Renk Bilgisi	
3. Hafta	Renklerin Psikolojik Etkileri	Renk algısı, renklerin psikolojik etkileri, renk seçimlerini etkileyen değişkenler, renklerin simgesel anlamları. Örnekler ve uygulama yapılması.
4. Hafta	Renklerin Psikolojik Etkileri	
5. Hafta	Renklerin Psikolojik Etkileri	
6. Hafta	Mekanın Fiziksel Özelliklerine Göre Renk Seçimi	Renk ve mekan ilişkisi, mekan algısı, rengin mekana etkisi. Mekan örnekleri ve uygulama yapılması.
7. Hafta	Mekanın Fiziksel Özelliklerine Göre Renk Seçimi	
8. Hafta	Malzeme Özelliklerine Göre Renk Seçimi	Mekanda renk ve malzeme, doku, ışık ilişkisi. Malzeme örnekleri ve uygulama yapılması.
9. Hafta	Malzeme Özelliklerine Göre Renk Seçimi	
10. Hafta	Mekanın İşlevine Göre Renk Seçimi	Mekanların işlevlerine göre renk seçimi. Konutlar, oteller, sağlık yapıları, eğitim yapıları, ofisler ve sosyal yapılarda renk kullanımı. Mekan örnekleri.
11. Hafta	Mekanın İşlevine Göre Renk Seçimi	
12. Hafta	İç Mekanda Renk Seçme Yöntemleri	
13. Hafta	İç Mekanda Renk Seçme Yöntemleri	Renk seçme yöntemleri, benzer (analog) renk şeması, tamamlayıcı (komplementer) renk şemaları, monokromatik renk şemaları. Mekan örnekleri ve uygulama yapılması.
14. Hafta	İç Mekanda Renk Seçme Yöntemleri	

İçmimarlık eğitiminde zorunlu ders olarak önerisi yapılan renk dersinin bu çalışma kapsamında program yeterliliklerine katkısı da belirlenmektedir. Bu katkı tablosu Anadolu Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi İçmimarlık Bölümü⁴¹ ve Selçuk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi İçmimarlık ve Çevre Tasarımı⁴² bölümü tarafından

⁴¹ İçmimarlık Bölümü Program Yeterlilikleri. Kaynak: <https://www.anadolu.edu.tr/akademik/fakulteler/197/ic-mimarlik-bolumu/program-cikti> (Erişim Tarihi: 02.07.2015)

⁴² İçmimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü Program Yeterlilikleri. Kaynak: https://www.selcuk.edu.tr/guzel_sanatlar/ic_mimarlik_ve_cevre_tasarimi/program_ciktilari/tr (Erişim Tarihi: 02.08.2015)

belirlenmiş olan program yeterlilikleri (çıktıları) göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır.

*Tablo 14: Anadolu Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi İçmimarlık Bölümü
Program Yeterliliklerine Göre İç Mekanda Renk Dersi*

PROGRAM YETERLİLİKLERİ		0	1	2	3
1	Sanat ve tasarım bilgilerini İç mimarlık alanında kullanabilme becerisi,				+
2	Tasarım problemi oluşturma, değerlendirme ve tasarım sürecini yönetme becerisi,	+			
3	İçmimarlık disiplini kapsamında giren farklı ölçeklerde tasarımlar gerçekleştirme becerisi,		+		
4	Disiplinlerarası ortak çalışabilme becerisi,		+		
5	Mevcut yasa ve yönetmeliklere uygun davranabilme ve etik sorumluluk alabilme becerisi	+			
6	Etkin iletişim kurma, ifade edebilme ve çalışmalarını sunabilme becerisi			+	
7	Sanat ve tasarım çözümlerinde sürekli bilgilenme, toplumsal ve teknolojik gelişmeleri izleme ve alanındaki yeni araştırma konularına çağdaş yaklaşım önerme becerisi				+
8	Tasarım alanında geçmiş ve bugün ile gelecek ilişkisini kurabilme yorumlayabilme becerisi		+		
9	Tasarım alanındaki teknik bilgileri kullanabilme becerisi		+		
10	İki ve üç boyutlu düşünebilme ve ifade edebilme becerisi		+		

Tablo 15: Selçuk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi İçmimarlık ve Çevre Tasarımı
Bölümü Program Yeterliliklerine Göre İç Mekanda Renk Dersi

PROGRAM YETERLİLİKLERİ		0	1	2	3
1	Alanı ile ilgili araştırma yapma, tasarlama ve sanatsal eleştiride bulunma eylemlerini gerçekleştirmek için izleyecekleri yol ve uygulayacakları teknikleri ifade etmeyi öğrenmek.	+			
2	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olmak.		+		
3	İçmimarlık alanındaki projelerin tasarımından uygulamaya kadar olan tüm aşamalarında kullanacağı projelendirme, tasarım, çizim, yazılım, finans ve uygulama konularına dair bilgisayar vb. modern araç, teknik ve teknolojileri seçebilme ve etkin kullanabilme özelliğini kazandırmak			+	
4	İki ve üç boyutlu düşünebilme ve ifade edebilme tecrübesini kazandırmak.	+			
5	İçmimarlık alanı ile farklı disiplinler arasındaki etkileşimi kavrayabilmektir.		+		
6	Tasarım problemlerini oluşturma, değerlendirme ve tasarım sürecini yönetme becerisini kazandırmak.	+			
7	Tasarım disiplini kapsamına giren farklı ölçeklerdeki tasarımları gerçekleştirilme becerisini sağlamak.	+			
8	Etkin iletişim kurma, kendini ifade edebilme ve çalışmalarını sunabilme becerisini kazandırmak.			+	
9	Sanat ve tasarım çözümlerinde sürekli bilgilenme, toplumsal ve teknolojik gelişmeleri izleme ve alanındaki yeni araştırma konularına çağdaş yaklaşım önerme becerisine sahip olmak.	+			
10	Tasarım alanında geçmiş ve bugün ile gelecek ilişkisini kurabilme yorumlayabilme, tasarladığı mekan ve donatı elemanlarını gerçekleştirmek için gerekli detayları çözümlenebilme ve şantiye ortamında uygulama-denetleme becerisi kazandırmaktır.	+			
11	Mevcut yasa ve yönetmeliklere uygun davranabilme ve etik sorumluluk alabilme yetkinliği kazandırmak.	+			
12	İçmimarlık alanında edindiği bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve çözümlenebilme, kendi çalışmalarını sorgulayabilme, alanında danışmanlık ve denetleme yetkinliği kazandırmak.	+			
13	İçmimarlık alanında hazırlanmış olduğu sunum ve raporları, uzman / uzman olmayan kişilere görsel, yazılı ve sözlü iletişim yöntemlerini kullanarak etkin ve doğru şekilde aktarabilme yetkinliği kazandırmak.			+	
14	İçmimarlık alanı ile ilgili ulusal ve uluslar arası değerlerin farkındalığı ile soyut ve somut kavramları estetik değerler doğrultusunda yaratıcı düşüncelere, yenilikçi ve özgün yapıtlara dönüştürebilme yetkinliği kazandırmak.		+		
15	Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilme yetkinliği kazandırmaktır.	+			

Önerisi yapılan dersin öğrenme çıktıları da ayrıca belirlenmektedir. Bu tez kapsamında önerisi getirilen İç Mekanda Renk dersini alan bir öğrenci ders sonunda aşağıda belirtilen yeterliklere sahip olacaktır.

Renk ve renk bilgisini kullanabilir.

- Renk bilgisi, teorileri ve sistemlerine yönelik kuramsal bilgileri öğrenir ve kullanır.
- Renk-kullanıcı ilişkisini sorgular, renklerin psikolojik etkileri hakkında bilgiyi yorumlar.

Mekan-renk ilişkisini sorgulayabilir ve yorumlayabilir.

- Mekan-renk ilişkisini sorgular, mekanın fiziksel yapısı ve işlevine göre renk seçimlerini düzenler.
- Malzeme-renk ilişkisi hakkında bilgi kazanır ve bu bilgiyi iç mekan tasarımında nasıl kullanacağını yorumlar.

İç mekanda renk seçme yöntemlerine dair bilgiyi kullanabilir.

- İç mekanda renk seçme yöntemleri hakkında şemalar düzenler ve bu bilgiyi diğer ölçütlerle ilişkilendirir.
- Tasarımlarında geliştirdiği fikirleri bu ders kapsamında öğrendiği renk bilgisi ile birlikte sorgular ve yorumlar.

SONUÇ

Mekanı oluşturmaya ve düzenlemeye yönelik çözümler tarih öncesi dönemlere dayanmakta ve insan yaşamının büyük bir kısmını geçirdiği iç mekanların gereksinimleri teknolojiye bağlı olarak hızla yenilenmektedir. 19. yüzyıl sonlarında meslek olarak tanınmaya başlayan içmimarlık mesleğinin giderek kurumsallaştığı, geliştiği ve meslek eğitimi gereksinimlerinin ortaya çıktığı görülmektedir. Meslek eğitiminin başlamasıyla birlikte, profesyonel anlamda gelişme olduğu kadar meslekte farklı anlayış ve görüşler de bulunmaktadır. Eğitimde de aynı durum söz konusu olarak farklı anlayışlar ortaya çıkmaktadır. Meslek bilgisi, hak ve sınırlılıkları ve bilgi paylaşımı amaçlı meslek kuruluşları oluşmakta ve eğitimde nitelik ve ortak bir yapı oluşturmak için eğitim programlarının akreditasyonu amaçlı çalışmalar yapılmaktadır. Daha önce yapılan araştırmalara dayanarak CIDA'nın belirlemiş olduğu ölçütlere göre Türkiye'deki içmimarlık bölümlerinde meslek temelini oluşturan konular hakkında eksiklikler olduğu açıkça görülmektedir. Bu çalışmada eksikliklerden biri olan ve içmimarlığın temel yapısı içinde önemli bir yeri olan renk bilgisi ele alınmakta, iç mekan tasarımındaki yerine değinilmektedir. İç mekanda renk bilgisinin bir değerlendirme ölçütü olarak kabul edildiği bu çalışmada kuramsal temel oluşturmak amaçlı ilk iki bölümde eğitimde önemli bir yere sahip olması gereken bilgilere yer verilmektedir. Çalışmanın üçüncü bölümünü oluşturan eğitim başlığında, Türkiye'de aktif olarak içmimarlık eğitimi veren bölümlerin eğitim programları incelenmekte ve bu bölümlerin sadece %15'inde renk konusunda zorunlu bir ders bulunduğu görülmektedir. Tablo 3 ve 4'te karşılaşılan bu durum Türkiye'deki İçmimarlık bölümlerinin ciddi bir eksikliği olmakta ve mesleki uygulamalar açısından niteliksiz sonuçlar doğurabilmektedir. Bu çalışma kapsamında rengin iç mekan tasarımındaki önemine değinilerek ve eğitim programlarındaki eksiklikler hedef alınarak, bir ders içeriği önerisi geliştirilmektedir.

Bu çalışmada renk kavramının, iç mekan tasarımında bir değerlendirme ölçütü olarak görülmesinin nedeni, mekan kimliğini ortaya koyan ve tasarım sürecinde önemli bir yere sahip olan renk konusunun mekan ve insan üzerindeki önemli etkileridir. Bir içmimarın

renk konusuna ilişkin geniş bir bilgiye sahip olmak zorunda olmasının nedenlerini belirten bulgular aşağıdaki gibi sıralanmaktadır.

- Renk, insan psikolojisini önemli bir boyutta etkilemekte, hatta bir rengin farklı tür ve tonları farklı yansımalar yapabilmektedir. Bu durum bir iletişim aracı olarak kullanılmaktadır.
- Renk seçimleri kişilerin sosyal özelliklerine göre değişim göstermektedir. Yapılan araştırma ve deneylerde kişilik özelliklerinin, yaş ve cinsiyetin, alışkanlık ve tecrübelerin, moda ve stilin renk seçimlerini etkilediği görülmektedir.
- Renk seçimleri, mekan algısında farklılıklar yaratabilmektedir. Mekanların insanlar üzerindeki olumsuz etkisini azaltabilmekte ve mekanın fiziksel niteliğine göre kullanılacak renk, rengin türü, tonu ve doygunluk derecesi ve kullanılma oranı farklılıklar gösterebilmektedir.
- Mekanın işlevine uygun renk seçiminin yapılması, mekanda doğru algının oluşmasını sağlamaktadır. Kavramları belirginleştirme ve mekan kimliği oluşturma için renk estetik bağlamda ele alınmaktadır.
- Rengin bulunduğu malzemenin nitel ve nicel özelliği, malzemeye uygunluğu, formu, dokusu malzemenin algılanmasında farklılıklar göstermektedir. Renk türleri derinlik algısı ile nesnenin farklı ölçülerde algılanmasını da sağlayabilmektedir.
- Rengin iç mekanda renk seçme yöntemlerine göre seçilmiş olması, bilinçli bir seçimi beraberinde getirmekte ve mekan konforunu doğrudan etkilemektedir.
- İç mekanda psikoloji, mekan, işlev, malzeme ile ilişkisi bu kadar önemli bir durumda olan renk rastlantısal olarak seçilmemelidir. İç mekan tasarımında önemli yer tutan bu bilgiler, eğitimde de önemli bir yere sahip olmalıdır.

Yukarıda yazılan nedenler doğrultusunda renk bilgisinin mekan tasarımındaki önemi ve içmimarlık eğitimindeki gerekliliği vurgulanmaktadır. İç mekan tasarımında büyük önem taşıyan renk bilgisinin, içmimarlık eğitimi veren bölümlerde zorunlu ders olarak verilmesi gerekmektedir. Bu yargıyı vurgulamak için tez kapsamında iç mekanda renk konusunda bir çalıştay yapılması uygun görülmüştür.

Çalıştay, eğitim modelini oluşturacak alt yapıyı sağlamak ve öğrencilerin renk konusu hakkındaki bilgisini sınamak amaçlı yapılmıştır. “İç Mekanda Renk” isimli bu çalıştay, öğrencilerin konu hakkındaki bilgilerinin ölçülebilmesi için bir ön uygulama, bilgi aktarımının sağlanması hedeflenen iç mekanda renk bilgisi ve seçme yöntemleri hakkında bir sunum ve kendilerini değerlendirmelerini sağlayacak bir anketten oluşmaktadır. Çalıştay kapsamında yapılan anketlerin değerlendirilmesi sonucu öğrencilerin %78,7’si iç mekanda renk seçme yöntemleri üzerine bir ders almadığını ifade etmektedir. Bu durum çalıştayın yapıldığı bölümlerin birinde bu konuda bir ders olmaması ve diğerinde olan dersin seçmeli olması durumuyla eşleşmektedir. Anketin ilk bölümünü oluşturan soru grubu (Ek-3) ele alındığında bu konu kapsamında zorunlu bir ders almadıkları halde öğrencilerden bu konu hakkında bilgi sahibi olmaları beklendiği sonucuna varılmaktadır. Aynı zamanda öğrenci uygulamalarının uzmanlar tarafından değerlendirilmesiyle birlikte öğrencilerin bilgi eksiklerinin tam olarak farkında olmadıkları sonucu da ortaya çıkmaktadır.

Çalıştayda öğrencilerin yaptıkları uygulamaların analiz sonuçlarına göre öğrencilerin %94,68’i uzmanlar tarafından değerlendirilen konular kapsamında bilinçli bulunmamaktadır. Aynı zamanda değerlendirme sonuçları konulara göre sıralandığında (Tablo 11), öğrencilerin en büyük eksiğinin %92,2 oranında iç mekanda renk seçme yöntemleri konusunda olduğu görülmektedir. Çalışmanın amacı doğrultusunda rengin bir değerlendirme ölçütü olması çalışma kapsamında yapılan öğrenci uygulamaları ve değerlendirmeleriyle ortaya konmaktadır. Ayrıca çalıştay sonuçlarını genel olarak incelediğimizde iç mekanda renk üzerine bir dersin eğitim programında zorunlu olması gereği bir kez daha gözler önüne serilmektedir. Eğitimde bilgisi edinilemeyen bu konunun eksikliği, meslek hayatında uygun olmayan örneklerle sonuçlanmakta ya da bu bilgi belirli deneyimler kazanıldıktan sonra tamamlanmaya çalışılmaktadır.

İçmimarlıkta tasarım süreci ve insan-mekan ilişkisi için önemli olan renk konusunun eğitim sürecinde daha detaylı üzerinde durulması nitelikli bir eğitim için gerekmektedir. Yapılan tüm çalışmalar sonucunda içmimarlık eğitiminde renk üzerine bir ders içeriği önerisi geliştirilmiştir. Bu dersin 14 haftalık ders içeriği hazırlanması amacıyla bu içerikteki konuların katkı oranları belirlenmektedir (Tablo 12). Çalışmanın birinci ve

ikinci bölümünde aktarılan kuramsal bilgi temel ders içeriğinde yer alan konuları oluşturmaktadır. Yapılan ders önerisiyle, içmimarlık meslek eğitiminde eksik görülen renk dersinin programlarda yerini alması hedeflenmektedir. Önerisi yapılan ders, öğrencilerin istek ve ilgi alanlarına uygun olarak tercih ettikleri seçmeli dersler kapsamında değil, zorunlu dersler kapsamında olması gerekli görülmektedir.

Genel değerlendirme sonucu ortaya çıkan bu verilere göre; Türkiye’de gerekli niteliklere sahip bir içmimarlık eğitimi için iç mekanda renk konusunda eğitimde bulunan eksikliklerin giderilmesi ve eğitim programlarında bazı farklılıklar ya da yenilemeler yapılması gerekmektedir. Yapılan düzenlemeler kapsamında, renk üzerine zorunlu derslerin eklenmesi ya da var olan bu derslerin seçmeli kategoriden ayrılması ve zorunlu hale gelmesi önerilmektedir. Eğitimden kaynaklı bilgi eksiklikleri iş hayatında hatalı uygulamaları, mekan konforundan uzak ve kullanışsız tasarımları doğurmaktadır. Bu durum kullanıcıyı doğrudan etkilemektedir. İç mekanda renk konusunda eksik ve yetersiz meslek eğitiminin ortadan kalkması amacı güdülerek bu çalışmada eğitim süreci ve gelişimine değinilmiş ve bu süreçte önerilen dersin hangi biçimde yer alacağı sunulmuştur. Çalışmadan elde edilen sonuçların, ileride yapılması planlanan araştırmalara kaynak oluşturacağı, eksikliklerin giderilmesine yardımcı nitelikte olacağı, içmimarlık mesleğinin yapı taşlarından biri olan renk bilgisi konusunda hem eğitim programlarına hem de mesleki gelişime etki edeceği ve destek olacağı düşünülmektedir.

EKLER

EK-1: Türkiye'deki İçmimarlık, İçmimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümlerin Eğitim Programlarında Renk Üzerine Verilen Dersler

NO	ÜNİVERSİTE	DERS KODU	DERS ADI	T+U	AKTS	Z	S
1	Afyon Kocatepe Üniversitesi	IMC305	İç Mekanlarda Renk ve Doku	2+0	3	✓	
2	Akdeniz Üniversitesi	İÇT367	İç Mekanlarda Renk ve Işık	2+0	2		✓
3	Anadolu Üniversitesi	İÇT315	İç Mekanlarda Renk ve Tekstil Bilgisi	2+0	3		✓
4	Atılım Üniversitesi	GTM 059	Işık-Renk Teorisi	2+0	2		✓
5	Başkent Üniversitesi	İÇT448	Renk Kuramı	3+0	4		✓
6	Canik Başarı Üniversitesi	İCMS 403	Mekan Tasarımında Renk	3+0	4	✓	
7	Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi	MIM007E	Mimaride Renk	2+0	4		✓
8	Gediz Üniversitesi	İNAR 377	Renk ve Işık	2+0	4		✓
9	Hacettepe Üniversitesi	İÇT 327	İç Mekanlarda Işık Renk ve Doku	2+0	3		✓
10	İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi	IAED 397	Color Theory and Applications	3	6		✓
11	İstanbul Aydın Üniversitesi	ICM234	İç Mimarlıkta Renk ve Tasarım	2+2	5		✓
12	İstanbul Bilgi Üniversitesi	IND 330	Renk: Gözün Dokunuşu, Sağırların Müziği	3+0	4		✓
13	İstanbul Kemerburgaz Üniversitesi	IAED 360	Renk Teorisi ve Uygulamaları	3+0	5		✓
14	İstanbul Kültür Üniversitesi	İÇM0012	Form Doku Renk	2+0	4		✓
15	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi	ICM311	İç Mimarlıkta Renk Kuramı	2+0	4		✓
16	İstanbul Ticaret Üniversitesi	ICM 240	Renk Kuramı ve Uygulamaları	3+0	5		✓
17	İzmir Ekonomi Üniversitesi	IAED 320	İç Mekanlarda Renkler ve Dokular	3+0	4		✓
18	İzmir Üniversitesi	IAD 461	İç Mekanlarda Renk	3+0	5		✓
19	Kocaeli Üniversitesi	ICM108	Mekanlarda Renk Kullanımı	2+0	2	✓	
20	Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi	ICM 250	Renk ve Anlatım Teknikleri	2+2	-		✓
21	Nişantaşı Üniversitesi	LICM405	İç Mekan Tasarımında Renk Kullanımı	1+2	2	✓	

22	Okan Üniversitesi	GSF 101	Renk 1	2+0	4	✓	
		GSF 102	Renk 2	2+0	2	✓	
		İÇM 411	Aydınlatma - Renk - Işık	2+0	3		✓
23	Toros Üniversitesi	ARC 497	Renk Kuramı ve Uygulama	3+0	3		✓
24	TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi	İÇT 216	İç Mekanlarda Işık, Renk ve Doku	-	4		✓
25	Yeni Yüzyıl Üniversitesi	İÇM206	İç Mimarlıkta Renk Tasarımı	2+2	5	✓	
26	Zirve Üniversitesi	İCM 394	Renk Teorisi ve Uygulamaları	2+2	3		✓
27	Doğu Akdeniz Üniversitesi	ITAS208	İç Mekanlarda Renk ve Işık	3+0	3	✓	
28	Girne Amerikan Üniversitesi	INT132	Color Theory & Practice	2+2	5	✓	
29	Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi	INAR 436	Colour & Light. in Public Build	2+2	3		✓
30	Yakın Doğu Üniversitesi	İÇMİM 429	Mimaride Renk Kavramı	-	-		✓

NO	ÜNİVERSİTE	DERS KODU	DERS ADI	T+U	AKTS	Z	S
31	Avrasya Üniversitesi		DERS YOK				
32	Bahçeşehir Üniversitesi		DERS YOK				
33	Beykent Üniversitesi		DERS YOK				
34	Bursa Orhangazi Üniversitesi		DERS YOK				
35	Çukurova Üniversitesi		DERS YOK				
36	Işık Üniversitesi (MTF)		DERS YOK				
37	Çankaya Üniversitesi		DERS YOK				
38	Doğuş Üniversitesi		DERS YOK				
39	Haliç Üniversitesi		DERS YOK				
40	Işık Üniversitesi (GSF)		DERS YOK				
41	İstanbul Arel Üniversitesi		DERS YOK				
42	İstanbul Esenyurt Üniversitesi		DERS YOK				

43	İstanbul Gelişim Üniversitesi	DERS YOK
44	İstanbul Teknik Üniversitesi	DERS YOK
45	Kadir Has Üniversitesi	DERS YOK
46	Karadeniz Teknik Üniversitesi	DERS YOK
47	KTO Karatay Üniversitesi	DERS YOK
48	Maltepe Üniversitesi	DERS YOK
49	Nuh Naci Yazgan Üniversitesi	DERS YOK
50	Özyeğin Üniversitesi	DERS YOK
51	Selçuk Üniversitesi	DERS YOK
52	Yaşar Üniversitesi	DERS YOK
53	Yeditepe Üniversitesi	DERS YOK

NO	ÜNİVERSİTE	DERS KODU	DERS ADI	T+U	AKTS	Z	S
54	Gedik Üniversitesi		BİLGİ YOK				
55	Hasan Kalyoncu Üniversitesi		BİLGİ YOK				
56	İstanbul Medipol Üniversitesi		BİLGİ YOK				
57	Kırıkkale Üniversitesi		BİLGİ YOK				
58	Marmara Üniversitesi		BİLGİ YOK				
59	MEF Üniversitesi		BİLGİ YOK				
60	Melikşah Üniversitesi		BİLGİ YOK				
61	Uluslararası Antalya Üniversitesi		BİLGİ YOK				
62	Lefke Avrupa Üniversitesi		BİLGİ YOK				

EK-2 İç Mekanda Renk Çalıştayında Öğrencilerin Yaptığı Uygulamalar

















EK-3 İç Mekanda Renk Çalıştayında Uygulanan Anket

Sevgili Öğrenciler,

İç Mekanda Renk isimli bu çalıştay Doç. B. Burak Kaptan danışmanlığında “Rengin Bir Değerlendirme Ölçütü Olarak İç Mekan Tasarımındaki Önemi ve Bir Eğitim Modeli Önerisi” isimli sanatta yeterlik tezi kapsamında yapılmaktadır. Anket size, mesleğinizin yapı taşlarından biri olan renk bilgisi ve renk seçme yöntemleri hakkında bilgi verecek olan çalıştayın değerlendirilebilmesi için uygulanmaktadır.

Anket 2 bölüm ve 15 adet sorudan oluşmaktadır. İlk bölüm eğitiminiz ile ilgili bilgilerinizi, ikinci bölüm çalıştayda aktarılan bilgilerin uygulamalarınız açısından değerlendirilmesini kapsamaktadır. Kağıdınızın üzerine isim yazmayınız ve soruları lütfen dikkatlice cevaplayınız. Çalıştaya olan katılımınız ve bu çalışmaya katkılarınız için teşekkür ederim.

Öğr. Gör. Nilay ÖZSAVAŞ

ANKET	
Bölüm 1 – Eğitim	
1. Renk bilgisi üzerine bir ders aldınız mı? (Temel Tasarım/Sanat dersi dışında)	<input type="radio"/> Evet <input type="radio"/> Hayır
2. İç mekanda renk seçme yöntemleri üzerine bir ders aldınız mı?	<input type="radio"/> Evet <input type="radio"/> Hayır
3. Projelerinizde renk seçmek için bir yöntem kullanıyor musunuz?	<input type="radio"/> Evet <input type="radio"/> Hayır
4. Proje dersi kapsamında renk seçimlerinin nasıl yapılacağına yönelik bir eğitim uygulanıyor mu?	<input type="radio"/> Evet <input type="radio"/> Hayır
5. Proje dersi kapsamında renk seçimleriniz hakkında eleştiri alıyor musunuz?	<input type="radio"/> Evet <input type="radio"/> Hayır
Bölüm 2 –Uygulama	
6. Uygulamada renkleri kullanıcının istek ve beklentilerine göre seçtiniz mi?	<input type="radio"/> Evet <input type="radio"/> Hayır
7. Uygulamada renkleri psikolojik etkilerine göre seçtiniz mi?	<input type="radio"/> Evet <input type="radio"/> Hayır
8. Uygulamada renkleri mekanın fiziksel yapısına göre seçtiniz mi?	<input type="radio"/> Evet <input type="radio"/> Hayır
9. Uygulamada renkleri mekanın işlevine göre seçtiniz mi?	<input type="radio"/> Evet <input type="radio"/> Hayır
10. Uygulamada seçtiğiniz renklerin birbiri üzerindeki etkiye dikkat ettiniz mi?	<input type="radio"/> Evet <input type="radio"/> Hayır
11. Uygulamada renkleri malzeme - renk ilişkisini düşünerek seçtiniz mi?	<input type="radio"/> Evet <input type="radio"/> Hayır
12. Uygulamada renk seçme yöntemlerinden birini kullandınız mı?	<input type="radio"/> Evet <input type="radio"/> Hayır
13. Sunumda aktarılan bilgilere göre uygulama yaptığınızı düşünüyor musunuz?	<input type="radio"/> Evet <input type="radio"/> Hayır
14. Bu konuda eksisiniz olduğunu düşünüyor musunuz?	<input type="radio"/> Evet <input type="radio"/> Hayır
15. Projelerinizin renk seçimlerinde sizi; a) mutlu eden 3 şey nedir? b) mutsuz eden 3 şey nedir?	

EK-4 Anketlerin İstatiksel Analiz Sonuçları

Anket Soruları	Öğrenci				Uzman	
	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır
<i>Bölüm 1-Eğitim</i>						
Renk bilgisi üzerine bir ders aldınız mı? (Temel Tasarım/Sanat dersi dışında)	34	60	36,2	63,8		
İç mekanda renk seçme yöntemleri üzerine bir ders aldınız mı?	20	74	21,3	78,7	7,8	92,2
Projelerinizde renk seçmek için bir yöntem kullanıyor musunuz?	42	52	44,7	55,3		
Proje dersi kapsamında renk seçimlerinin nasıl yapılacağına yönelik bir eğitim uygulanıyor mu?	14	80	14,9	85,1		
Proje dersi kapsamında renk seçimleriniz hakkında eleştiri alıyor musunuz?	65	29	69,1	30,9		
<i>Bölüm 2-Uygulama</i>						
Uygulamada renkleri kullanıcının istek ve beklentilerine göre seçtiniz mi?	47	47	50	50		
Uygulamada renkleri psikolojik etkilerine göre seçtiniz mi?	48	46	51,1	48,9	19,1	80,9
Uygulamada renkleri mekanın fiziksel yapısına göre seçtiniz mi?	57	37	60,6	39,4	46,5	53,5
Uygulamada renkleri mekanın işlevine göre seçtiniz mi?	59	35	62,8	37,2	29,1	70,9
Uygulamada seçtiğiniz renklerin birbiri üzerindeki etkiye dikkat ettiniz mi?	75	19	79,8	20,2		
Uygulamada renkleri malzeme - renk ilişkisini düşünerek seçtiniz mi?	66	28	70,2	29,8	45,7	54,3
Uygulamada renk seçme yöntemlerinden birini kullandınız mı?	33	61	35,1	64,9	25,2	74,8
Sunumda aktarılan bilgilere göre uygulama yaptığınızı düşünüyor musunuz?	29	65	30,9	69,1		
Bu konuda eksisiniz olduğunu düşünüyor musunuz?	88	6	93,6	6,4		
Genel Toplam/Ortalama	677	639	51,4	48,6	28,9	71,1

EK-5 İç Mekanda Renk Çalıştayında Öğrencilerin Yaptığı Uygulamaların Değerlendirme Föyü

Sayın uzman;

Bu çalışma Doç. B. Burak Kaptan danışmanlığında “Rengin Bir Değerlendirme Ölçütü Olarak İç Mekan Tasarımındaki Önemi ve Bir Eğitim Modeli Önerisi” isimli sanatta yeterlik tezi kapsamındadır. Bu değerlendirme föyü, içmimarlık mesleğinin yapı taşlarından biri olan renk bilgisi ve renk seçme yöntemleri hakkında öğrencilerle yapılan çalıştay uygulamalarının değerlendirilebilmesi için gereklidir. Çalıştayda yapılan uygulama ve anketler, tez kapsamında önerisi yapılacak dersin içeriğinin daha belirgin olmasını sağlayacaktır. Değerlendirme föyleri uygulama numaralarına göre sayfalandırılmıştır. Her uygulamayı kendi numarasına göre değerlendiriniz. Sonuç kısmında uygun gördüğünüz hücreyi renklendirerek föyü doldurabilirsiniz.

Bu çalışmaya olan katkılarınız için teşekkür ederim.

Öğr. Gör. Nilay ÖZSAVAŞ

No	Değerlendirme	Sonuç
1	Yapılan uygulamada öğrenci " <i>temel renk bilgisine</i> " sahip midir?	Evet
		Hayır
2	Yapılan uygulamada öğrenci " <i>renklerin psikolojik etkileri</i> " hakkında bilgiye sahip midir?	Evet
		Hayır
3	Yapılan uygulamada öğrenci rengi " <i>mekanın fiziksel özelliklerine</i> " göre seçmiş midir?	Evet
		Hayır
4	Yapılan uygulamada öğrenci rengi " <i>mekanın işlevine</i> " göre seçmiş midir?	Evet
		Hayır
5	Yapılan uygulamada öğrenci rengi " <i>malzeme özelliklerine</i> " göre seçmiş midir?	Evet
		Hayır
6	Yapılan uygulamada öğrenci kullandığı renkleri " <i>bir yönetime</i> " göre seçmiş midir?	Evet
		Hayır
7	Yapılan uygulamada öğrenci " <i>iç mekanda renk seçme yöntemleri</i> " hakkında bilgi sahibi midir?	Evet
		Hayır
8	Öğrencinin değerlendirilen konular kapsamında " <i>bilinçli</i> " olduğunu düşünüyor musunuz?	Evet
		Hayır

KAYNAKÇA

Kitaplar

- Ambrose, G., Harris, P. (2006). *Basic Design 05: Colour*. Switzerland: AVA Publishing.
- Atalayer, F. (1994). *Temel Sanat Ögeleri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Chijiwa, H. (1987). *Color Harmony: A Guide to Creative Color Combinations*. Japan: Rockport Publishers.
- Coates, M. (2011). *Görsel İç Mimarlık Sözlüğü*. Çeviren: Neslihan Işık, 1. Basım, İstanbul: Literatür Yayınları.
- Çağlarca, S. (1993). *Renk ve Armoni Kuralları*. İstanbul: İnkılap Kitapevi.
- Çınar, K. (1999). *Temel Tasar*. Konya: Selçuk Üniversitesi Yayınları.
- Efland, A. (1990). *A History of Art Education: Intellectual and Social Currents in Teaching the Visual Arts*. New York: Teacher's College Press.
- Ekinci, Yusuf. *Ahilik*. Ankara: 4. Baskı, 1993.
- Faulkner, W. (1972). *Architecture and Color*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Frishman, L. J. (2005). Basic Visual Processes. *Blackwell Handbook of Sensation & Perception*. (Ed. E. B. Goldstein). USA: Blackwell Publishing, s. 53-91.
- Gavin, A., Harris, P. (2006). *Basic Design 05: Colour*. Lausanne, Switzerland: AVA Pub.
- Goldstein, E. B. (2010). *Sensation and Perception*. (8. Baskı) Belmont: Wadsworth Cengage Learning.
- Gordon, I. E. (2004). *Theories of Visual Perception*. New York: Psychology Press.
- Kanat, A. (2001). *Renk ve Duyu Psikolojisi*. İzmir: İlya Yayınevi.
- Kaptan, B. B. (2003). *20. Yüzyılda Toplumsal Değişimler Paralelinde İç Mekan Tasarım Eğitiminin Gelişimi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Kaptan, B. B. (2011). Renk. *Bilgisayar Destekli Temel Tasarım*. Ünite 5. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, s. 76-109.
- Karasar, N. (2007). *Araştırmalarda Rapor Hazırlama*. 14. Baskı. Ankara: Nobel Yayın

Dağıtım.

Karasar, N. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. 18. Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Kaufmann, W. (1981). *Notes on Interior Design*. California: Information Design Inc.

Kopacz, J. (2004). *Color in Three-Dimensional Design*. USA: McGraw-Hill.

Köklü, N., Büyüköztürk, Ş., Çokluk-Bökeoğlu, Ö. (2007). *Sosyal Bilimler İçin İstatistik*. 2. Baskı, Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Kuehni, R.G. (1997). *Color An Introduction to Practice and Principles*. New York: John Wiley & Sons Inc.

Kurtich, J., Eakin, G. (1997). *Interior Architecture*. New York: Van Nostrand Reinhold.

Malnar, J.M., Vodvarka, F. (1992) *The Interior Dimension*. New York: Van Nostrand Reinhold.

Martel, C. D. (1995). *Ben Enerjiyim!* (Çev: A. Ünel). İstanbul: Arion Yayınevi.

Pile, J. F. (1995). *Interior Design*. New York: Harry N. Abrams Incorporated.

Pile, J. F. (1997). *Color in Interior Design*. USA: McGraw-Hill.

Pile, J. F. (2000). *A History of Interior Design*. New York: John Wiley&Sons, Inc.

Rasmussen, S. E. (1994). *Yaşanan Mimari*. (Çev: Ö. Erduran). İstanbul: Remzi Kitabevi.

Sirel, Ş. (1997). *Müzelerde ve Bürolarda Aydınlatma*. İstanbul: Yapı Fiziği Uzmanlık Enstitüsü. Kaynak: http://www.yfu.com/kitapciklar/muzelerde_ve_burolarda_aydinlatma.pdf

Sirel, Ş. (2012). *Aydınlatma Sözlüğü*. İstanbul: Yapı Fiziği Uzmanlık Enstitüsü. Kaynak: <http://www.yfu.com/sozluk/aydinlatmasozlugu.pdf>

Snowden, R., Thompson, P., Troscianko, T. (2012). *Basic Vision: An Introduction to Visual Perception*. New York: Oxford University Press.

Tate, A. (1987). *The Making of Interiors: An Introduction*. New York: Harper & Row.

Veitch, R. M. (1992). "Education", *ASID Professional Practice Manual*. New York: Whitney Library of Design.

Tezler

- Ak, B. (2008). *Sanat ve Tasarım Eğitiminde Tatbiki Güzel Sanatlar Okulu Gerçeği*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi.
- Alakuş, Y. Z. (2009). *Renk Olgusu ve Günümüz Mimarisindeki Yeri*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi.
- Aliyazıcıoğlu, S. (2012). *Farklı Renk ve Işık Kombinasyonlarıyla Düzenlenmiş Yaşama Mekanlarının İnsanlar Üzerindeki Psikolojik ve Fizyolojik Etkilerinin Araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Muğla: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi.
- Alkan, İ. (2010). *Ofis Mekanlarında Işık ve Renk İlişkisinin Görsel Konfora Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi.
- Erbaş, Ö. (1996). *Sanat Eğitiminde Renk ve Renk Öğretim Yöntemleri*. Sanatta Yeterlik Tezi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Erim, G. (1999). *Temel Sanat Eğitiminde Renk Algılamaları*. Sanatta Yeterlik Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi.
- Gökçe, N. K. (2004). *Renk ve Işık ile Tinsel ve Düşüncel Mekanlar Yaratma*. Sanatta Yeterlik Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Göler, S. (2009). *Biçim, Renk, Malzeme, Doku ve Işığın Mekan Algısına Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi.
- Güler, Ö. K. (2012). *İçmimarlık Programları Temel Sanat/Tasarım Dersi Kapsamında Öğrencilerin Görsel Algı Beceri Seviyelerinin Değerlendirilmesi*. Sanatta Yeterlik Tezi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Güller, E. (2007). *Sağlık Yapılarında Renk Olgusunun Özel Dal Hastaneleri Hasta Yatak Odası Örneklerinde Araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Hidayetoğlu, M. L. (2010). *Üniversite Eğitim Yapılarının İç Mekanlarında Kullanılan Renk ve Işığın Mekansal Algılama ve Yön Bulmaya Etkileri*. Doktora Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Kaçar, H.T. (1997). *İçmimari ve Resimde Mekan Kavramının İrdelenmesi ve De Stijl*

- Grubu İçinde Etkileşimleri*. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Kasap, H. (2009). *20. Yüzyıl Mimarisinde Form ve Renk Kavramlarının Mekana Etkisinin Mimari Akımlar Çerçevesinde Analizi*. Sanatta Yeterlik Tezi, İstanbul: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi.
- Özdemir, T. (2005a). *Renk Kavramı ve Konut İç Mekanında Tasarıma Etkileri*. Sanatta Yeterlik Tezi, İstanbul: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi.
- Özkan, A. (2007). *İç Mekan Tasarımı Kuram ve Yöntemleri Işığında Günümüz Türk İç Mekan Tasarımcıları ve Tasarım Anlayışlarına Bir Yaklaşım*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Özsavaş, N. (2011). *Türkiye'deki İçmimarlık Eğitimi: Eğitim Süreci, Farklı Eğitim Programları ve Uluslararası İçmimarlık Ölçütlerine Göre Programların Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Sema, T. (2006). *Mimarlık ve Renk Kavramı*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi.
- Şahin, P. (2006). *Aydınlatma Tasarımı ve Mağaza Kimliğine Katkısı*. Sanatta Yeterlik Tezi, İstanbul: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi.
- Ulaş, B. G. (2002). *İç Mekan Renk Düzenlemeleri*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Mimar Sinan Üniversitesi.
- Yücel, Z. (2010). *Yüksek İçmimar Selçuk Uçku'nun Sanatçı ve Tasarımcı Kişiliği*. Yüksek Lisans Tezi, Paris: American University.

Makaleler

- Arslan, K., Ersun, N. (2011). *Moda Sektöründe Faaliyet Gösteren Mağazalarda Müşterilerin Mağaza Tercihinde Mağaza Tasarımının Önemi ve Tasarım Kriterleri*. Makale, Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:19, İstanbul: İstanbul Ticaret Üniversitesi, s.221-245.
- Bingöl, Y. (2009). *Bauhaus ve Eğitim İlkeleri*. Bildiri, MOBBİG XXIX Mimarlık Okulları Bölüm Başkanları İletişim Grubu Toplantısı. Antalya: Akdeniz Üniversitesi. Kaynak: file:///C:/Users/nenn/Desktop/YukseIbingol-Sunu-mobbig29.pdf(Erişim

Tarihi: 29.08.2015)

- Çelik, M. ve Ertek, H. (2001). *Temel Eğitimde Temel Sanat-Temel Tasarım Birlikteliği*. Makale. Anadolu Sanat Dergisi 11. Sayı, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, s. 94-96.
- Dılmaç, O. (2010). *Paris Ulusal Güzel Sanatlar Yüksekokulu (Ecole des Beaux Art's) ve Sanat Eğitimi Tarihimizdeki Yeri*. Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi Sayı 24, Erzurum: Atatürk Üniversitesi, s. 67-89.
- Kaptan, B. B. (2001). *İç Mekanın Niteliğini Belirleyen Öğelerinin Görsellik Kazanmasını Sağlayan Oluşumlar*. Makale, Anadolu Sanat Dergisi 11. Sayı, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, s.113-130.
- Karagöz, Y., Ekici, S. (2004). *Sosyal Bilimlerde Yapılan Uygulamalı Araştırmalarda Kullanılan İstatiksel Teknikler ve Ölçekler*. Makale, İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 5, Sayı 1, Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi, s.25-43.
- Manav, B. (2010) *İçmimaride Renk Kullanımı, İlk İçmimarların Mesleki Uygulamaları ile Günümüzdeki Yaklaşımlar Üzerine Bir İnceleme*. Makale, Güzel Sanatlar Fakültesi, Sanat ve Tasarım Dergisi, 5. Sayı, Ankara: Gazi Üniversitesi, s.139-149.
- Manav, B. (2011) *Hacimde Bir Tasarım Parametresi Olarak Renk*. Makale, Güzel Sanatlar Fakültesi, Sanat ve Tasarım Dergisi, 8. Sayı, Ankara: Gazi Üniversitesi, s.93-102.
- Özdemir, T. (2005b). *Tasarımda Renk Seçimini Etkileyen Kriterler*. Makale, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 14, Sayı 2, Adana: Çukurova Üniversitesi, s.391-402.
- Özusağlam, E., Atalay, A., Toprak, S. (2009). *Web Tabanlı Anket Hazırlama Sistemi*. Bildiri, XI. Akademik Bilişim Konferansı Bildiri Kitabı. Şanlıurfa: Harran Üniversitesi. Kaynak: http://ab.org.tr/ab09/kitap/_AkademikBilisim09.pdf (Erişim Tarihi: 02.08.2015)
- Yücedağ, A. (1993). *Anket Geliştirilmesi ve Uygulanması*. Makale, Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, Cilt 26, Sayı 2, Ankara: Ankara Üniversitesi, s.443-454. Kaynak: <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/40/497/5883.pdf> (Erişim Tarihi: 02.08.2015)

Ders Notları

Atalayer, F. (1999-2000). Temel Sanat Eğitimi. İç Mimarlık Bölümü Ders Notları, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Demir, E. (t.y.). *İstatistik*. Eğitim Bilimleri, Ölçme ve Değerlendirme Bölümü Açık Ders Malzemeleri. Ankara: Ankara Üniversitesi.

Kaynak: <http://acikders.ankara.edu.tr/course/view.php?id=76> (Erişim tarihi: 15.07.2015)

Aksaraylı, M. (t.y.). *Temel İstatistik Yöntemler*. Ekonometri Bölümü Ders Notları. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.

Kaynak: <http://kisi.deu.edu.tr/hamdi.emec/d1.pdf> (Erişim Tarihi: 15.07.2015)

İnternet Kaynakları

American National Standards Institute (ANSI)

www.ansi.org [Erişim Tarihi: 15.12.2014]

Anadolu Üniversitesi *Mimarlık ve Tasarım Fakültesi İçmimarlık Bölümü Program Yeterlilikleri (Çıktıları)*

<https://www.anadolu.edu.tr/akademik/fakulteler/197/ic-mimarlik-bolumu/program-cikti> [Erişim Tarihi: 02.07.2015]

Camenzind evolution- Stefan Camezind. *Google Merkez Ofisi, İsviçre, 2008.*

<http://www.camenzindevolution.com> [Erişim Tarihi: 20.02.2015]

CIDA. *Council for Interior Design Accreditation Professional Standards.*

<http://accredit-id.org/wp-content/uploads/2015/03/Professional-Standards-2014.pdf> [Erişim Tarihi: 20.06.2015]

Cities Design & Lifestyle Store.

<http://zoom-cities.com/wp/wp-content/uploads/c4.png> [Erişim Tarihi: 08.07.2015]

Color Usage Research Lab. *Simultaneous and Successive Contrast.*

<http://colorusage.arc.nasa.gov/> [Erişim Tarihi: 27.06.2015]

Comission Internationale de l'Eclairage (CIE), *CIE Renk Sistemi, 1931.*

www.cie.co.at [Erişim Tarihi: 08.11.2014]

Davis Ink. *Parq Restaurant & Nightclub, CA, 2015.*

<http://www.davisinkltd.com/#/parq-restaurant/> [Erişim Tarihi: 20.06.2015]

Decoholic Interior Design. *Sarı Rengin Mekanda Kullanımı.*

<http://decoholic.org/wp-content/uploads/2013/03/yellow-and-Gray-23-living-room.jpg> [Erişim Tarihi: 30.04.2015]

Drollerie Architecture Home Design. *Turuncu Rengin Mekanda Kullanımı.*

<http://www.drollerie.com/ornament-your-elegant-living-room-and-orange-accent/> [Erişim Tarihi: 30.04.2015]

Eileen Kathryn Boyd. *Showhouses.*

http://ekbinteriors.com/wp-content/uploads/2014/03/IMG_0125.jpg [Erişim Tarihi: 29.04.2015]

Geomim. *Mustafa Say Villa, İstanbul, 2001.*

<http://www.geomim.com> [Erişim Tarihi: 20.02.2015]

Heim Decor Net. *Siyah Rengin Mekanda Kullanımı.*

<http://www.heimdecor.net/picture-resolution/1920x1440-cool-and-cozy-office-dark-interior-design-ideas.jpg> [Erişim Tarihi: 30.04.2015]

IICS Science. *Gözün Yapısı ve Fotoreseptörler.*

<http://www.iics-science.com/uploads/4/6/9/2/46925269/421465397.gif?531> [Erişim Tarihi: 31.07.2015]

Ideia de Casa

<http://www.ideiadecasa.com.br/files/blog/x8975d593392bff1d0f0e506159fb05ed.jpg.pagespeed.ic.AFc54hAxX1.jpg> [Erişim Tarihi: 29.04.2015]

Interior Design. Un Altro Blog di MyBlog. *Yeşil rengin Mekanda Kullanımı.*

<http://greenfurnituredesign.myblog.it/media/01/01/776327252.jpg> [Erişim Tarihi: 30.04.2015]

Interior Magazine. *Kırmızı Rengin Mekanda Kullanımı.*

<http://www.inmagz.com/11330-17788-creative-design-rustic-comfortable-red> [Erişim Tarihi: 30.04.2015]

İstatistik Analiz. *Friedman Testi.*

http://www.istatistikanaliz.com/friedman_testi.asp [Erişim Tarihi: 02.08.2015]

Katie Ridder Interior Design and Decoration. *Park Avenue*.

<http://www.katieridder.com/> [Erişim Tarihi: 08.07.2015]

Kim Mcleod Design.

<https://kimmcleoddesign.files.wordpress.com/2012/09/sassilia-com.jpg> [Erişim Tarihi: 29.04.2015]

Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi. Tarihçe.

<http://gsf.marmara.edu.tr/fakulte/tarihce/> [Erişim Tarihi: 01.08.2015]

Mariangel Coghlan. *Mor Rengin Mekanda Kullanımı*.

<http://www.mcoghlan.mx/blog/wp-content/uploads/2015/01/interiorismo-turquesa-y-lavanda-Mariangel-Coghlan12-720x916.jpg> [Erişim Tarihi: 30.04.2015]

Memorial Hastanesi, Ankara, 2011.

http://www.tarikkaanmuslu.com/wp/wp-content/uploads/TKM_5004-Edit.jpg [Erişim Tarihi: 20.06.2015]

Taff Yapı. *Memorial Hastanesi, Ankara, 2011.*

http://www.taffyapi.com/wp-content/uploads/memorial_ankara04-kategori-hastane2.jpg [Erişim Tarihi: 20.06.2015]

Meteoroloji Genel Müdürlüğü

www.mgm.gov.tr/FILES/arastirma/ozonuv/gunesspectrumu.pdf [Erişim Tarihi: 10.05.2015]

Pinterest

<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/21/e6/7a/21e67aeaf20d807f7add8e84abbaa8c7.jpg> [Erişim Tarihi: 29.04.2015]

Real Base. *Beyaz Rengin Mekanda Kullanımı*.

<http://realbase.gr/photos/big/1655/747768.jpg> [Erişim Tarihi: 30.04.2015]

Scandinavian Designs. *Mavi Rengin Mekanda Kullanımı*.

<http://www.scandesigns.com.au/wp-content/uploads/2015/05/11.jpeg> [Erişim Tarihi: 30.04.2015]

Selçuk Üniversitesi. *Güzel Sanatlar Fakültesi İçmimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü Program Yeterlilikleri*

https://www.selcuk.edu.tr/guzel_sanatlar/ic_mimarlik_ve_cevre_tasarimi/program_ciktilari/tr [Erişim Tarihi: 02.08.2015]

Teğet Mimarlık. *Yapı Kredi Bankacılık Akademisi, İstanbul, 2009.*

<http://www.teget.com> [Erişim Tarihi: 20.02.2015]

The Council for Interior Design Accreditation (CIDA)

About CIDA. <http://accredit-id.org/about/> [Erişim Tarihi: 22.03.2015]

TMMOB İçmimarlar Odası

www.icmimarlarodasi.org.tr [Erişim Tarihi: 22.03.2015]

Türk Dil Kurumu

TDK, Genel Türkçe Sözlük. tdk.gov.tr [Erişim Tarihi: 10.02.2014]

W Hotel Retreat&Spa. *Vieques Adası, Porto Riko, 2010.*

<http://www.wvieques.com> [Erişim Tarihi: 20.02.2015]

Wikimedia Commons, Jacob Rus, 2007. *Munsell Renk Sistemi*

<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Munsell-system.svg#file> [Erişim Tarihi: 26.12.2014]

Wikimedia Commons. *Renk Tayfi*

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File%3APrism-rainbow.svg> [Erişim Tarihi: 31.07.2015]

Wikimedia Commons, Sakurambo, 2007. *CIE Renk Sistemi*

<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:CIExy1931.svg> [Erişim Tarihi: 30.11.2014]

Wikipedia. *Psikoloji*

<https://tr.wikipedia.org/wiki/Psikoloji> [Erişim Tarihi: 31.07.2015]

Wikipedia. *Retina*

<https://tr.wikipedia.org/wiki/Retina> [Erişim Tarihi: 31.07.2015]