

**APARTLARIN DIŞ CEPHE TASARIMLARININ
ÖĞRENCİLERİN TERCİH VE İÇ MEKÂN
ALGILARINA ETKİLERİNİN BELİRLENMESİ
(AFYONKARAHİSAR ÖRNEĞİ)**

Merve MERAL

Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Mehmet SARIKAHYA

Temmuz, 2021

Afyonkarahisar

T.C
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SANAT VE TASARIM ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

APARTLARIN DIŞ CEPHE TASARIMLARININ
ÖĞRENCİLERİN TERCİH VE İÇ MEKÂN
ALGILARINA ETKİLERİNİN BELİRLENMESİ
(AFYONKARAHİSAR ÖRNEĞİ)

Hazırlayan
Merve MERAL

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet SARIKAHYA

AFYONKARAHİSAR 2021

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “**Apartların Dış Cephe Tasarımlarının Öğrencilerin Tercih Ve İç Mekân Algılarına Etkilerinin Belirlenmesi (Afyonkarahisar Örneği)**” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Kaynakça’da gösterilen eserlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

28/07/2021

İmza

Merve MERAL

T.C.
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ENSTİTÜ ONAYI

Öğrencinin	Adı- Soyadı	Merve MERAL
	Numarası	180658113
	Anabilim Dalı	Sanat ve Tasarım
	Programı	Sanat ve Tasarım
	Program Düzeyi	<input checked="" type="checkbox"/> Yüksek Lisans <input type="checkbox"/> Doktora <input type="checkbox"/> Sanatta Yeterlik
Tezin Başlığı	Apartların Dış Cephe Tasarımlarının Öğrencilerin Tercih ve İç Mekân Algılarına Etkilerinin Belirlenmesi (Afyonkarahisar Örneği)	
Tez Savunma Sınav Tarihi	28.07.2021	
Tez Savunma Sınav Saati	14:00	

Yukarıda bilgileri verilen öğrenciye ait tez, Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca jüri üyeleri tarafından değerlendirilerek oy birliği – oy çokluğu ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Elbeyi PELİT
MÜDÜR

ÖZET

APARTLARIN DIŞ CEPHE TASARIMLARININ ÖĞRENCİLERİN TERCİH VE İÇ MEKÂN ALGILARINA ETKİLERİNİN BELİRLENMESİ (AFYONKARAHİSAR ÖRNEĞİ)

Merve MERAL

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SANAT VE TASARIM ANABİLİM DALI

Temmuz, 2021

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Mehmet SARIKAHYA

Bu araştırmada ‘‘apartların dış cephe tasarımlarının’’ öğrencilerin apartları tercih etmelerinde ve iç mekân algılamalarında etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla Afyonkarahisar’da bulunan 10 adet apartın dış cephe analizleri yapılmış ve bu apartlarda yaşayan 270 öğrenciye çalışma amacı doğrultusunda hazırlanan anket uygulanmıştır. Sonuçta araştırmaya katılan öğrencilerin %81’inin dış cephesi ilgi çekici olan binaların iç mekânlarının daha fazla merak uyandırdığını ve %69’unun ise dış cephe ile iç mekân tasarımının birbiriyle ilişkili olduklarını düşündükleri belirlenmiştir. Buna göre dış cephe tasarımlarının iç mekân algısı hakkındaki yönlendirici rolünün olduğu düşünölmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dış cephe, dış cephe tasarımı, çevre tasarımı, mimari kimlik, iç mekân algısı

ABSTRACT

DETERMINING THE EFFECTS OF THE EXTERIOR DESIGN OF APARTS ON THE PREFERENCE OF THE STUDENTS AND THE INTERIOR PERCEPTIONS (AFYONKARAHİSAR EXAMPLE)

Merve MERAL

**AFYON KOCATEPE UNIVERSITY
THE INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCES
DEPARTMENT OF ART AND DESIGN**

July, 2021

Advisor: Assist. Prof. Dr. Mehmet SARIKAHYA

In this study, it was aimed to determine the effects of "exterior design of apartments" on students' preference of apartments and their perception of interior space. For this purpose, exterior analyzes of 10 apartments in Afyonkarahisar were made and a questionnaire prepared for the purpose of working was applied to 270 students living in these apartments. As a result, it was determined that 81% of the students who participated in the study thought that the interiors of the buildings with interesting exteriors were more curious and 69% of them thought that the exterior and interior design were related. Accordingly, exterior designs are thought to have a guiding role on the perception of interior space.

Keywords: Facade, siding, facade design, environmental design, architectural identity, interior perception

ÖN SÖZ

Lisans ve yüksek lisans eğitim sürecinde bana her zaman destek olan, kapsamlı ve yorucu tez sürecindeki araştırmalarım sırasında bilgi ve önerilerini esirgemeyerek ihtiyaç duyduğum her an gerekli ilgi ve desteği gösterip çalışmalarım için beni motive eden, bana her zaman rahat iletişim ortamı sağlayan değerli danışman hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Mehmet SARIKAHYA'ya;

Lisans ve yüksek lisans eğitim sürecinde ve tez çalışmaları sürecinde her zaman destek olan, anketlerin uygulanmasında ve her konuda yardımcı olan, manevi desteğini hiçbir zaman esirgemeyen kıymetli hocam Sayın Doç. Dr. Şerife Ebru OKUYUCU' ya;

Tez sürecimde fikir ve önerilerine başvurduğum ve ihtiyacım olduğunda her zaman destek olan benden yardımlarını esirgemeyerek birçok konuda yardımcı olan değerli hocam Sayın Doç. Dr. Oğuzhan UZUN' a;

Tüm yaşamım ve eğitim hayatım boyunca maddi ve manevi desteklerini benden esirgemeyen, her zaman fedakârlıklarda bulunarak bana her anlamda destek olan anneme, babama ve beni varlığıyla motive eden kardeşime, her zorlukta yanımda olan ve bana her zaman destek olan arkadaşşıma;

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Saygılarımla...

Merve MERAL

2021, Afyonkarahisar

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
YEMİN METNİ	ii
ENSTİTÜ MÜDÜRLÜĞÜ ONAY SAYFASI	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
ÖN SÖZ	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLOLAR LİSTESİ	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xv
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

ALGI KAVRAMI VE ALGISAL SÜREÇ, MEKAN- İÇ MEKAN ALGISI KAVRAMLARI

1. ALGI KAVRAMI VE ALGISAL SÜREÇ, MEKÂN - İÇ MEKÂN ALGISI KAVRAMLARI.....	3
1.1. ALGI VE ALGISAL SÜREÇ	3
1.2. MEKÂN ALGISI	4
1.3. MEKÂNIN TOPLAM ALGISI.....	6
1.3.1. Yüzeyin Fiziksel Özellikleri	7
1.3.1.1. Doku Algılaması.....	7
1.3.1.2. Renk Algılaması	7
1.3.1.3. Işık Algılaması.....	7
1.3.2. Yüzeyin İşlevsel Özellikleri.....	8
1.3.3. Yüzeyin Anlamsal Boyutu	8
1.4. DIŞ MEKÂN VE İÇ MEKÂN ALGISI	8
2. MİMARİDE MALZEME ALGISI	10
2.1. MİMARİDE MALZEMENİN GELİŞİMİ	10

İKİNCİ BÖLÜM

DIŞ CEPHE KAVRAMI VE DIŞ CEPHE TASARIMI, DIŞ CEPHE KAPLAMASI KAVRAMI VE DIŞ CEPHE KAPLAMA MALZEMELERİ

1. DIŞ CEPHE KAVRAMI VE DIŞ CEPHE TASARIMI	12
1.1. DIŞ CEPHE KAVRAMININ TANIMI VE KAPSAMI	12
1.1.1. 20. ve 21. Yüzyılda Dış Cephenin Gelişimi.....	13
1.2. DIŞ CEPHE TASARIMI.....	14
1.2.1. Dış Cephe Tasarımı ve İç Mekân İlişkisi.....	15
1.2.2. Mekânlar Arası Arayüz - Dış Duvar	15
2. DIŞ CEPHE KAPLAMASI KAVRAMI VE DIŞ CEPHE KAPLAMA MALZEMELERİ	16
2.1. DIŞ CEPHE KAPLAMASI KAVRAMININ TANIMI VE KAPSAMI.....	16
2.1.1. Dış Cephe Kaplamasının Sınıflandırılması	18
2.2. DIŞ CEPHE KAPLAMA MALZEMELERİ.....	19
2.2.1. Dış Sıvalar	19

2.2.2. Boyalar.....	20
2.2.2.1. Akrilik Esaslı Dış Cephe Boyaları	21
2.2.2.2. Silikon Esaslı Dış Cephe Boyaları	23
2.2.2.3. Sentetik Esaslı Dış Cephe Boyaları	23
2.2.2.4. Elestometrik Esaslı Dış Cephe Boyaları.....	24
2.2.3. Ahşap Kaplamalar (Compact Laminat).....	24
2.2.4. Doğal ve Yapay Taş Kaplamalar	25
2.2.4.1. Doğal Taş Kaplamalar	25
2.2.4.1.1. Mermerler	26
2.2.4.1.2. Travertenler	26
2.2.4.1.3. Granit.....	27
2.2.4.2. Yapay Taş Kaplamalar	28
2.2.4.2.1. Beton Kaplamalar	28
2.2.4.2.2. Brüt Beton Kaplamalar	28
2.2.4.2.3. Yapay Taş Kaplı Beton Kaplamalar.....	29
2.2.5. Metal Kaplamalar.....	29
2.2.6. Cam ve Seramik Kaplamalar	31
2.2.6.1. Cam Mozaik (BTB)	31
2.2.6.2. Seramik Kaplamalar	31
2.2.6.3. Terra Cotta.....	32
2.2.6.4. Prese Kaplama Tuğlaları	33
2.2.7. Yalı Baskı (Siding Kaplama)	34
2.2.7.1. Vinil Siding	34
2.2.7.2. Kompozit Siding.....	35
2.2.7.3. Fiber Cement Siding.....	35
2.2.8. Giydirme Cepheler	35
2.2.8.1. Kapaklı Giydirme Cepheler.....	36
2.2.8.2. Transparan Giydirme Cepheler	36
2.2.8.3. Silikon Giydirme Cepheler	37
2.2.8.4. Kompozit Panel Kaplama	37
2.3. MALZEME SEÇİMİ SÜRECİ.....	38
2.3.1. Sürdürülebilirlik ve Malzeme Seçimi	39

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TASARIM KAVRAMI VE TASARIM SÜREÇLERİ, TASARIM İLKELERİ

1. TASARIM KAVRAMI VE TASARIM İLKELERİ.....	40
1.1. TASARIM KAVRAMININ TANIMI VE KAPSAMI	40
1.2. TASARIM SÜREÇLERİ	41
1.2.1. Tasarımın Temel Unsurları	41
2. TASARIM İLKELERİ	46
2.1. BİRLİK VE BÜTÜNLÜK	46
2.2. EGEMENLİK.....	48
2.3. HİYERARŞİ.....	48
2.4. VURGU	49
2.5. ZITLIK (KARŞITLIK)	50
2.6. RİTİM (DEVAMLILIK)	51
2.7. TEKRAR	53
2.8. DENGE.....	53
2.9. HAREKET	57

2.10. DOLULUK-BOŞLUK.....	58
2.11. ORAN-ORANTI	59
3. TASARIMIN GÖRSELLEŞTİRİLMESİ	60
4. TASARIMIN OLUŞTURULMASI	60
4.1. TASARIMI OLUŞTURAN KRİTERLER.....	61
4.1.1. Fonksiyon	61
4.1.2. Anlam.....	61
4.1.3. Estetik	61
4.2. TASARIM, FONKSİYON VE ERİŞİLEBİLİRLİK.....	62
4.3. TASARIMDA MALZEME.....	62
4.4. TASARIMDA DENGE.....	62
4.4.1. Görsel Ağırlık.....	63
4.4.2. Görsel Yönlendirme	63
4.5. TASARIMDA RENK	64
4.5.1. Renk ve Kontrast.....	66
4.5.2. Renk Uyumu / Armoni.....	69
4.5.3. Renk ve Işık İlişkisi	69
4.6. TASARIMDA IŞIĞIN ETKİ ÖZELLİKLERİ.....	70
4.7. TASARIMDA RENGİN ETKİ ÖZELLİKLERİ	70
4.7.1. Rengin Görsel Etkileri	70
4.7.2. Rengin Üzerine Dokunun Etkileri	71
4.7.3. Rengin Psikolojik Etkileri.....	73
4.7.4. Rengin Fiziksel Etkileri.....	76
4.7.5. Mimari Tasarımda Rengin Ekonomik Etkileri	76
4.8. MİMARİ TASARIMDA RENK	77
4.8.1. Renklerin Fonksiyonel Anlamları.....	77
4.8.2. Kullanıcı Kimliği	78
4.8.3. Mimari Tasarımda Rengin Psikolojik Etkileri.....	79
4.8.4. Mimari Tasarımda Form-Renk ve Nesne İlişkisi.....	82

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

APARTLARIN DIŞ CEPHE TASARIMLARININ ÖĞRENCİLERİN TERCİH VE İÇ MEKAN ALGILARINA ETKİLERİNİN BELİRLENMESİ (AFYONKARAHİSAR ÖRNEĞİ)

1. ARAŞTIRMANIN KONUSU, AMACI VE ÖNEMİ.....	85
1.1. ARAŞTIRMANIN KONUSU	85
1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI	85
1.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ	85
2. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI, SINIRLILIKLARI	86
2.1. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE SINIRLILIKLARI.....	86
3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	86
3.1. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ	86
3.2. ÖRNEKLEM.....	87
3.3. VERİ ANALİZ YÖNTEMİ	87
4. BULGULAR.....	88
4.1. ÖLÇEĞİN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ANALİZİ.....	88
4.2. KATILIMCILARIN DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERİNE İLİŞKİN BULGULAR	94

4.3. APARTLARIN DIŞ CEPHE TASARIMLARININ ÖĞRENCİLERİN TERCİH VE İÇ MEKÂN ALGILARINA İLİŞKİN BETİMSSEL İSTATİSTİKLER	98
4.4. KATILIMCILARIN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNE GÖRE APARTLARIN DIŞ CEPHE TASARIMLARININ ÖĞRENCİLERİN TERCİH VE İÇ MEKÂN ALGILARINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNE YÖNELİK BULGULAR	102
4.4.1. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Kullandıkları Apartların Dış Cephe Tasarımlarının Tercih Ve İÇ Mekân Algılarına İlişkin Görüşleri.....	102
4.4.2. Öğrencilerin Yaşlarına Göre Kullandıkları Apartların Dış Cephe Tasarımlarının Tercih Ve İÇ Mekân Algılarına İlişkin Görüşleri.....	103
4.4.3. Öğrencilerin Gelirlerine Göre Kullandıkları Apartların Dış Cephe Tasarımlarının Tercih Ve İÇ Mekân Algılarına İlişkin Görüşleri.....	103
4.4.4. Binanın Tipine Göre Kullandıkları Apartların Dış Cephe Tasarımlarının Tercih Ve İÇ Mekân Algılarına İlişkin Görüşleri.....	104
4.4.5. Daire Tipine Göre Kullandıkları Apartların Dış Cephe Tasarımlarının Tercih Ve İÇ Mekân Algılarına İlişkin Görüşleri	104
4.5. ÖĞRENCİLERİN KULLANDIĞI APARTLARIN ENVANTER ÇALIŞMASINA YÖNELİK BULGULAR	105
TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER	123
KAYNAKÇA.....	128
EKLER (DİZİNİ).....	131
ANKET FORMU	162
ETİK KURUL ONAYI.....	165
ÖZGEÇMİŐ	HATA! YER İŐARETİ TANIMLANMAMIŐ.

TABLolar LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 1. Mekân Algılanmasında Yüzey Algısını Etkileyen Faktörler	7
Tablo 2. Renklerin Psikolojik ve Görsel Etkileri.....	71
Tablo 3. Doku Cinslerinin Bireyler Üzerindeki Psikolojik Etkileri	72
Tablo 4. Doku Cinslerinin Bireyler Üzerindeki Görsel Etkisi.....	72
Tablo 5. Renklerin İnsan Duyguları Üzerine Etkileri	76
Tablo 6. Dış mekânda renklerin birlikte kullanılış ilkeleri ve oluşturduğu görsel ve psikolojik etkileri.....	81
Tablo 7. Kentsel Mekânlarda Renk Kullanımı	82
Tablo 8. Tasarımda Biçim-Renk İlişkisi.....	84
Tablo 9. Ölçek Maddelerine İlişkin Açıklanan Varyans Değerleri	88
Tablo 10. Apartların Dış Cephe Tasarımlarının Öğrencilerin Tercih ve İç Mekân Algılarına Yönelik Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları	90
Tablo 11. Apartların Dış Cephe Tasarımlarının Öğrencilerin Tercih ve İç Mekân Algılarına Yönelik Madde Toplam Korelasyonları	92
Tablo 12. Öğrencilerin Cinsiyet Dağılımına İlişkin Frekans Dağılımları	94
Tablo 13. Öğrencilerin Yaş Dağılımına İlişkin Frekans Dağılımları	94
Tablo 14. Öğrencilerin Öğrenim Durumu Dağılımına İlişkin Frekans Dağılımları	95
Tablo 15. Öğrencilerin Gelir Durumu Dağılımına İlişkin Frekans Dağılımları	95
Tablo 16. Öğrencilerin Kullandığı Bina Tipi Dağılımına İlişkin Frekans Dağılımları	96
Tablo 17. Öğrencilerin Kullandığı Daire Tipi Dağılımına İlişkin Frekans Dağılımları	97
Tablo 18. Apartların Dış Cephe Tasarımlarının Öğrencilerin Tercih Ve İç Mekân Algılarına İlişkin Betimsel İstatistikler	98
Tablo 19. Katılımcıların Görüşlerinin Cinsiyetlerine Göre Karşılaştırılması.....	103
Tablo 20. Katılımcıların Görüşlerinin Yaşlarına Göre Karşılaştırılması.....	103
Tablo 21. Katılımcıların Görüşlerinin Gelir Durumuna Göre Karşılaştırılması.....	104
Tablo 22. Katılımcıların Görüşlerinin Bina Tipine Göre Karşılaştırılması	104
Tablo 23. Katılımcıların Görüşlerinin Daire Tipine Göre Karşılaştırılması.....	105
Tablo 24. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Giriş Kapılarının Binaya Oranları.....	105
Tablo 25. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Cephelerinde Kullanılan Yazıların Boyutlarının Binaya Oranları	106
Tablo 26. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Cephelerinde Bulunan Pencereilerin Boyutlarının Binaya Oranları	106
Tablo 27. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephe Görünümü	107
Tablo 28. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Taşıyıcı Yapı Durumu	108
Tablo 29. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Mantolama Durumu	108
Tablo 30. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Süsleme Durumu.....	109
Tablo 31. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Karakteristik Özelliği.....	109
Tablo 32. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephelerinin Çizgisel Yönü	110
Tablo 33. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Tasarlanmış Cephe Sayısı	111
Tablo 34. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephelerinin Simetrisi.....	111
Tablo 35. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Mülkiyet Durumu	112
Tablo 36. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Çatı Sistemi.....	112
Tablo 37. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Kapı Ve Pencere Doğramalarının Durumu	113
Tablo 38. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephelerinde Kullanılan Malzemelerin Oranları	113
Tablo 39. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Kat Sayıları	114

Tablo 40. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Ana Giriş Kapısının Açıldığı Alan	114
Tablo 41. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Girişlerinde Merdiven Kullanımı Durumu	115
Tablo 42. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephesinde Aydınlatma Kullanımı Durumu	115
Tablo 43. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Girişlerinde Peyzaj Tasarımı Uygulanması Durumu	116
Tablo 44. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Cephelerinde Balkon Kullanımı Durumu	117
Tablo 45. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephe Tasarımlarında Kullanılan Tasarım İlkeleri	117
Tablo 46. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephelerinde Renk Kullanımı Durumu	118
Tablo 47. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephelerinde Kullanılan Malzemelerin Durumu	118
Tablo 48. Envanteri Yapılan Apartların Cephelerindeki Renk Kullanımı Dağılımı ...	121
Tablo 49. Envanteri Yapılan Apartların Cephelerinde Kullanılan Malzemelerin Dağılımı	122

ŞEKİLLER LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 1. Akrilik Esaslı Dış Cephe Boya Örnekleri	21
Şekil 2. Grenli Dış Cephe Boya Örnekleri	22
Şekil 3. Terasit Sıva Örnekleri	22
Şekil 4. Mineral Sıva Örnekleri	23
Şekil 5. Silikon Esaslı Dış Cephe Boya Örnekleri	23
Şekil 6. Ahşap Kaplama Örnekleri	24
Şekil 7. Doğal Taş Kaplama Örnekleri	25
Şekil 8. Doğal Taş Mermer Kaplama Örnekleri	26
Şekil 9. Doğal Taş Traverten Kaplama Örnekleri	27
Şekil 10. Doğal Taş Granit Kaplama Örnekleri	28
Şekil 11. Cam Mozaik (BTB) Kaplama Örnekleri	31
Şekil 12. Seramik Kaplama Örnekleri	32
Şekil 13. Terra Cotta Kaplama Örnekleri	33
Şekil 14. Press Kaplama Tuğla Kaplama Örnekleri	34
Şekil 15. Yalıtımlı Baskı-Vinil Siding Kaplama Örnekleri	34
Şekil 16. Yalıtımlı Baskı-Kompozit Siding Kaplama Örnekleri	35
Şekil 17. Yalıtımlı Baskı-Fiber Cement Siding Kaplama Örnekleri	35
Şekil 18. Giydirmeye Cepheler-Kapaklı Giydirmeye Cephe Örnekleri	36
Şekil 19. Giydirmeye Cepheler-Transparan Giydirmeye Cephe Örnekleri	36
Şekil 20. Giydirmeye Cepheler-Silikon Giydirmeye Cephe Örnekleri	37
Şekil 21. Giydirmeye Cepheler-Kompozit Panel Kaplama Örnekleri	38
Şekil 22. Çalışmada İncelenen, Bütünlük İlkesi Bulunan Bina Örnekleri	47
Şekil 23. Çalışmada İncelenen, Vurgu İlkesi Bulunan Bina Örnekleri	49
Şekil 24. Çalışmada İncelenen, Zıtlık İlkesi Bulunan Bina Örnekleri	51
Şekil 25. Çalışmada İncelenen, Ritim İlkesi Bulunan Bina Örnekleri	52
Şekil 26. Çalışmada İncelenen, Tekrar İlkesi Bulunan Bina Örnekleri	53
Şekil 27. Simetrik Denge	54
Şekil 28. Asimetrik Denge	54
Şekil 29. Dairesel Denge	55
Şekil 30. Kristalografik Denge	55
Şekil 31. Çalışmada İncelenen, Denge İlkesi Bulunan Bina Örnekleri	56
Şekil 32. Çalışmada İncelenen, Hareket İlkesi Bulunan Bina Örnekleri	57
Şekil 33. Çalışmada İncelenen, Oran-Orantı İlkesi Bulunan Bina Örnekleri	59
Şekil 34. Kontrast Renkler	66
Şekil 35. Bauhaus teorisi form renk ilişkisi	83
Şekil 36. Ara renkler form ilişkisi	83
Şekil 37. Özdeğerlere İlişkin Faktör Grafiği	89
Şekil 38. Öğrencilerin Cinsiyet Dağılımına İlişkin Yüzde Frekans Grafiği	94
Şekil 39. Öğrencilerin Yaş Dağılımına İlişkin Yüzde Frekans Grafiği	94
Şekil 40. Öğrencilerin Öğrenim Durumu Dağılımına İlişkin Yüzde Frekans Grafiği	95
Şekil 41. Öğrencilerin Gelir Durumu Dağılımına İlişkin Yüzde Frekans Grafiği	96
Şekil 42. Öğrencilerin Kullandığı Bina Tipi Dağılımına İlişkin Yüzde Frekans Grafiği	96
Şekil 43. Öğrencilerin Kullandığı Daire Tipi Dağılımına İlişkin Yüzde Frekans Grafiği	97
Şekil 44. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Giriş Kapılarının Binaya Oranlarının Dağılımı	105

Şekil 45. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Cephelerinde Kullanılan Yazıların Boyutlarının Binaya Oranlarının Dağılımı	106
Şekil 46. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Cephelerinde Bulunan Pencereilerin Boyutlarının Binaya Oranlarının Dağılımı	107
Şekil 47. Öğrencilerin Kullandığı Binaların Dış Cephe Görünümü Dağılımı	107
Şekil 48. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Taşıyıcı Yapı Durumu Dağılımı.....	108
Şekil 49. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Mantolama Durumu Dağılımı	108
Şekil 50. Öğrencilerin Kullandığı Binaların Süsleme Durumu Dağılımı	109
Şekil 51. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Karakteristik Özelliği Durumu.....	110
Şekil 52. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephelerinin Çizgisel Yönünün Dağılımı	110
Şekil 53. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Tasarlanmış Cephe Sayısı Dağılımı	111
Şekil 54. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephelerinin Simetrisinin Dağılımı	111
Şekil 55. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Mülkiyet Durumu Dağılımı.....	112
Şekil 56. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Çatı Sistemi Dağılımı	112
Şekil 57. Öğrencilerin Kullandığı Binaların Kapı Ve Pencere Doğramalarının Dağılımı	113
Şekil 58. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephelerinde Kullanılan Malzemelerin Dağılımı	113
Şekil 59. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Kat Sayıları Dağılımı	114
Şekil 60. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Ana Giriş Kapısının Açıldığı Alan Dağılımı	115
Şekil 61. Öğrencilerin Kullandığı Binaların Girişlerinde Merdiven Kullanımı Durumu Dağılımı	115
Şekil 62. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephesinde Aydınlatma Kullanımı Durumu Dağılımı	116
Şekil 63. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Girişlerinde Peyzaj Tasarımı Uygulanması Durumu Dağılımı	116
Şekil 64. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Cephelerinde Balkon Kullanımı Durumu Dağılımı	117
Şekil 65. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephe Tasarımlarında Kullanılan Tasarım İlkeleri Dağılımı.....	117
Şekil 66. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephelerinde Renk Kullanımı Durumu Dağılımı	118
Şekil 67. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephelerinde Kullanılan Malzemelerin Dağılımı	119
Şekil 68. Envanteri Yapılan Apartlar	119
Şekil 69. Envanteri Yapılan Apartların Cephelerindeki Renk Kullanımı Dağılım Grafiği	121
Şekil 70. Envanteri Yapılan Apartların Cephelerinde Kullanılan Malzemelerin Dağılım Grafiği.....	122

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

%: Yüzde

°C: Santigrat

b.t.: Bilinmeyen tarih

cm: Santimetre

DIN: Deutsches Institut Für Normung (Alman Standartlar Enstitüsü)

FSC: Forest Stewardship Council (Orman Yönetim Konseyi)

kcal: Kilokalori

mh: Hava miktarı

mm: Milimetre

n: Adet

PVA: Polyvinyl alcohol

PVDF: Polivinilidene diflorit

TDK: Türk Dil Kurumu

UV: Ultraviyole

Vb.: Ve benzeri

Vd.: Ve diğerleri

GİRİŞ

Günümüzde tek yaşayan kullanıcılar, farklı bir ilde görevli çalışanlar veya üniversitede-lisede okuyan öğrenciler öğrenim gördükleri yerlerde farklı yerlerde barınmaktadırlar. Bunlardan birisi de apart olarak tanımlanan dairelerdir. Farklı kaynaklara göre apart tanımları şöyledir: Apart; bir site veya apartmandaki tüm dairelerin ücretli olarak üniversite öğrencilerine veya çalışanlarına tahsis edilmesidir. Genel olarak daireler 50-100 m² büyüklüğünde olup, dairenin genişliğine göre fiyat değişmektedir (<https://yurt.unibilgi.net/ogrenci-aparti-nedir/>). Salon dahil en fazla 3 odalı dairelere apart daire denir. Özellikle yaz sezonunda tatil köy ve beldelerinde apart otel olarak gördüğümüz tüm odalar en az 1 oda ve 1 salondan oluşmaktadır. Apartlar apart otel tarzında maksimum 2 oda 1 salon şeklindedir. Banyo ve tuvalet bir arada olmasına rağmen, oturma odası ve mutfak aynı yerdedir. Apart otellerde olduğu gibi birçok yeni evde de apartmanlarda salon ve mutfak bir aradadır (<https://www.devlette.com/apart-daire-nedir-ne-demektir/>). Türk Dil Kurumu'nda ise Apart Otel tanımı yer almaktadır ve tanım şöyledir: Apart Otel; konaklayanların yeme içme gereksinimlerini kendilerinin karşılayabilmesi için odalarında veya katlarında her türlü gerecin bulunduğu otel, otelgarni (www.tdk.gov.tr). Apart seçim tercihleri kullanıcıların ekonomik durumuna, işyeri-okullarına yakınlığına, oda sayısına ve apart kullanım koşullarına göre değişebilmektedir. Günümüzde malzeme alternatif ve çeşitliliğinin artması bina dış cephelerine önem vermeyi ve farklı malzeme ile renklerin kullanımını beraberinde getirmiştir. Cidem ve Tekin (2020), çalışmalarında inceledikleri 215 adet binada, 4 tür cephe kaplama malzemesinin kullanıldığını tespit etmişlerdir. Bu malzemeler; seramik, kompozit, prekast ve sıva+boyadır.

Şenyiğit ve Altan da (2011) cephelerin önemini şu şekilde vurgulamışlardır:

Kent kimliğini oluşturan ve bulunduğu toplumun sosyo-kültürel birikimi sonucunda ortaya çıkan öğelerin cephede kullanılması, yani 'ölçek-oran' ve 'uyum-birlik' ilkesinin öncelikle kent kullanıcılarının belleklerinde var olan sosyo-kültürel birikimlerle şekillenen verilerle paralellik göstermesi, kent kullanıcıları tarafından memnuniyet uyandırmakta ve kullanıcının cepheyle iletişime girebilmesini sağlamaktadır (Şenyiğit ve Altan, 2011). Çünkü cepheler, toplumun kişiliğinin bir belirtisidir (Konuk, 1989).

Telyakar (2018) Mekân için F.L.Wright'ın düşüncesini, Bozkurt'a (1962) dayanarak: "Mimari, işlevi, maksadı belli olarak belirlenmiş, örtülmüş ve düzenlenmiş bir mekândır" ifadesini kullanmaktadır. Bu ifade paralelinde kütle ve boşlukları belirli şekillerde dizayn ederek işlevsel sınırlandırılmasını mimarlık olarak tanımlayabiliriz. İnsanların bu sınırlandırılmaları ile sağladıkları, içinde yaşadıkları üç boyutlu mekânı oluşturmaktır. İç mekân, mimari kütle ve ilişkileri geçen yüzyıllar süresinde dönüşüme uğramışlardır. Günümüzde cephe ise, iç mekânda mekânı sınırlayan ve formunu belirleyen duvarlar ve dış mekânda tek başına veya diğer yapılarla beraber oluşturdukları kent mekânını betimleyen bir ara kesittir. Aynı zamanda bu ara kesit bireyin kent mekânı içerisinde kütleği algılamasına yaramakta ve iç mekânı betimlemektedir (Bozkurt, 1962; Telyakar, 2018).

Wright'a göre mimari mekân, belirli bir fonksiyon, belli bir eylem için hazırlanmış ve kaplanmış bir alan parçasıdır: "İç mekân, mekânın kendisi, binanın ruhudur. İçinde yaşadığımız oda ya da salon bu yapının bir parçası, ona ait, onunla birlikte doğar. Bir bütün olarak kabul edildiğinde, mekân mimarının bizzat kendisidir" (Bozkurt, 1962).

Bu çalışmada kullanıcıların apart seçimlerinde dış cephe tasarımlarının etkisinin olup olmadığı ve dış cephe tasarımlarının iç mekân hakkında bilgi verip vermemekte olduğu araştırılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

ALGI KAVRAMI VE ALGISAL SÜREÇ, MEKÂN- İÇ MEKÂN ALGISI KAVRAMLARI

1. ALGI KAVRAMI VE ALGISAL SÜREÇ, MEKÂN - İÇ MEKÂN ALGISI KAVRAMLARI

1.1. ALGI VE ALGISAL SÜREÇ

Felsefede "nesnel dünyayı duyular aracılığıyla öznel bilince aktarılması" olarak tanımlanan algı, duyumlarla gelen dış dünyanın imgesinin bilinçte gerçekleşen tasarımıdır. Gerçek, "bilinçten bağımsız olarak var olan"dır (Seçkin, 2010). Algı duyumlarla ilişkilidir. Duyularımız aracılığıyla uyaranların çevreden beş duyumuza aktarılması ve ardından yorumlanması sürecidir. Nörofizyolojik olaylar, duyu organlarını çevreleyen enerjinin etkisi altında uyarıldığında meydana gelirken; algılama, zihindeki duyuşsal verileri düzenleyerek ve yorumlayarak çevredeki nesnelere ve olayları anlamlandırma sürecidir. (Cüceloğlu, 2006; Seçkin, 2010).

Algısal seçimi etkileyen etkenler iki grup altında toplanmıştır. Birincisi algılanan uyaran yani malzeme, ikincisi algılayan bireyin özellikleridir. Nesne veya davranışın içinde bulunduğu sosyal durum veya bağlam algımızı etkiler. Cüceloğlu (2006)'na göre "İçinde yetiştirilen kültür, o an içinde bulunulan ortam, gereksinimler ve benzeri her şey, algısal beklentileri etkiler. Her bireyin algılaması o bireyin 'gerçeğini' oluşturur". Bu bağlamda, algısal süreç aslında bir dizi otomatik nörolojik aktarımdan ayrı olarak çok karmaşık bir geçmişe sahiptir, çünkü zihnimize oluşan düşünce şemaları hem kişisel deneyimlerle ilgilidir hem de sosyal, kültürel ve hatta konuştuğumuz dil ile şekillenir. İki birey aynı toplumda aynı dili konuşsalar bile bir olguya yönelik bütüncül algısı karşılaştırıldığında, farklı kişisel tecrübelerle sahip olmak onların algılarını tamamen farklılaştırmaktadır (Yıldız ve Seçkin, 2019).

Sarıca (2011)'ya göre algılama; "duyular yoluyla edinilen bilginin zihinsel olarak işlenerek, anlama – fark etme ve ayırt etme sürecine dönüşüm mekanizması" şeklinde genel olarak tanımlanabilmektedir. Tercih etme ise, "bir yeri, nesneyi ya da görüntüyü bilinçli ya da bilinçsiz olarak yargılama, karar verme, seçim yapma sonucunda karşılaştırmalı olarak beğenme ve hoşlanma" olarak tarif edilebilir. Çevresel

bilgileri toplama, düzenleme ve anlamlandırma süreci olan algılama, nesnelere görmenin ve algılamanın ötesinde uyaranları anlamayı içeren karmaşık bir süreçtir (Sarıca, 2011).

Görsel çevre faktörleri, üç boyutlu bir mekân kapsamında düşünüldüğünde, "mekânsal algılama" oluşmaktadır. İnsanın algıları ile çevresindeki hedefleri ile özdeşleştirip aynı zamanda çevre tarafından sağlanan koşullara kendisini adapte ederek bulunduğu yere anlam katmaktadır (Aydın, 1986). Çevremizdeki görsel faktörler algılama sonucunda anlam kazanır. İnsanların çevrelerini tanımaları, çevreleriyle ilişki kurmaları ve çevrelerini dönüştürmeleri için algı çok önemlidir. Algılama, kısaca çevrenin duyu aracılığıyla bilincimize aktarılması ve bilinçte duyuyla gelen dış dünyanın imajının tasarlanması olarak tanımlanabilir. Yapılı çevre algısı, insan ve çevre ilişkilerinin incelenmesinde önemli bir araç olarak kabul edilebilir (Üstündağ, 2009).

1.2. MEKÂN ALGISI

Mekân kavramı, içinde yaşanan yerin ayrıntılı bir şekilde tanımlanmasıdır. Yaşanılan mekânlar farklılıkları, benzerlikleri ve süreçte geçirdikleri değişimlerle yapılanmaktadır. Bütün bu unsurların birleşimi mekân olgusunu oluşturmaktadır. Temel iki bileşeni bulunmaktadır; insan ve doğa. Ayrıca bu bileşenler mekân olgusunun yapı taşını oluşturmaktadır. Her iki bileşen de kendi mekanizmaları içinde oldukça dinamik olan süreçlerin ana aktörlerini oluşturmaktadır. İnsani ve doğal süreçler, zamansal işleyiş çerçevesinde farklı öğeler içermektedir. İnsanların süreçleri; politik, ekonomik, sosyal ve kültürel öğeleri içerir. Her öğe bir deneyim oluşturur ve bu deneyimlerin sergilendiği yer mekândır. İnsan, ortaya çıktığı andan itibaren yetenekleri ile orantılı olarak yaşadığı yere değer katan ya da dönüştüren ve değişen etkiler ile izler bırakan bir faktör olmuştur. Aynı zamanda her insanın politik, ekonomik, sosyal ve kültürel bir yanı da bulunmaktadır ve dinamizmi süreklidir. Sosyal ve kültürel faktör, insan varlığının sebebidir. Tüm bu elemanların işleyişi ve oluşturdukları mekânda biriken temel girdiler mekânı şekillendirir (Ahundzade, 2014).

Mimarlıkta mekân algısı farklı katmanlar ile incelenebilmektedir. Bir mekânı oluşturmak için mutlaka her şekilde belirli engellerle sınırlandırılması gerekmez. Aslında bu noktada bir mekân ile bir hacmi ayıran en önemli fark ortaya çıkmaktadır. Mekânı oluşturan kısıtlama, hareketi önleyici olarak fiziksel veya görsel olabilir, böylece yalnızca diğer duyu tarafından algılanabilir. En önemli olan ise mekânın açık veya belirsiz sınırlarını algılayabilmektir (Ahundzade, 2014).

Görmek, bilgi edinmede en baskın algı olarak bilinmektedir. Nesnelerin ve mekânların şekil, renk, boyut, yükseklik ve malzeme gibi özellikleri; ışık ve gölge, topografya ve arazi kullanımı gibi fiziksel özelliklerini anlamak, en çok görme duyusuyla ilişkilidir. Bu yüzden mekânlardaki görsel özellikler ve bu görselliğin insanlar üzerindeki etkileri önemlidir (Üstündağ, 2009). Mekân algısı ile incelenirken, ilk olarak görme duyusuna dayalı algıya vurgu yapılsa ve diğer duyu biçimleri göz ardı edilse de aslında algı bütün duyulardan farklı oranlarda etkilenmektedir. Algının çeşitli duyuların birleşmesinden meydana geldiği ve mekân algısının tüm duyuların etkisi altında kaldığı unutulmamalıdır (Ahundzade, 2014). Yapısal çevreyi algılama, insanların çevreyle olan ilişkilerinin araştırılmasında mühim bir konu olarak ele alınmaktadır. Çevrenin analiz edilmesi, dönüştürülmesi ve yaşanabilir hale getirilmesi olarak açıklanabilen planlama ve tasarım sürecindeki algı, doğru bilgiye ulaşmanın ilk adımudur. Çevre algısı yol-yön bulmayı ve yönlendirmeyi sağlamakta, deneyim kazandırma ve çevre kalitesinin artmasına katkıda bulunmaktadır (Üstündağ, 2009)

Mimari bir mekân, kullanıcılarının “fizyolojik, psikolojik ve sosyal” ihtiyaçlarını karşılamalıdır. Kullanıcıların kapalı olan bir alandaki psikolojik ihtiyaçlarını karşılayabilmek için ise içinde buldukları mekânın farklı boyutlarıyla bütün bir şekilde algılanması sonucunda oluşan gerçekler dikkate alınmalıdır (Aydınlı, 1986). Üstündağ (2009)’a göre mimari mekân, “varoluşsal mekânın somutlaşmış biçimidir; hareketsiz duran bir olgu yerine, zaman ve mekân içerisinde yaşantılar silsilesi veren dinamik bir olgu” olarak kabul edilmelidir. Mimari mekanla insan arasında olan ilişki, bir yandan kişisel düzenlemelerin mekanın bünyesine entegre edilmesi, diğer yandan bu düzenlemelerin somut mimari unsurlara dönüştürülmesi çabalarını içermektedir. Kısacası mimari mekân, insanların daha uzun süreli rahat yaşamasını hedeflemektedir (Üstündağ, 2009).

Ahundzade (2014) ise mimari mekânı; gözlemcinin algılayabileceği şekilde sınırlı bir alan parçası olarak tanımlamaktadır. Gözlemcinin mekân hakkında tanımlama yapabilmesi için, bu mekânın gözlemcinin algılayabileceği sınırlarının olması kaçınılmazdır. Fakat insan aklı tarafından kolayca algılanan sınırlar her daim kesin ve net olmayabilmektedir. Mekânı tamamen kapalı bir hacim olarak kapsamayan bu sınırlar, çoğu zaman alanı tam olarak tanımlamak için yeterlidir. Mekânı oluşturan çeşitli bileşenler ve unsurlar, mekânın organizasyonunda çok farklı görevler üstlenmektedir ve mekândaki bütünsel etki üzerinde son derece önemlidir. Mekânsal

bileşenler ve öğeler, nerede kullanıldıklarına bağlı olarak mekânsal organizasyonda sınırlayıcı, yönlendirici, odaklayıcı, birleştirici veya ayırıcı rolleri üstlenebilir. Bu roller, gözlemciye mekânı kavraması için ipuçları verir. Bir binanın içi düşünüldüğünde, bu bileşenler öncelikle yapısal bileşenler olacaktır. Bunlar sabit ve genellikle kısıtlayıcı roller üstlenirler. Bu bileşenler arasında duvarlar, kolonlar, kirişler ve çatılar gibi elemanlar sayılabilir. Mekânın oluşumunda en önemli rolü sınırlayıcı unsurlar alır. Sınırlandırmada var olan veya kullanılan engeller, kısıtladıkları bölge kadar önemlidir. Kısıtladıkları bölgenin mahremiyetinden kamusalılığına kadar çeşitli anlamlar üstlenirler (Ahundzade, 2014).

Mekânın karakteristik özelliklerini tanımlama açısından sınır ve ışık birbirini tamamlayan olgulardır. Bazı tasarımcılara ve kuramcılarının tanımlamasına göre ise mekân algısı tecrübeyle alakalı olduğu gibi gölge, doku, ışık, koku gibi algıların "mekân ve zaman" kavramları ile birleştirilerek mekânı anlaşılır kılar. Algılanan mekân, içindeki kullanıcının gözlemlediği, yaşadığı ve algıladığı mekânlardır. Duyuların öznel doğası gereği bu alanlar farklı kişilere göre değişiklik gösterir; zamana bağlı olarak kullanıcının zihninde algılanır. Yapay aydınlatmanın da mimariye katılımıyla başlayan süreçte, mekânın ışıkla girmiş olduğu iletişim hızlı olan bir dönüşümü de getirmiştir ve mekân kavramında farklı açıdan boyutlar oluşturmuştur (Ahundzade, 2014).

1.3. MEKÂNIN TOPLAM ALGISI

Anıların ve beklentilerin de etkili olduğu dokunsal, kinestetik, dokunsal, görsel ve işitsel mekân algılarının ve algılama türlerinin insan üzerindeki toplam etkisi mekân algısını oluşturur. Kısaca açıklanacak olursa (Aydıntan, 2001) ;

- Formu oluşturmakta olan yüzeylerin oluşturduğu kenarlar ile mekândaki objelerin ve yüzeylerin biçimsel özelliklerinden kaynaklanan dokunsal (haptic) algı (mekânın varlığının ve kişinin mekândaki konumunun bilinmesi açısından önemlidir),

- Mekânı oluşturmakta olan sınırlayıcı öğelerin ve pürüzlülük/doku gibi yüzeylerin dokunsal özelliklerine bağlı olarak dokunsal ve kinestetik algılama,

- Mekânı oluşturmakta olan yüzeylerin esneklik (esnek sert) özelliklerine ve yüzeylerin pürüzlülüğüne (örneğin; sert yüzey üzerinde yürümenin mekânın konforuna etkisi) dayalı kinestetik algılar,

- Mekânın ısı etkisi ve mekândaki nesnelere ısı iletkenliği nedeniyle oluşan ısı (termal) algılama,

- Bir mekânda dolaşım sırasında görsel algının değişmesi ile ortaya çıkan hareket nedeniyle kinetik algılama (Aydıntan, 2001).

Tablo 1. Mekân Algılanmasında Yüzey Algısını Etkileyen Faktörler

MEKÂN ALGILANMASINDA YÜZEY ALGISINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER		
Yüzeyin fiziksel özellikleri	Yüzeyin yararsal (işlevsel) özellikleri	Yüzeyin anlamsal boyutu
Doku algılaması	Fiziksel kullanım	Çağrışımsal anlam
Renk algılaması	Biçimsel kullanım	Simgesel anlam
Işık algılaması	Mekânı tanımlama biçimi	

Kaynak: Aydıntan, 2001

1.3.1. Yüzeyin Fiziksel Özellikleri

1.3.1.1. Doku Algılaması

Uzayda belirli bir hacmi kaplayan her nesnenin bir yüzeyi ve her yüzeyin bir dokusu vardır. Bu dokular, temasla veya görsel olarak algılandıklarında beyinde farklı izlenimler bırakırlar. Örneğin; bir çeliğe dokunmak, dokusunun pürüzsüz, sert, kaygan ve soğuk olduğu izlenimini vermektedir. Doku algısı iki şekilde incelenebilir (Aydıntan, 2001): a) Görsel doku algılaması: İki boyutlu bir doku etkisi veren çizimler (su yüzeyinde oluşan doku... vb.), dokunulduklarında göründükleri gibi hissedilemezler. Bu tür dokulara görsel dokular denilmektedir ve bu dokular hem gözle hem de dokunarak algılanabilirler (Aydıntan, 2001).

b) Dokunsa doku algılaması: Dokunulduğunda cilt üzerinde fiziksel baskı bırakan dokulara dokunsal dokular denilmektedir (bir ağaç kabuğu, bir taş, bir bez parçası... vb.). Bu dokular hem gözle hem de dokunarak algılanabilir. Sonuç olarak doku algısı, yüzeyin algılanmasını ve dolayısıyla mekân algısını etkilemektedir (Aydıntan, 2001).

1.3.1.2. Renk Algılaması

Şeffaf yüzeyler dışında hemen hemen her yüzeyin bir rengi vardır ve renkler gözle algılanmaktadır. Dolayısıyla renk algısının mekân algısını tamamen etkileyen bir unsur olduğu söylenebilir (Aydıntan, 2001).

1.3.1.3. Işık Algılaması

Yüzeyden yansıyan ışık, hem görsel doku algısı hem de renk algısı için vazgeçilmez bir koşuldur. Yüzeylerden yansıyan ışık, yüzeyin ve mekânın algılanmasını sağlarken, kendi renk özellikleri ve yansıtılma şekli ile tasarımın işlevsel ve anlamsal yönlerine de katkı sağlamaktadır (Aydıntan, 2001).

1.3.2. Yüzeyin İşlevsel Özellikleri

Yüzeyin mekân içindeki işlevselliği ve buna bağlı olarak algılanması üç yönden incelenebilir;

a) Fiziksel Kullanım: Kullanım sürecinde yüzeyler sayesinde kullanıcının iç mekândan bazı fiziksel beklentileri vardır. Örnek vermek gerekirse; yüzeylerin ısı tutma, nem geçirgenliği, kolay temizlik vb. Bu fiziksel beklentilerin karşılanması veya karşılanmaması, yüzey ve mekân algısını da etkilemektedir (Aydıntan, 2001).

b) Biçimsel Kullanım: İç mekânlar, yüzeyler en çok duvarlar, tavanlar ve zeminler şeklinde kullanılır. Bir mekânda duvarın işlevi ile tavanın veya zeminin işlevleri birbirinden farklıdır. Bu fark aynı zamanda kullanıcılar için anlamlarını da belirlemektedir (Aydıntan, 2001).

c) Mekânın Tanımlanma Biçimi: Yüzeylerin verdiği iç mekân algısı da tanımlanma şekline göre farklılaşabilmektedir (Aydıntan, 2001).

1.3.3. Yüzeyin Anlamsal Boyutu

Algılanan yüzeyin kişi için ifade ettiği anlam ile ilgili olan boyuttur. İki şekilde incelenmektedir:

a) Çağırmsal Anlam: Daha önceden tecrübe edinilmiş bilgiler yardımıyla çevreden çıkarılan anlamlardır (Aydıntan, 2001).

b) Simgesel Anlam: Yüzey algısı, o yüzeyin kullanıcılara ne çağrıştırdığına bağlıdır. Bu ilişkilendirmeler, bu yüzeylerde kullanılan sembolik mesajlarla da sağlanabilmektedir. Kişiden kişiye algı farklılıkları ilişkiseldir çünkü çağrışımlara dayalı algılar yaşa, cinsiyete, sosyal statüye, ait oldukları toplumun kültürel yapısına ve hatta mevcut ruh haline göre deneyimlere, beklentilere göre bile dolaylı olarak değişebilmektedir (Aydıntan, 2001).

1.4. DIŞ MEKÂN VE İÇ MEKÂN ALGISI

Mekân olmadan bir mimari eserin varlığından söz etmek mümkün olmayacaktır. Mekânsal tasarım, yaşamın kabuğunu oluşturan ve somut anlamda dış dünyayla aramızdaki ilişkiyi şekillendiren bir etkiye sahiptir. Bir mekânın görevi, en geniş tanımıyla sosyal organizasyonun ifadesi şeklinde tanımlanabilmektedir. Mekân; insan ile insan arasındaki ilişkilerin ve bu ilişkiler sonucu gerektirdiği elemanların içinde bulunduğu, belirli sınırları olan, organizasyonun yapısıyla ve karakteriyle belirlendiği

tanımlı bir boşluk olarak açıklanabilmektedir. Tasarlanmış olan mekânı ön tasarı kavramını işlevsel ve sembolik açıdan dışarıya vuran bir kabuk olarak kabul edilmektedir. Açıklamalardan yola çıkılarak mekân; insanoğlunun doğal ortamda bir amaç için yaptığı bir kurgu, bir yapay değişim veya bir sınırlama olarak açıklanabilmektedir. Çeşitli unsurların bir arada olduğu yere mekân denilmektedir ve kullanıcısı ile birlikte var olan, farklı işlevler için oluşturulmuş alanların toplamıdır. Bu açıdan iç mekân; gereken kavramları ve işlevleri karşılayabilen, iç forma karşılık gelen, belli bir konsepte dayalı mimari form kütleleri ile sınırlandırılan kapalı hacimler olarak tanımlanabilmektedir. Ortaya çıkan kütle ile mekân birbirini bütünleyen bir ilişki içindedir. Mekân tasarımında iç mekân (boşluk) ve onun yansıması olan kabuk (dış kütle) birbirini tamamlamaktadır. İç mekân bir kütleyi ve aynı zamanda dış formun da bir parçasını ifade etmektedir ve mekânın kullanıcısı da o yere aittir. Yani bir iç mekânın yaşam alanı sayılabilmesi için kullanıcıların o mekânda olması ve mekâna hareket getirmesi gerekmektedir (Ahundzade, 2014).

Sağlar Onay (2010)'a göre Pierre Von Meiss (1990) tarafından mekân, “dıştan sınırlandırılmış, içten doldurulmuş bir boşluk” olarak tanımlanmaktadır. Bundan yola çıkarak her alanın sınırlayıcıların içinde ve dışında iki alanı tanımladığı söylenebilmektedir. Ancak mekân denildiğinde ilk olarak düşünülen iç alanlardır. Çünkü esasen mekânın karakterini oluşturan kısıtlamalar iç mekânı açıklamaktadır. Öte yandan dış mekân ise; açık ve daha geniş alanlar tarafından tanımlanan alanın kapladığı mekân sınırları arasındaki boşluk olarak açıklanmaktadır. Dış mekân; bazen gökyüzüyle sınırlı kentsel bir alan, bazen de duvarla tavan düzlemlerinin olduğu geniş iç alana sahip olabilmektedir. Dış mekân, iç mekânlar hakkında bilgi veren kabuğun dış yüzü olarak tanımlanır. Bazı dönemlerde iç ve dış mekânları tanımlayan çeper, bir bütün olarak değerlendirilmiş, bazı dönemlerde ise bilinçli olarak bu olgu yok sayılmıştır. Ancak iç ve dış mekânlar insan faaliyetlerini birlikte barındırıp yönlendirdiğinden, aralarında kesin ve ayırt edici yönden ayırım yapmak zordur. Dış mekânlar için iç mekânların hazırlayıcısıdır denilebilmektedir (Sağlar Onay, 2010). İç mekân algısı, bireyin kendisi ve çevresindeki olguların birbirlerine göre konumunun algılanmasıdır. İnsan, içinde bulunduğu mekânla sürekli olarak bir etkileşim içindedir. Mekânın içindeki fiziksel faktörler, kullanıcıları sürekli uyarmaktadır. Mekân; yüzeylerin formu, sınırları, renkleri, dokusu, anlamı vb. gibi özelliklerle kavranmaya çalışılmaktadır (Aydıntan, 2001).

2. MİMARİDE MALZEME ALGISI

Mimarlık, insan ölçeğinde mekânın ve formun yeniden varlığının yaratıcı bir tanımlamasıdır. Buna göre, mimari kavramı insanlardan ve mekândan ayrı tutulamaz. Bu düşünceye bağlı olarak, mimariyi anlamak için uygulanan malzeme ve bireyin algısını göz ardı edilemez. Mimar, kullanıcı istek ve beklentilerini karşılayabilen ve yaşayan bir mekân oluşturmak isterse bireyin hislerini ve içgüdülerini tasarımdan ayrı tutamaz ve insan algısı ile malzeme arasındaki ilişkiye gereken önemi verir. Mekânda deneyimler yaşayan insanlar, mekânı çeşitli açılardan incelerken ve içeride hareket ederek zaman geçirirken algırlar. Bu algı sadece hacimsel olduğu anlamına gelmez, mekânda kullanılan elementlerin ve ilk başta malzemenin çeşitliliğine, renklerine, dokusuna, kokusuna veya akustik değerlerine göre şekillenebilir. Seçkin (2010)'e göre; insanlar malzemelerle ilgili tecrübelerini çeşitli biçimlerde; örnek olarak verilecek olursa kullanımları, teknik özellikleri, üretim süreçleri, duyuşsal özellikleri, ifade ettikleri anlam ve duyguları tanımlayarak açıklamaktadırlar. Duyuşsal özellikler, insanların beş duyusuyla malzeme ile kullanıcı arasındaki etkileşimi açıklayan özellikler olarak tanımlanmaktadır. Bunlar; dokunsal, görsel, kokusal ve işitsel özellikleridir (Seçkin, 2010).

İnsanlar için, uyarıcı duyuların yaklaşık yüzde doksanı göme duyusuna dayanmaktadır. Algılamada görsel uyarının çeşitliliği, gözlemcilerin kendi birikimlerine bağlı olarak önem derecesine göre azaltılarak kişisel bir imaja dönüştürülmektedir. Mimar, tasarımında bu dönüşümden faydalanabilir. Seçkin (2010) bu durumu “cephede alışılmadık derecede küçük tuğla formları kullanılarak, ölçekle ilgili bilinçaltı varsayımların bir sonucu olarak bir binaya daha zengin bir görünüm kazandırabilir” şeklinde örneklendirmiştir. Mimarının dokunsal algı ile ilgili yönü ise mimari bir mekânın detaylarının değeri arttıkça ve ön planda oldukça, belirginleşmeye başlamaktadır. Bu durumla birlikte duyuşsal deneyim yoğunlaşmakta ve psikolojik yönleri ortaya çıkmaktadır. Dokunsal algıda, başta eller olmak üzere tüm vücut bir duyuş organı haline gelir. Dokunarak, malzemelerin pürüzlü veya pürüzsüz, sert veya yumuşak, soğuk veya sıcak vb. özellikleri fark edilebilmektedir (Seçkin, 2010).

2.1. MİMARİDE MALZEMENİN GELİŞİMİ

İnsanlığın varlığından beri malzemeler bireyin ihtiyaçlarını karşılayan çok önemli bir araç olmuştur. Antik zamanlarda insanlar konut sorunlarını malzemeyi

doğada olduğu gibi kullanarak çözmüşlerdir. Daha sonraki zamanlarda ise taşları yontarak, topraktan kerpiç üreterek, ahşabı işleyerek ve giderek özelleşen seramikleri, mozaikleri işleyerek kullanmaları, bağlayıcı teknolojilerinin keşfi ile gelişen kalıp teknikleriyle, insanlığın değişen fikirleri ve algıları ile tekniklerin geliştirilmesi hayatı etkileyecek şekilde karşılıklı ilerlemiştir. Böylece tarihte malzeme ile insan arasındaki ilişkilerin gelişmesi daha rahat ve kullanışlı alanlar inşa edilmesine yaşam tarzlarını iyileştirilmesine ve değişmesine neden olmuştur. Özellikle 19. yüzyılda demir ve çelik taşıyıcı sistemde kullanılarak farklı metal malzemelerin kullanımı yaygınlaşmaya başlamıştır. Portland çimentosu keşfedilmesiyle ve kimyasal buluşlarla betonun geliştirilmesi pek çok yeniliği ve tarzı da yanında getirdi. 20. yüzyılda cam üretimi teknolojileri de değişerek, üstün mekanik özelliklere sahip malzeme üretimi mümkün olmuştur, böylelikle kompozit malzeme ve plastik yapı dünyasına da girmiş oldu. 21. yüzyılda ise teknolojik gelişmelerle yenilikçi malzemeler ortaya çıkmıştır (Yıldız ve Seçkin, 2019).

İKİNCİ BÖLÜM

DIŞ CEPHE KAVRAMI VE DIŞ CEPHE TASARIMI, DIŞ CEPHE KAPLAMASI KAVRAMI VE DIŞ CEPHE KAPLAMA MALZEMELERİ

1. DIŞ CEPHE KAVRAMI VE DIŞ CEPHE TASARIMI

1.1. DIŞ CEPHE KAVRAMININ TANIMI VE KAPSAMI

Cephe kavramıyla ilgili birçok görüş ve tanım yapılmıştır. Ancak konunun bütünlüğünün sağlanması için bu tanımlardan bazılarını değinilmiş ve bunlar ışığında genel bir tanım yapılması gerekli görülmüştür. Cephe, yabancı dillerde konuşulduğu şekliyle fasad; Latince'de yüz anlamına gelen facies kelimesinden gelir ve sözlük anlamı "bir binanın her bir yüzü, özellikle de ön yüzü veya sonsuza dik bakılan görünüm" olarak tanımlanmaktadır (Özmeral, 2006).

Mimari tanım olarak cephe, "bir binanın dışarıya bakan ön yüzü" anlamına gelmektedir. Bunu sebebi binaların ön cephelerinin tasarım ilkelerinin ve yapının tamamındaki mimari üslubun belirlenmesinde büyük öneme sahip olmasıdır. Aslında dış cephe; binanın her yüzeyi, yapının yüzeyinde dikey olarak uzanan her metrekareyi kaplayan alanın genel adıdır. Ön yüz için olduğu gibi, arka ve yan yüzler için de cephe terim kullanılabilir. Cephelerde estetik görünümün yanında; binadaki enerji maliyetlerini düşürmek için 'kaplama ve giydirme' gibi cephe sistemleri sıklıkla tercih edilmektedir (Yılmaz, 2019).

Cephe ile ilgili yapılan görsel analizler sonucu onun insan- kent ve yapı arasında ilişkileri sağlayan önemli bir yapı taşı olmaktadır. Cephelerin bugünkü işlevleri incelendiğinde onun kent mekânı için ciddi bir görev üstlendiği anlaşılmaktadır. Cephe, yalnızca insanın binayla ve binaların ile şehirle etkileşim sağladığı ayırıcı katı bir duvar değil, yapıyı çevreleyen bir kabuk olarak görev yapmaktadır. İnşaat teknolojisinin gelişmesiyle de cephelere farklı anlamlar yüklenmiştir. Günümüzde cephe, dış çevre ile ilgili, iç ile dış arasındaki bir arayüz olarak, çevrenin imajını belirleyen ve binanın kentsel imaj haline gelmesini sağlayan bir yapı elemanı olmakta etkilidir (Üstündağ, 2009).

Mimari anlayışlar, mekânın ifade ettiği kodları, özellikle şehrin çevresi olan cephelerde kendini ifade eder. Bundan dolayı mekânın kabuğu olarak ifade edilen cepheler mekânın ve dolayısıyla şehrin üslubu hakkında bilgi vermektedir. Cephe

(yüzey elemanları) kentsel mekânın parçalarını oluşturmaktadır ve bu parçaların birbirleriyle ve bütünüle ilişkileri tasarım ilkelerinin düzenlenmesi ile şekillenir. Bununla birlikte, cephe biçimsel bir kompozisyondan daha fazlasıdır, şehir kullanıcıları tarafından yorumlanan bir olgudur (Şenyiğit, 2010).

Dünya mimarisinde cephe; üslup, kullanıcı ihtiyaçları, estetik ve işleve göre farklı şekillerde incelenmiş ve geliştirilmiştir. Çoğu tasarımcıya göre cephe; tıpkı bir binanın toplumdaki yerini tarif etmek için giydirilmesi gibi, kendi içinde kendini temsil eden bir unsurdur. Bazı mimarlara göre cepheyi, yapıyı çevreleyen bir kabuk olarak tarif etmekten ziyade, iç ve dış mekânların birbirine bağlandığı, sabit ve değişken açılardan görünümünün bulunduğu, biçim ve işlev arasındaki ilişki gibi temel sorunların yoğunlaştığı bir mekân olarak algılamak gerekir. Cepheyi oluşturan mekânların gereksinimlerinin gücü ile orantılı olarak bir binanın cephesi alçalmalı, yükselmeli, girmeli, çıkmalı ve ayrışmalıdır (Özmeral, 2006).

1.1.1. 20. ve 21. Yüzyılda Dış Cephenin Gelişimi

Mimari yapılanma süreci, tarihsel süreçte insani gelişmeye paralel olarak gelişmiştir ve her dönem günün teknolojik kazanımlarını kullanarak yeni bir uygulama tekniği, yeni bir malzeme, yeni bir sistem arayışı içindedir. Mimari değişim sürecinde günümüz mimarisine kadar bu gelişme ve değişimden en çok etkilenen unsurlardan biri binaların dış cepheleridir. Şenkal Sezer (2003)'e göre mimarlık tarihi için Le Corbusier; "Bu, pencerenin mücadelesinin öyküsüdür" diye bir tanım yapmıştır. Bu fikri onaylarcasına, 20. yüzyılın mimarisi, yeni mimari akımlar ve opak yüzeylerin oranının azaldığı, şeffaf yüzeylerin bina cephelerinde genişlediği yeni cepheler ile karşımıza çıkmaktadır. Sanayi Devrimi ile ortaya çıkan üretim ve mühendislik alanlarındaki keşifler sonucunda gelişen ve farklılaşan yapı sistemleri neticesinde bina cephelerinde daha serbest pencere açıklıkları açılarak pencerelerden beklenen fonksiyonlar da boyut atlamıştır. En eski malzemelerden biri olarak bilinen cam, uzun bir geliştirme sürecinden sonra günümüz mimarisinde yerini almıştır. 20. yüzyılın ilk yarısından beridir yalnız pencerelerde kullanılmamış, modern bir yapı malzemesi olarak tüm cepheye uygulanmıştır. Yüksek teknolojik camın devreye girmesiyle birlikte şeffaf elemanlardan oluşan parçalar, bina kabuğundaki ısı geçirgenliği açısından zayıf noktalardan çıkarılarak cam malzeme, yapıdaki önemi gün geçtikçe artan vazgeçilmez bir yapı malzemesi olarak ortaya çıkmaktadır (Şenkal Sezer, 2003).

21. yüzyılda ise dış cephe insanların gereksinimleri yönünde içten dışa doğru zamanla yayılarak şekillenmiştir. Bilim, teknoloji ve yapım tekniklerinin gelişmesiyle birlikte dış cephede kullanılan malzemelerin mimari işçiliğinin hızlanması ve maliyetlerin geri çekilmesi farklı bir cephe kavramını ortaya koymuştur. Eski uygulamaların yerini pratik, finansal olarak uygulanabilen, ekonomik ve insani ihtiyaçları karşılayabilen dış cephe kaplama ürünleri almıştır. Yeni binalarda kolaylıkla uygulanabilen bu cephe malzemeleri, mevcut binalar için ise daha maliyetli ve zahmetli uygulamalardır. Mevcut olan yapılara görsellik katmak ve ısı açısından maksimum verim elde etmek için dış cephe mantolama uygulaması yapılmalıdır. Dış cephe mantolama ve söve uygulaması yapıların hem ısı hem de su yalıtım ihtiyacını karşılamaktadır. Dekoratif dış söve profilleri ise yapıya mimari bir kimlik de kazandırmaktadır (Yılmaz, 2019).

1.2. DIŞ CEPHE TASARIMI

Binaların dış tasarımı, mimarideki temel ve en önemli öğelerden biridir. Cephe tasarımında, estetik oranlarla uyum, o yapının şehir ve konumu ile ilişkisi ve çevresel faktörler bir yüzün hatlarını mükemmel kılan özelliklerdir. Cephe söz konusu olduğunda birçok başlangıç noktası olabilir. Öncelikle bir ara yüz olduğu söylenebilir. Bir açıdan, bu elbette dış hava koşulları ile iç mekân hava koşulları arasında bir ara yüzdür. Sadece yüzeyi değil, ilerledikçe daha karmaşık biçimler alabilen bir kütlelerin yüzeyleri de düşünüldüğünde, ona her açı bağlanmaktadır. Ölçekten bağımsız olarak yapıyı bir bütün olarak ele almak gerekir. Cepheyi bütünden ayrı görmemek gerekir. Bu nedenle yapıyı yüzeyler bütünü olarak değil, hacimler bütünü olarak ele almak gerekmektedir ve cephe tasarımları da bunun bir parçasını oluşturmaktadır. Cephe müdahaleleri genellikle binanın kütlelerini ortaya çıkaracak şekilde şekillendirilir. Ayrıca binanın 5. cephesi olan çatı da buna dahildir. Yapı hem dışarıdan içeriye hem de içeriden dışarıya anlamlı olmalıdır (Avcı, 2017).

Malzeme seçimi; tasarımın çok mühim bir unsuru olarak kabul edilir. Yapının çevresine verdiği imajı, kentsel bağlamla ilişkisi, ekonomik girdilerinin tamamı dış cephe malzeme seçiminde etkili etmenlerden bazılarıdır. Aslında tasarım probleminin yapısı, kullanılması gereken malzemenin ortaya çıkarılmasına ve belirlenmesine yardımcı olur. Vurgulanması gereken şey, aslında dış tasarımın bir özgürlük alanıdır. Bağlam, işlev, iklim gibi bazı tasarım etkenleri tasarlamayı sınırlandırsa da, her türlü malzeme ile yaratıcı bir cephe mümkündür. Cepheyi bina tasarımının bütününden

ayırmadan, kentle ilişkili olarak ele almak bu başarıyı destekleyecektir. Elbette yaratıcılık konusu sınırsız tutulsa da, dış mekân tasarımında her türlü malzeme ile sınırlar zorlansa da asıl dikkat edilmesi gereken binada kullanıcının konforunu sağlamaktır. Kısaca mimari tasarımda kabuğun teknik çözümü, malzeme seçimi ve yaratıcılık birbirini desteklediği sürece başarılı örnekler ortaya çıkacaktır (Ateş, 2020).

1.2.1. Dış Cephe Tasarımı ve İç Mekân İlişkisi

Binanın cephe tasarımının önemi, yapının kullanıcı ile ilk buluşmasında rol oynamasının yanı sıra iç mekân ile dış mekânlar arasındaki ilişkiyi düzenleyen bir yapısal öge görevini üstlenmesinden dolayı büyüktür. Avcı (2017), cephe ile ilgili yaptığı açıklamalarda, onu yapının dışa yansıyan bir yüzü olarak nitelendirmektedir (Avcı, 2017).

Dış cepheyi sadece iç ve dış mekânı ayıran bir kabuk olarak düşünmek doğru değildir. Dış cephe, mekânın içinde yer alan bazı fonksiyonları kent ile birbirine bağlayan, yani iç mekânlar ile şehir arasında bir ara bölüm oluşturan bir yüzeydir. Bu konu doğrultusunda, dış cephe tasarımını sadece kabuğun teknik çözümü olarak ele almamak daha doğru olacaktır. Çünkü bu kabuk şehre mesajlar veren bir yüzey ya da içsel işlevin şehre kattıklarını sınırlayan ve yönlendiren bir yüzeydir ve bu yüzey çatıyı da içermektedir. Dış cephe şehrin yapı ile buluştuğu noktadır. Dış cephe ve çatı tasarımındaki bu düşünce tarzı ve yaklaşımlar hem şehre daha doğru katılımı sağlarken hem de yapıyı çevresiyle daha sağlıklı bir şekilde birbirine bağlamaktadır (Ateş, 2020).

Dış cephe uygulamaları bina ve yapı oluşumlarında çok önemlidir. Bu süre zarfında bina ve yapıdan istenen beklentiler, mimari özellikleri, kullanıcı ihtiyaçları gibi konular belirlenirken cephe bu veriler doğrultusunda biçimlendirilmektedir. Dış cepheler toplumların ve kültürlerin mimari açıdan niteliklerini yansıttığı alanlardır. Bu yönden dış cephedeki uygulamaların bina ve yapılara faydalarının yanı sıra toplumlara ve kültürlere de faydaları vardır. Cephe uygulamaları tarihsel süreçte bazı farklılıklar göstermiştir. Özellikle sanayi devrimi ile birlikte kademeli olarak farklı dış cephe uygulamaları yapılmıştır (Kandemir, 2017).

1.2.2. Mekânlar Arası Arayüz - Dış Duvar

Duvarlar binayı her türlü çevresel etkenlerin zararlı etkilerine karşı koruyan önemli yapı unsurlarından biridir. Duvarların dayanım gücü, üzerlerine gelen her türlü etkiye karşı yapıyı korumaları ile oluşmaktadır. Bu koruma, duvarla uyumlu olarak

seçilen kaplama ile gerçekleşmektedir. Duvarlar yapıdaki konumuna göre iç duvar ve dış duvar olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Dış duvarlar, bina çerçevesini oluşturan düşey ayırıcılardır ve kapladıkları yüzey boyutları büyüktür. İç ve dış ortam arasındaki ayırım ve bu ortamlar arasındaki her türlü etkileşim nedeniyle, dış duvarların işlevleri iç duvarlardan daha fazladır. Dış duvar tek bileşenden oluşacağı gibi, bu ana bileşen dışında dış etkenlere karşı özel olarak hazırlanmış olarak uygulanan katmanlardan da oluşabilir. Dış duvar bölümünde ısı kaybını önleyen ısı yalıtım tabakası, yoğuşmaya ve su buharı difüzyonuna karşı buhar bariyer tabakası ve ısı depolayıcı gibi katmanlar dış duvarın enine kesiti içinde bulunmaktadır. Dış cephe duvar kaplamaları, duvar yüzeyinde yer alan, doluluk oluşturan elemanlar ve dış atmosfer ile direkt temas halinde olan yapının yüzeylerini oluşturan dikey katı bileşenlerden oluşan bitirme ürünleridir (Ağırbasar, 2006).

Özmeral (2006)'ya göre; analitik olarak incelendiğinde duvarlar üç bölümde ele alınmalıdır ve bölümler; dış kaplama, çekirdek, iç kaplamadır.

2. DIŞ CEPHE KAPLAMASI KAVRAMI VE DIŞ CEPHE KAPLAMA MALZEMELERİ

2.1. DIŞ CEPHE KAPLAMASI KAVRAMININ TANIMI VE KAPSAMI

Dış cephe kaplamaları, duvar yüzeyinde doluluk oluşturan elemanlardan oluşan ve dış atmosfer ile direkt temas halinde olan yapının yüzeylerini oluşturan dikey katı bileşenlerin oluşturduğu bitirme ürünleridir (Ağırbasar, 2006).

Dış cephe kaplamaları; yapılara zarar veren yağmur, rüzgar, kar, güneş gibi dış hava şartlarına karşı etkin koruma sağlarken, binanın mimari tarzını estetik olarak tamamlamak için de kullanılmaktadır (<http://www.mantolamayaptir.com/dis-cephe-kaplama>). Cephe kaplaması, binaların iç ve dış cephelerinin farklı yalıtım malzemeleri kullanılarak mimari ve teknik giydirme ve donatma işlemine verilen isimdir. Kısaca mantolama prosedürü olarak da adlandırılır (Köksal, 2019).

Ses ve ısı yalıtımı açısından dış cephe kaplaması sıklıkla kullanılan bir uygulamadır. Bu uygulamada kullanılan malzemeler dışarıdan ısı transferini azaltırken ısı iletim direncinin artmasına destek olmaktadır. Yalıtım sağlanırken tüm yapıyı bir bütün olarak ele almak ve yapılacak tüm uygulamalarda eksiksiz işlem yapmak önemlidir. Binada dış cephe kaplaması oluşturmak ciddi bir fayda yaratırken ısı kaybını da önlemektedir. Kaplamalar görünüme estetik olarak katkı sağlayan farklı ısı yalıtımı

uygulamalarını da içermektedir. Malzeme olarak çok hafif olan ve bina cephelerine monte edilebilen cephe kaplamaları; binaya ağırlıksız olarak uygulanmaktadır (<http://www.evkaplama.com/dis-cephe-kaplama-nedir-cesitleri-nelerdir/>).

Son yıllarda teknolojinin sağladığı imkânlarla dış cephe kaplama ürünlerinde çeşitlilik yaratılmıştır. Bu kaplamalar, deneyler ve laboratuvar çalışmaları sonucunda farklı ürünlerin geliştirilmesi ile elde edilmiştir. Ürünler kullanıcı ihtiyaçlarına göre iklim koşullarına daha uygun hale getirilmiştir. Böylelikle kullanıcılara üstün özelliklere sahip yeni ürünler sunulması hedeflenmektedir. Geliştirilen ürünlerin seçimi ile ilgili çeşitli kriterler bulunmaktadır. Birçok kaplama bileşeninin dayanıklılığından dolayı bazıları görsel amaçlı tercih edilebilir. Bazı durumlarda ürün maliyeti ön plana çıkabilir. Kullanıcılar ve mimarların cephe kaplama ürünleri arasından seçim yapabilmeleri için öncelikle test değerleri ve karşılaştırmalı veriler içeren bilimsel kaynaklara ihtiyaçları vardır; böylelikle birçok kaplama bileşeni arasından aranan özelliklere sahip en uygun ürünleri seçebilirler. Hangi kaplama ürününün tercih edileceğinin belirlenmesinde öncelikle her bir kaplama ürününün özelliklerinin iyi bilinmesi gerekmektedir (Aşkın, 2010).

Ülkemizdeki cephe kaplama çeşitliliği, tasarımcıların ve üreticilerin gayretleri sonucunda bugünkü aşamasına ulaşmıştır. İnsanın çevresini kendi ihtiyaçlarına göre düzenleme ve değiştirme arzusunun bina cephelerinde daha belirgin hale geldiği görülmektedir. Yeni malzemelerin yeni teknoloji ile inşası neticesinde çağdaş mimarinin en iyi kazanımlarından biri olarak kabul edilen farklı cephe kaplamaları zamanla gelişmeye başlamıştır. Bu cepheler teknolojik ilerlemenin, kültürel ve sosyal gelişimin, estetik yargılardaki değişimlerin, inşaat ve ekipmanlardaki ilerlemelerin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Malzemenin yapısal özellikleri, farklı kimyasal ve fiziksel olaylar karşısında davranışı saptanmadan uygulandığında, yapıda bazı hatalar ve bozulmalar ortaya çıkmaktadır. Yanlış malzeme seçimi ve yanlış uygulamalar sonucu ortaya çıkan, amacına ve çevre koşullarına uygun olmayan yapısal fizik problemleri nedeniyle malzeme bozulmakta ve bu da dolayısıyla yapı sağlığını bozmaktadır. Bunun sonucunda yapı sağlığındaki bozulmalar insanlar için gerekli olan iç ortamdaki konfor koşullarını sağlayamadığından insan sağlığı da bozulur ve çalışma verimi düşer (Özmeral, 2006).

Özmeral (2006)'ya göre, iyi bir cephe kaplamasında olması gerekenler:

- Atmosferin kimyasal özelliklerine dayanıklı olması,
- Güneş ışınlarını zararlı etkilerinde bozulmaması,
- Sıcaklık farklarının yol açtığı genleşme ve daralmadan zarar görmemesi,
- Don etkisine dayanıklı olması,
- Yağış sularından bozulmaması ve suyu içine almaması,
- İçten gelen buharın dışarıya çıkmasına engel olmaması,
- Havalandırma özelliği olmalı,
- Rüzgâr yüküne karşı dirençli ve rüzgar geçirimsiz olmalı,
- Binanın mimari özelliğine uygun ve estetik olmalı,
- Kolay tamir edilebilir olmalıdır.

2.1.1. Dış Cephe Kaplamasının Sınıflandırılması

Bazen binaların düşey taşıyıcılığını yüklenen ve düşey bölümlerini oluşturan duvarlar, yüklendikleri fonksiyonların çeşitliliği nedeniyle karmaşık bir yapıya sahiptir. Duvar yüzeyine uygulanacak kaplama ürünü, hem beklenen fonksiyonları hem de duvarın yerine getiremeyeceği fonksiyonları yerine getirmek için farklı şekillerde sınıflandırılabilir. Dış duvar kaplamalarını bir sistem incelemek için sınıflandırma zorunludur. Dış cephe kaplama ürünleri; duvar-kaplama ilişkisi, ekipman, form, katman sayısı, üretim yöntemi ve uygulama yöntemlerine göre sınıflandırılabilir (Özmeral, 2006);

- Dış sıvalar,
- Boyalar,
- Ahşap kaplamalar,
- Doğal ve yapay taş kaplamalar,
- Metal kaplamalar,
- Cam kaplamalar,
- Plastik ve plastik esaslı kaplamalar şeklinde olmaktadır (Özmeral, 2006).

2.2. DIŞ CEPHE KAPLAMA MALZEMELERİ

2.2.1. Dış Sıvalar

Sıvalar; bağlayıcı madde, ince agrega ve sudan oluşmaktadır. Birkaç kattan oluşan dış cephe kaplama sistemidir ve hala plastik kıvamdayken duvar çekirdeğine mala veya basınçlı sıva makinesi ile uygulanır. Bağlayıcı olarak mineral esaslı (çimento, kireç vb.) veya polimer esaslı (akrilik, PVA vb.) malzemeler kullanılmaktadır. Kum ve mermer unu mineral esaslı sıvalarda agrega olarak kullanılabilirken, kaolin ve talk gibi ek dolgu malzemeleri ise polimer esaslı sıvalarda ve renklendirici pigmentlerde kullanılabilir (Özmeral, 2006).

Özmeral (2006)'ya göre sıvaların özellikleri incelendiğinde;

-Sıvanın dayanıklılığı: Sıvalı yüzeye ve katlar arasında iyi bir yapışma, sıva yüzeyi ile katlar arasında boşluk kalmaması, katmanların homojenliği, yeterli sertlik, özellikle aşınma direnci, lekesiz bir görünüm ve dış etkilere karşı direnç beklenmektedir.

-Hava şartlarına karşı dayanıklılık: Dış sıva düzenli aralıklarla yağın yağmura, güneşe ve dona dayanıklı olmalıdır. Güneş ışığından rengi bozulmamalıdır. Hareket etmesine izin veren bir ısı genleşme değerine sahip olmalıdır.

-Nem alışveriŐi: Gözeneklerdeki su hareketi ve buhar geçirgenliği sayesinde buharlaşmak için duvarın belli bir miktar nemini yüzeye iletebilmeli ve nefes alması sağlanmalıdır. Nem hareketi ısı akışı yönündedir.

-Isı iletkenlik: Dış cephelerde sıvaların ısı iletim değerleri, sıva harcının cinsine göre 0.70 ile 1.30 kcal / mh ° C arasında değişmektedir.

-Ses yalıtımı: Çimento ve kireçli çimento sıvaları diğer sıvalara göre daha iyi ses yalıtımı sağlar.

-Yangın etkisi: Sıva, tüm yapı elemanları için DIN 4102'ye göre yangından koruyucu etkiye sahiptir. Örneğin ağaç talaŐı levhaları sıva ile kaplandığında yangına karşı korunmaktadır.

Dış sıvalar; kaba sıva, astar (altlık) ve ince sıva olarak üç ana bileşenden oluşmaktadır:

Kaba sıva, astar ve ince sıvayı duvarın çekirdeğine bağlayan tabakadır. Duvar yüzeyi ve file üzerindeki yüzey bozukluklarını düzeltmek için kullanılan bu katman, gazbeton ve briket gibi pürüzsüz yüzeylerde kullanılmayabilir. Bu gibi durumlarda plastik yapıştırıcı ile güçlendirilmiş bir astar tabakası yardımı ile ince sıva uygulanır. Astarlı uygulamalarda ise astarın bağlayıcı dozajının kaba ve ince sıva dozları arasında olması faydalıdır. İnce sıva, dış sıvanın tüm dış etkenlere açık olan dış tabakasıdır. Elenmiş kum ve sıva cinsine göre hazırlanan karışımlardan oluşmaktadır ve 0,5-1 cm kalınlığında astar üzerine uygulanır. İnce sıva üzerine hazır sıva uygulanacaksa, hazır sıva için uygun şekilde altlık oluşturacak şekilde yapılmaktadır (Özmeral, 2006).

2.2.2. Boyalar

Genellikle suya dayanıklı olarak üretilse de şişlik ve soyulma görülmektedir. Hava şartlarına bağlı olarak bakım gerektirirler. Binaya ağırlık vermezler, ısı ve ses iletirler, estetik açıdan güzel bir görünüm verirler. Uygulanan yüzeylere güzel bir görünüm kazandırırken yüzeyleri dış atmosferik ve kimyasal etkilere karşı koruyan dekoratif, sert ve ince koruyucu kaplamalar boya olarak adlandırılmaktadır. Boyayı oluşturan ana maddeler pigmentler, bağlayıcılar ve tabaka (film) yapıcılar, çözücüler veya incelticilerdir (Özmeral, 2006):

-Pigment: Boyanın şeffaf olmayan renklendirici ve örtücü kısmıdır. Boyanın dış atmosferik ve mekanik etkilere karşı direnci pigment miktarı ve cinsine bağlıdır. Pigmentler; Doğal inorganik ve organik pigmentler, madensel pigmentler ve yapay organik pigmentler olarak üçe ayrılmaktadır.

-Bağlayıcı ve tabaka (film) yapıcı: Pigmentleri bağlayarak ince bir tabaka halinde yüzeye yayılmasını sağlayan sıvı kısımıdır. Uygulanacak yüzeyin cinsine ve ondan beklenen amaca bağlıdır. Bağlayıcılar üç kısma ayrılır; sulu bağlayıcılar, doğal ve plastik reçineli bağlayıcılar ve yağlı bağlayıcılar.

-Eritici ve incelticiler: Renksiz ve uçucu yağlardır (terebentin, solvent, petrol gibi).

Boyayı oluşturan yardımcı malzemeler ise hızlandırıcılar, plastikleştiriciler ve kimyasallardır. Boyalar çeşitli şekillerde sınıflandırılabilir (Özmeral, 2006):

Bağlayıcılarına göre boyalar: Yağlı boyalar, selülozik boyalar, sentetik boyalar, emülsiyon boyalar.

Kurumalarına göre boyalar: Havada kuruyan boyalar, solvent buharlaşması ile kuruyan boyalar, kimyasal reaksiyonla kuruyan ve ısı etkisi ile kuruyan boyalar.

Parlaklıklarına göre boyalar: Parlak boyalar, yarı parlak boyalar ve mat boyalar.

Dış cephe boyalarının özellikleri:

- Dış ve atmosfer etkilerine uzun süre dayanıklı olmalıdır.
- Sürtünmeye dayanıklı olmalıdır.
- Yüzeylerde homojen bir renk, örtme ve tutunma yeteneğine sahip olmalıdır.
- Fırça izi bırakmadan ve akıntı yapmadan kolaylıkla uygulanabilmelidir.
- Hızlı kurmalıdır.
- Kullanımdan önceki bekleme süresinde katılma ve çökme olmamalıdır.

Dış duvar kaplaması olarak kullanılan boyalar: Akrilik, silikonlu, sentetik esaslı ve elastomerik boyalar (Özmeral, 2006).

2.2.2.1. Akrilik Esaslı Dış Cephe Boyaları

Akrilik esaslı olarak bilinen malzemeler standart dış cephe boyası olarak da adlandırılmaktadır. Kaliteli olan akrilik boyalar ihtiyacın bir kısmını karşılarsa da Silikon boyalarda olduğu gibi su iticiliği yoktur. Nemi emmediği sürece şişmez ve dökülmez. Yüksek solunum özelliğine sahiptir. İklim şartlarına ve güneş ışınlarına dayanıklıdır (Ankara Üniversitesi, Mimarlık Bilgisi, 2011).

Şekil 1. Akrilik Esaslı Dış Cephe Boya Örnekleri



Kaynak: <http://balikesirmantolama.com/d---cephe-akrilik-kaplama-ve-boyalar.html>

Genellikle yüzey problemi olmayan tüm dış cephelerde kullanılabilen akrilik kopolimer bağlayıcı içeren boyalardır. Düz bir görünüme sahiptir ve genellikle düzgün sıvalı yüzeylere uygulanabilmektedir. Grenli boyalar ise genellikle sıva ve yüzey bozukluklarının olduğu duvarlarda uygulanmaktadır. Farklı renklerde olabilirler. Suya,

neme ve yangına dayanıklıdır. Sıva, beton ve tuğla duvar yüzeyine fırça, rulo ve tabanca ile iki kat halinde uygulanmaktadır (Şimşek, 2003).

Dokulu yüzey oluşturmak için veya çok katlı binalarda yüzeyde oluşan dalgalanmalarda boyama işlemi yapıldığında boya ince bir tabaka olduğundan bu hasarları kapatmaya yetmeyecektir. Bu durumlarda grenli malzemeler veya kaplamalı sıva malzemeleri kullanılması daha uygundur. Grenli malzemeler; terasit sıva, mineral sıva ve texture olmak üzere üç şekilde uygulanmaktadır (Ankara Üniversitesi, Mimarlık Bilgisi, 2011).

Şekil 2. Grenli Dış Cephe Boya Örnekleri



Kaynak: <http://aksuboya.com/sowetex-dis-cephe-grenli-boya-kartelasi/>

Terasit Sıva; bütün iklim koşullarına dayanıklı, nemden kolayca etkilenmeyen, su geçirgenliği düşük seviyede ve uzun ömürlü olan sıva malzemesidir. Yüzeye mükemmel yapışan, dökülmeyen, çatlamalardan etkilenmeyen, fazlasıyla dayanıklı ve kullanıma hazır olan renkli sıvalardır. Uygulanması kolay ve hızlıdır, işçilik ve zamandan tasarruf sağlar bu yüzden ekonomiktir. Eğer istenirse renklendirilebilmektedir (Ankara Üniversitesi, Mimarlık Bilgisi, 2011).

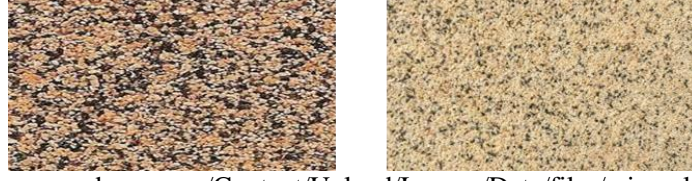
Şekil 3. Terasit Sıva Örnekleri



Kaynak: <http://limitboya.com.tr/discephedetail.php?id=6>

Mineral Sıva; kaplama malzemesi olarak bir katkı bağlayıcı ile granüle edilmiş doğal mermer taneciklerinin uygulanmasıdır. Ayrıca boyanmış çok sayıda renkli kumun özel bir yöntemle karıştırılması sonucunda elde edilebilmektedir. Hava koşullarına dayanıklı olan dış cephe bağlayıcıyla üretilmiştir fakat zamanla oluşabilecek kılcal çatlaklar sıvanın nemli duvara yapışmasını zayıflatıp şişlik ve dökülmelere neden olabilmektedir. Mineral sıva görünüm olarak dekoratiftir ancak dokusu yüzünden sinek larvalarının birikmesine sebep olduğu için hijyenik değildir (Ankara Üniversitesi, Mimarlık Bilgisi, 2011).

Şekil 4. Mineral Sıva Örnekleri



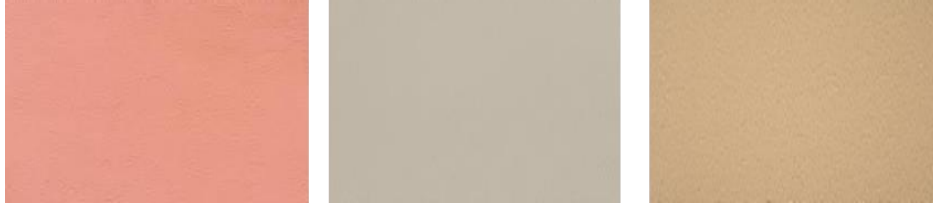
Kaynak: http://www.nesmaboya.com/Content/Upload/Images/Data/files/mineral_siva_kartelasi.pdf

Texture; akrilik esastır. Nefes alan, tüm iklim koşullarına dayanıklı ve rulo yardımıyla farklı desenler oluşturulabilen dekoratif cephe kaplamasıdır. Sıva, beton ve tuğla gibi yüzeylerde kullanılmaktadır. Nemli olmadığı sürece şişmez ve dökülmez. Duvardaki kılcal çatlaklardan dolayı önlem alınırsa uzun ömürlü olan bir kaplamadır. Desenli yapısı sayesinde toz tutucu ve hijyenik olmayan unsurlar içerir (Ankara Üniversitesi, Mimarlık Bilgisi, 2011).

2.2.2.2. Silikon Esaslı Dış Cephe Boyaları

Bu boyalar içerdikleri silikon sayesinde su emilimi fazlasıyla azaltırlar ve su iticilik özelliğine sahiptirler. Böylelikle yapının etkilendiği yağmur suyunun zamanla yüzeyden itilmesi ve çok küçük bir kısımda boya tarafından emilimi sağlanmakta ve şişme gibi durumlar çok daha geç oluşmaktadır. Silikon esaslı boyalar sıva, beton ve tuğla gibi yüzeylerde kullanılmaktadır. Uygulanan yüzeyde oluşan çatlamalara önlem alınırsa şişmez ve dökülmez ayrıca yıkanabilir özelliğe sahiptirler. Uzun ömürlü ve iklim şartlarına dayanıklıdırlar (Ankara Üniversitesi, Mimarlık Bilgisi, 2011). Akrilik boyaların yapıldığı tüm yüzeylerde uygulanabilmektedir. Özellikle çok yağış alan bölgelerde tercih edilir. Bu boyaların altına ilk astar olarak silikon esaslı astarlar uygulanmaz ise ürünün su iticilik performansı düşer. Uygulama yapılacak yüzeylerde yüzey sıcaklığı +5 ° C'nin üzerinde olmalı ve yüzeyler kuru olmalıdır (Özmeral, 2006).

Şekil 5. Silikon Esaslı Dış Cephe Boya Örnekleri



Kaynak: <http://www.balikesirmantolama.com/files/Renk-Kartelas-.jpg>

2.2.2.3. Sentetik Esaslı Dış Cephe Boyaları

Özel termoplastik reçine içeren dış cephe boyalarıdır. Akrilik boyaların yapıldığı tüm yüzeylere uygulanabilen bu boyalar, yapısındaki özel termoplastik reçine sayesinde suya ve zorlu atmosfer şartlarına karşı uzun ömürlüdür. Yüksek ve düşük sıcaklıklarda

uygulanabilir, su ve hava kirliliğine neden olan zararlı kimyasal gazlar içermez (Özmeral, 2006).

2.2.2.4. Elestometrik Esaslı Dış Cephe Boyaları

Akrilik esaslı, elastikiyet katsayısı yüksek dış cephe boyalarıdır. Özellikle gazbeton ve tuğla ile örülmüş yüzeylerde ayrıca çatlama sorunu olan yüzeylerde kullanılmaktadır. Bu boyalar çatlamaz veya dökülmez. Ancak su girişi olan noktalarda boyada kabarma ve soyulma görülebilir (Özmeral, 2006).

2.2.3. Ahşap Kaplamalar (Compact Laminat)

Antik çağlardan beri yapı üretiminde çeşitli şekillerde kullanılan ahşap, fiziksel, biyolojik ve mekanik özelliklerinden dolayı tercih edilmektedir. Ahşap, kullanım yerine göre binada boyutsal ve biçimsel değişiklikler gösterir. Bu sebeple belirli standartlara göre dikdörtgen, kare ve özel kesitlerde (tahta, ahşap, çita vb.) üretilmektedir (Özmeral, 2006).

Üstün özelliklerinden dolayı günümüzde dış cephe kaplamalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Ağaçtan elde edilen bir malzeme olduğundan doğaldır. Öbür kaplama malzemelerinden daha hafiftir. Bu nedenle binanın temeli yönünde iletilen yükler de hafiftir ve depreme dayanıklıdır. İçerisine koyulan özel malzemelerle ısı yalıtımı özelliği kazanmaktadır. Nefes alan bir malzeme olduğu için yüzeyinde yoğuşma olmaz. Üretiminde ve kullanımında öbür malzemelerden daha az enerji tüketilmektedir. Farklı malzemelerle uyumlu olarak kullanılabilir. Fakat yüksek nem içerikli malzemeyle kullanılırken yüzeyinde çatlaklar oluşabilmektedir (Ankara Üniversitesi, Mimarlık Bilgisi, 2011).

Şekil 6. Ahşap Kaplama Örnekleri



Kaynak: <https://www.kapsamhaber.com/yasam/cephe-kaplama-nedir-h56928.html>
<https://www.opusyapi.com/ahsap-cephe/>.

2.2.4. Doğal ve Yapay Taş Kaplamalar

Taş kaplamalar işlenebilirlik, bol miktarda bulunması, renk seçeneklerinin çeşitliliği, cilalı veya mat, sert veya yumuşak, aşınmaya dayanıklı olması gibi özelliklerinden dolayı dış cephede tercih edilmektedir.

Taş, doğada sıcaklık farklılıklarının sebep olduğu parçalanma, tepelerden kopma, kayma sonucu yamaçlarda birikme, sularla taşınma şeklinde bulunur. Bunun dışında doğada en bol haliyle yer altında oluşan büyük kütleler şeklindedir. Dış cephe kaplaması olarak kullanılan taşlar doğal ve yapay taş olarak ikiye ayrılabilirler (Ağırbasar, 2006).

2.2.4.1. Doğal Taş Kaplamalar

Doğadan çıkarıldıktan sonra ticari yönden işlenebilen eski yapı malzemeleridir. Güzelliği, dayanıklılığı nedeniyle tarih boyunca yapılarda ve anıtlarda kullanılmıştır. Özellikle günümüzde kullanımı zamanla artmakta olan doğal taşlar; kaplama, inşaat, döşeme, yol yapımı, heykel, porselen-cam sanayi (kuvars), optik sanayi ve süs eşyalarında kullanılmaktadır. Kaplama malzemesi olarak seçilecek taş tipinin dokusu, aşınması, işlenebilirliği ve estetik görünümü dikkate alınmalıdır. Cepheye çimento harcı ile yapıştırılması sonucu düşme oluşabilmektedir. Kesme taşları; düzgün geometrik biçimde veya tüm yüzeyleri birbirine dik üretilmiş olan taşlardır. Genel olarak estetik ve mimari özelliklere sahip yapılarda kullanılırlar. Yüzeyler yeteri kadar pürüzsüz olmadığından daha kalın ve harçlı sıva gerekebilmektedir (Ankara Üniversitesi, Mimarlık Bilgisi, 2011).

Şekil 7. Doğal Taş Kaplama Örnekleri



Kaynak: <https://www.kulturtasi.net/kultur-taslari/dis-cephe-tas-kaplamalari.html>.

- Doğal taş kaplama çeşitleri: Mermerler, Travertenler, Granit

2.2.4.1.1. Mermerler

Kalkerin ısı ve basınç altında başkalaşması sonucu oluşan kayalardır. Başkalaşmış taşlar grubunda yer alan mermerin yapısında çoğunlukla kalsiyum karbonat, daha az magnezyum karbonat, silikon oksit ve metal oksitler bulunmaktadır. Mermerler saf olduğunda yarı saydam ve beyaz renklidirler. Damarlı veya damarsız olabilirler. Genel olarak beyaz veya gri renkli olmasının yanı sıra, içindeki diğer maddeler ve metal oksitlerin etkisiyle sarı, pembe, kırmızı, siyah gibi farklı renklerde de olabilmektedir. Mermerler orta sertlikte olup granit kadar sert değildir. Gözenekliliği çok düşüktür. Ağırlıkça su emme oranı düşüktür. Kireçtaşı ve travertenden daha yüksek olan ısıl iletkenlik katsayıları granitlerle aynıdır (Ağırbasar, 2006).

Mermerler küçük ve iri taneli kalsit veya dolomit kristallerinden oluşmaktadır. Özellikle kırılganlık, sertlik, kesilme, cilayı tutma gibi özellikleri bilinmelidir. Sertliği ne kadar yüksek olursa, kalitesi de o kadar yüksek olur ve bu da fiyatın artmasına neden olmaktadır. Bununla birlikte, sert mermerin kesilmesi ve işlenmesi aynı derecede zor hale gelir. Bu yüzden hakiki mermerler en kullanışlı olan gruptur. Donmaya dayanıklı mermer çeşidi seçimi de önemlidir. Bu özelliklerden dolayı dış cephe kaplamasında tüm bina yerine kısmi alanda uygulanması daha uygundur (Ankara Üniversitesi, Mimarlık Bilgisi, 2011).

Şekil 8. Doğal Taş Mermer Kaplama Örnekleri



Kaynak: <http://tr.quartz-marble.com/marble-application/marble-flooring-tile/chinese-straight-grain-white-onyx-marble.html>

2.2.4.1.2. Travertenler

Genellikle saman renginde olan travertenlerin oluşumu sırasında bitki sapı, kök veya yaprakların zamanla çürümesi ile yapıda boşluklar oluşur. Bu gözenekler daha sonra kendi tozu ile de doldurulabilir. Yapısında irili ufaklı delikler vardır ve bu yüzden ağırlıkça su emme oranı diğer taşlara göre daha yüksektir. Basınç ve eğilmede çekme

dayanımı mermer göre daha düşüktür. Traverten plakalar parlatıcılarla cilalanabilir. Yumuşak taşlar olarak bilinen travertenler hava şartlarına daha az dayanıklıdır. Genleşme değerleri yüksektir, suya ve kire dayanıklı değildirler. Diğer taşlar gibi farklı renk ve dokuya sahip olan traverten kaplamalar açık gri, bej, sarı, kahverengi, kırmızı, yeşil vb. renklerde olabilirler (Özmeral, 2006). Farklı renk türlerinin bulunması avantaj oluşturmaktadır. Doğada bol miktarda bulunduğu için ekonomiktir ve bu nedenle tercih edilmektedirler (Ankara Üniversitesi, Mimarlık Bilgisi, 2011).

Şekil 9. Doğal Taş Traverten Kaplama Örnekleri



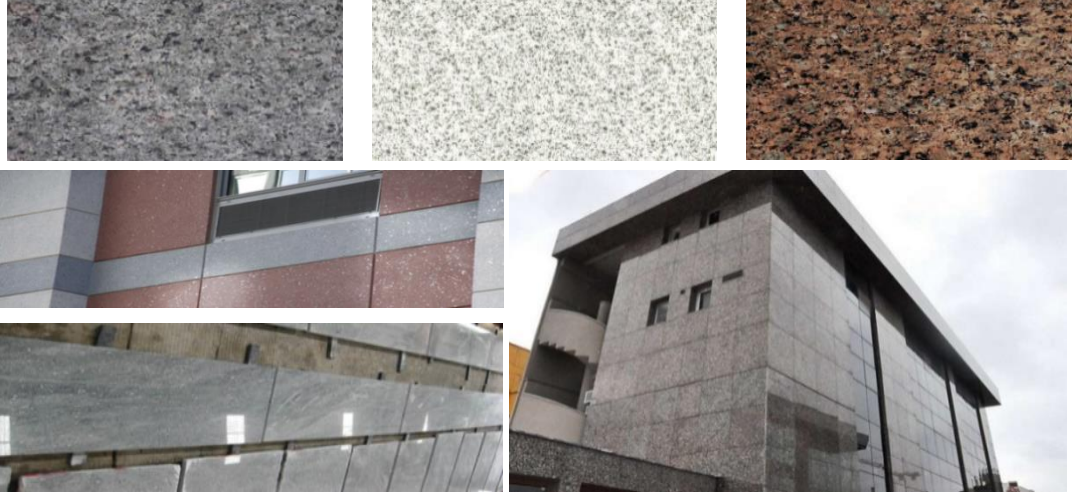
Kaynak: <http://www.dogaltasdenizli.com/listing/patlatma-traverten-dis-cephe-kaplama-du101> - <https://www.doganci.com/haber-tas-kaplama6.html>.

2.2.4.1.3. Granit

Granit üretiminde ana kaya tabancalarla delindikten sonra takozlarla patlatılarak blok haline getirilir. İşlenmek üzere fabrikaya getirilen bu blokların ebatları granitin cinsine, ocaklardaki taşıma ve işleme imkanlarına ve granitin kullanım alanına göre belirlenmektedir. Daha sonra boyutlandırılmış bloklar katarakt ile kesilir veya tel testereler kullanılarak plak haline getirilir. Granitin genel görünümü pürüzsüz, camsı ve mattır. Doğadaki en zor yapı ürünü olduğu için yapay ürünlerden daha dayanıklı ve uzun ömürlüdür. Yapısında az miktarda boşluk vardır. Sert bir yapıya sahiptir ve işlenmesi zordur. Yapısındaki minerallere göre renkleri ve desenleri değişiklik göstermektedir. Çoğunlukla grinin çeşitli tonlarında, pembe ve kırmızımsı renklerde (Ağırbasar, 2006).

Genelde; açık renklidir ve “potasyum feldspat, kuvars ve mika” minerallerinden oluşurlar sert ve dayanıklıdır. Cilayı iyi tutarlar ve farklı renkte alternatifleri de mevcuttur. Cephede şık bir görünüm oluşturmaktadırlar (Ankara Üniversitesi, Mimarlık Bilgisi, 2011).

Şekil 10. Doğal Taş Granit Kaplama Örnekleri



Kaynak: <http://www.evkaplama.com/dis-cephe-giydirme-sistemleri/3-dis-cephe-granit-ve-seramik-kaplama-sistemleri/>.

2.2.4.2. Yapay Taş Kaplamalar

Atölye, ocak veya fabrikalarda işlenerek yapay malzemelerden üretilen kaplamalardır. Yapay taş, çimento veya sentetik reçine kullanılarak yapay olarak hazırlanmış beton, mozaik gibi kargir üründür. Yapısında alçı, kireç veya manyezit içeren yapay taşlar da bulunmaktadır. Dış duvarda kullanılan yapay taş kaplamalar malzemelerine göre beton ve seramik kaplamalar olmak üzere iki başlık altında incelenebilir (Özmeral, 2006):

2.2.4.2.1. Beton Kaplamalar

Beton çimento, agrega (kum + çakıl) karışımının su ile karıştırılıp sertleşerek mukavemet kazanması ile oluşan bir araçtır. Farklı biçim, boyut, doku ve renkte üretilmektedirler. Yerinde ya da şantiye ve atölyelerde üretimleri yapılabilmektedir (Özmeral, 2006).

2.2.4.2.2. Brüt Beton Kaplamalar

Beton kaplamanın yapısını oluşturan agrega, çimento, su ve isteğe bağlı olarak renklendirici veya katılaşmayı hızlandıran katkı maddelerinin belirli oranlarda karıştırılmasıyla kaplamanın nitelikleri değiştirilebilir. Beton kaplamaların rengi büyük ölçüde yapısındaki çimentonun rengine ve yapısına bağlıdır. Normal gri çimento dışında

beyaz ve renkli çimento kullanılması, karışıma eklenen agreganın rengi ve dokusu elde edilen kaplamanın rengini ve dokusunu etkilemektedir (Özmeral, 2006).

2.2.4.2.3. Yapay Taş Kaplı Beton Kaplamalar

Yapısındaki agrega ve doğal taş kırıklarının rengine, şekline ve boyutuna bağlı olarak veya içine eklenen maddeler ile kaplama istenilen renk ve dokuda üretilebilir. Yapay taş kaplı beton kaplamaların özellikleri, yapısındaki karışımların üst ve alt katmanlardaki oranına bağlıdır. Üst tabakadaki doğal taş çatlaklarının rengine bağlı olarak rengi değişir. Cilalı yüzeylerin yanı sıra üst katmandaki agregalar açığa çıkarılarak dokulu yüzeyler elde edilebilir. Yapay taş kaplı beton kaplamalar şekil değiştirme eğilimindedir. Yüksek mermer tozu içeren kaplamaların birim hacim kütleleri küçük ve boşluk oranları büyüktür. Alt ve üst kat karışımında su ve çimento oranındaki farklılıktan dolayı, katmanlara göre boşluk miktarı değişmektedir. Yoğunluktan farklı olan bu iki tabakanın ısı genleşme katsayıları ve buhar geçirimsizliği de farklıdır (Özmeral, 2006).

2.2.5. Metal Kaplamalar

Binanın dış cephe kaplaması olarak da kullanılan metaller; demir sac, emaye sac, alüminyum, bakır, çinko ve kurşun gibi yapı metalleri ile bronz, paslanmaz çelik ve pirinç gibi alaşımlar döküm şeklinde elde edilen ve nispeten kalın levhalar şeklindeki kaplamalardan oluşmaktadır. Bu metal kaplamalar arasında paslanmaz çelik ve emaye sac her türlü dış etkiye dayanıklıdır. Sacın boyanması, alüminyum levhanın boyanması bu plakalara dış etkenlere karşı dayanıklılık kazandırmaktadır. Al, Cu, Sn, Cr gibi metallerden oluşan alaşımlar için bu tür işlemlere gerek yoktur. Metal dış cephe kaplamaları üretiminde sabitleme detaylarının ağırlığı dikkate alınarak daha güçlü bir bağlantı uygulanması uygundur. Bu kaplama malzemesinin duvar gövdesi üzerine uygulaması malzemenin kalınlığına ve boyutuna göre farklı şekillerde yapılmaktadır (Özmeral, 2006).

Yüklerinin tamamı duvar tarafından taşınan ve sac şeklindeki levhalarla uygulanan metal kaplamalar, alüminyum, paslanmaz çelik, bakır ve kurşun gibi malzemelerden oluşmaktadır ve su geçirmez kenet şeklinde bağlanarak ve askı kenedine çivi çakılarak duvardaki yatay bir ahşap taşıyıcıya sabitlenir. Kurşun levhaların kaplamasında, malzemenin askı kelepçesinin kurşundan ve kaplama boyunca sürekli olması ve çok sayıda pirinç vida ile taşıyıcıya bağlanması önemlidir. Profilli metal levha

ve kaplamalar ekstrüzyon ile profil olarak üretilen veya preslenerek sertliği arttırılmış metal ürünlerden oluşmaktadır. Bunlar birbirine özel profillerle geçirilerek su geçirimsizliği sağlanmaktadır. Bu profilli metal ürün, özel kalıplara tutturularak veya duvara dikey veya yatay olarak sabitlenmiş taşıyıcılara (metal, ahşap ...) vidalanarak uygulanır (Aşkın, 2010). Başlıca metal kaplamalar: alüminyum ve çelik kaplamalardır.

Alüminyum kaplamaların görünümü, yüzey işlemlerine yatkınlığı, iklim şartlarına dayanıklılığı, işlenme kolaylığı ve hafifliği nedeniyle yaşam dönemine ait yapılarda kullanım alanı bulmaktadır. Alüminyum ve çelik kaplamalar, diğer dış cephe kaplamalarında olduğu gibi, giydirme paneli, taşıyıcı iskelet ve paneller arası bağlantılardan oluşmaktadır (Aşkın, 2010).

Dış duvar kaplaması olarak kullanılan alüminyum levhalar; tabaka ve rulo levhalar, oluklu ve trapez levhalar, çift kat boşluklu levhalar, yerinde yapım sandviç paneller, fabrikada ya da atölyede yapılan hazır sandviç paneller olarak sınıflandırılabilir (Ağırbasar, 2006).

Tabaka ve rulo levhalar: Özellikle kıvrımlı dış duvarlarda alüminyum kaplanmak istendiğinde yumuşaklığından dolayı tercih edilmektedir. Çok hafiflerdir (Ağırbasar, 2006).

Oluklu ve trapez levhalar: Alüminyum buhar geçirimsiz bir malzeme olduğu için dış duvar kaplaması olarak uygulanan trapez levhalar iç ortam neminin kaçmasına izin vermeyecektir. Bu nedenle arka kısımda oluşabilecek yoğuşma suyunun önlenmesi için kaplama ile duvar arasındaki duvarın havalandırılması gerekir (Ağırbasar, 2006).

Çift kat boşluklu levha: Ülkemizde fabrikalarda üretilmemesine rağmen şantiyelerde uygulanmaktadır. Plaka şeklinde üretilebileceği gibi ofis ve benzeri yapılarda cephelerde parapet önüne geçme profiller şeklinde uygulanmaktadır (Ağırbasar, 2006).

Sandviç paneller: İki sac arasına çeşitli kalınlık ve yoğunluktaki ısı yalıtım ürünleri doldurularak metal sandviç paneller elde edilir. Kullanılan ısı yalıtım ürünü genellikle cam yünü ve poliüretandır. Üretiminde alüminyum ve galvaniz sac kullanılmaktadır (Ağırbasar, 2006).

2.2.6. Cam ve Seramik Kaplamalar

Cam, modern bir kaplama ürünü olarak, beklenen ışık, görüntü, güneş radyasyon ısısı, dış ortam sıcaklığı, rüzgar, fiziksel ve kimyasal aşınma, gürültü vb. gibi faktörlere karşı bir kontrol ve koruma oluşturur ve diğer yapısal gereksinimlere cevap verebilirler. Camlar temel özelliklerine göre; sodakalsik camı, borosilikat cam, alüminosilikat cam ve silis camı olarak sınıflandırılabilirler (Özmeral, 2006).

2.2.6.1. Cam Mozaik (BTB)

Nem ve suyu iterler, ses ve ısı yalıtımı sağlarlar. Zamanla fiziksel özelliklerini kaybetmezler veya deforme olmazlar. Görünümleri estetikdir, dış cephelerde, iç mekânlarda ve ıslak hacimlerde uygulanabilmektedir (Ankara Üniversitesi, Mimarlık Bilgisi, 2011).

Şekil 11. Cam Mozaik (BTB) Kaplama Örnekleri



Kaynak: http://www.erogluinsaatedremit.com/desen_uygulama_album/cam_mozaik_desen_uygulama.htm - <https://www.izoguard.com.tr/post/btb-uzerine-mantolama-yapilirmi>.

2.2.6.2. Seramik Kaplamalar

Doğal malzemelerdir ve hava koşullarına dayanıklıdır. Farklı doku (mat, parlak, ipeksi, parlak yüzey vb.) ve renk seçenekleri mevcuttur. Birçok sert yüzeyi kaplamak için kullanılabilirler (Ankara Üniversitesi, Mimarlık Bilgisi, 2011).

Seramik kaplamalar, farklı nitelikteki kil hamurlarının presleme veya presleme yöntemi ile biçimlendirilmesi ve sırlı veya sırsız pişirilmesiyle elde edilen boşluklu, boşluksuz veya yarı boşluklu olarak üretilmektedir. Dış cephe kaplaması olarak kullanılacak seramikler, uygulanacağı duvarın su buharı geçirme durumuna göre seçilmelidir. İçi boşluklu seramik ürünlerde, sır tabakasının genleşme katsayısı, sırlı

ürünlerin genişleme sayısının iki katıdır. Dış duvarda bu tür seramik ürünler kullanılıyorsa, sır tabakasının çatlama ihtimali olduğundan dış duvarda kaplama ürünü olarak kullanılmamalıdır. Boşluksuz seramik kaplamaların arka taraftaki harca daha iyi yapışmasını sağlamak için biçimsel önlemler alınmalıdır (Özmeral, 2006).

Şekil 12. Seramik Kaplama Örnekleri



Kaynak: <https://www.bosnayapi.com.tr/portfolio/seramik-cephe-sistemleri/> -
<https://www.rolove.com.tr/seramik-cephe-giydirme.html>.

2.2.6.3. Terra Cotta

Terra cotta, endüstriyel olarak kil ve kaolin gibi doğal malzemelerle üretilen, bina dış cephelerinin doğal açıdan havalandırılmasını sağlayan, mimari hayal gücünü sınırlandırmayan doğal bir cephe kaplaması sistemidir. Yüksek ısılarda pişirilerek birçok endüstriyel ön işlemlerden geçtiği için; kireç kuma, beyazlama, renk değişikliği gibi sonuçlar oluşmamaktadır. En çok kullanılan renkler toprak renkleri olmakla birlikte birçok farklı renk seçeneği ile doğal ve zarif bir görünüm sunarlar (Ankara Üniversitesi, Mimarlık Bilgisi, 2011).

Pişmiş toprak plaket kaplamalar, yapısında su akıtma kanalları bulunan ve filaj yöntemi ile şekillendirilen yanmış kilden yapılmış ince kaplama ürünleridir. Filaj yöntemi, hazırlanan kil hamurunun, istenilen profillerde sonsuz bant şeklinde sonsuz vida yardımı ile belli bir basınçla filiyer denilen bir kalıptan istenilen profillerde çıkarılarak şekillendirilmesidir. Plak kaplamaların görünen yüzeyleri cilalanabilir veya isteğe bağlı olarak doku verilebilir. Gözenekli yapısı nedeniyle yüksek buhar geçirgenliğine sahiptir. Bu kaplamaların yapıştırıcı ürün ile duvara yapışmasını artırmak için arka yüzler girintili, çıkıntılı, kırlangıç kuyruğu veya diğer şekillerde olabilir. Plak kaplamalar kahverengi, koyu kırmızı, oksit kırmızısı, doğal kırmızı, pastel kırmızı, bej, kum rengi gibi renklerde ve yivli, dokulu, cilalı şekillerde üretilmektedir. Dış duvarda kullanılan plaket kaplamalar ise genellikle 22 cm uzunluğunda ve 6 cm genişliğinde üretilmektedir. Arka yüzlerdeki profiller haricinde kalınlıkları 12 mm'dir. Plak kaplamalar dona ve UV ışınlarına dayanıklıdır. Yangın anında 90 dakika dayanma süresi gösterir. Plaket kaplamalar, preslenmiş cephe tuğlası gibi normal çimento harcı

ile duvara yapıştırılabileceği gibi yatay profiller ile braketlerle duvar yüzeyine bağlanan dikey alüminyum profillerin üzerine de yerleştirilebilir. Kaplamalar yatay profillere tutturulmuş parçalarla taşınır. Eklem aralarına gelen bu parçalar dışarıdan görünmez (Özmeral, 2006).

Şekil 13. Terra Cotta Kaplama Örnekleri



Kaynak: http://www.nurmetalaluminyum.com.tr/admin/multiupload/test/dis-cephe-terekota-tas-kaplama_7.jpg - 5.jpg.

2.2.6.4. Prese Kaplama Tuğlaları

Pişmiş olan topraktan imal edilen doğal malzemelerdir. Görsel kalite aynı zamanda fonksiyon açısından farklı biçim ve boyutlarda üretimi yapılmaktadır. Farklı malzemelerle birleştirildiğinde, özellikle konut binalarının cephelerinde yaygın kullanılmaktadır. Uzun süre deforme olmazlar ve bakım gerektirmezler (Ankara Üniversitesi, Mimarlık Bilgisi, 2011).

Sıkıştırma yöntemi ile üretildikten ve bir miktar kuruduktan sonra presleme yöntemi ile sıkıştırılan ve yoğunlaştırılan kaplamalardır. Preslenmiş kaplamalar yüksek mekanik dayanıma sahiptir. Su emmeleri düşüktür ve yüzeyleri pürüzsüzdür. Preslenmiş cephe tuğlaları sırsız olarak veya sırlanarak kullanılabilir. Farklı kesitlerde preslenmiş kaplama örnekleri bulunmamaktadır. Dikdörtgen kesitli normal kaplamaların haricinde köşe dönüş tuğlası ve kılıcına dönüş tuğlası bulunmaktadır. Presli kaplamalar, ana taşıyıcı duvar ile örülmüş bir kaplama duvar (tek tarafı sıvalı), her iki tarafı sıvasız, doğrudan kendinden destekli pres tuğla duvar ve ana taşıyıcı duvarla arasında hava tabakası bulunan çift duvar olarak uygulanmaktadır (Özmeral, 2006).

Şekil 14. Press Kaplama Tuğla Kaplama Örnekleri



Kaynak: http://my-artmimarlik.com/hizmetlerimiz_discepe_kaplama.html

2.2.7. Yalı Baskı (Siding Kaplama)

i. Vinil Siding

ii. Kompozit Siding

iii. Fiber Cement Siding

2.2.7.1. Vinil Siding

PVC esaslı cephe kaplamalarıdır ve tuğla, beton, ahşap veya çelik konstrüksiyon gibi yapı sistemlerinin üzerine uygulanabilmektedir. Esneme ve büzüşmeye karşı kendilerini korurlar ve boya gerektirmezler ayrıca farklı renk alternatifleri üretilmektedir. Uygulama süreleri kısadır ve özel olarak konut yapılarında uygulanmaktadırlar. Uzun ömürlüdürler ve maliyetleri düşüktür (Ankara Üniversitesi, Mimarlık Bilgisi, 2011).

Şekil 15. Yalı Baskı-Vinil Siding Kaplama Örnekleri



Kaynak: <https://evhayat.com/american-siding-dis-cephe-kaplamasi/>-
<https://emlakkulisi.com/american-siding-hem-hafif-hem-de-ekonomik/234566>.

2.2.7.2. Kompozit Siding

Yüksek sıcaklıkta sıkıştırılmış ağaç liflerinin teker teker olacak şekilde fırınlanarak beş kat preslenmesiyle üretilmektedir. Uzunca süre renk değişimine uğramaz, çürümezler. Bükülmeyen ve sert yapıdadırlar. Boya gerektirmezler, farklı renk seçenekleri sunarlar. Ahşap esaslı olduğu için yapı sisteminde ısı tasarrufu sağlarlar (Ankara Üniversitesi, Mimarlık Bilgisi, 2011).

Şekil 16. Yalı Baskı-Kompozit Siding Kaplama Örnekleri



Kaynak: <https://mm2cephe.com/wp-content/uploads/2019/01/kompozit-kaplama-sistemleri-3.jpg>
<https://www.cekhic.com/wp-content/uploads/2017/03/denizli-kompozit-duvar-paneli.png>

2.2.7.3. Fiber Cement Siding

Çimento esaslı, sert malzemelerdir. Hava şartlarına dayanıklıdırlar ve ısı yönünden tasarruf sağlarlar. Kompozit ve vinil cephe kaplamalardan farklı şekilde üzerlerine doku işlenebilir ve farklı renklerde boyanabilirler. İstenen boy ve ebatta levha üretimi yapılabilmektedir (Ankara Üniversitesi, Mimarlık Bilgisi, 2011).

Şekil 17. Yalı Baskı-Fiber Cement Siding Kaplama Örnekleri



Kaynak: <http://dzynyapi.net/dis-cephe-kaplama/>.

2.2.8. Giydirme Cepheler

Farklı taşıyıcı sistemlere sahip binalarda, yapının dış yüzeyinde alüminyum malzemeden kullanılan ana ve ara taşıyıcı elemanlar dayanıklı bir şekilde birleştirilerek cam, kompozit levha veya alüminyum levha gibi yapı malzemeleri ile entegre edilir (Ankara Üniversitesi, Mimarlık Bilgisi, 2011). Giydirme cephe sistemleri 5 farklı başlık

altında incelenmektedir: kapaklı giydirme cepheler, transparan giydirme cepheler, silikon giydirme cepheler, kompozit panel kaplama.

2.2.8.1. Kapaklı Giydirme Cepheler

Bu sistemlerde oluşturulmuş olan karkas konstrüksiyon aralarına cam giydirme yapılıp uygulanması tamamlanmaktadır ve cepheye dışarıdan bakıldığı zaman camlar çerçeve içerisinde görünmektedir. Silikon cepheden farkı ise, bu camların üzerindeki alüminyum doğramaların kapak şeklinde görünmesidir. Cam yüzeyi olmayan alanların kompozit levhayla kapatılmasıyla estetik bir görünüm elde edildiği için bu şekilde adlandırılmaktadır (Ankara Üniversitesi, Mimarlık Bilgisi, 2011).

Şekil 18. Giydirme Cepheler-Kapaklı Giydirme Cephe Örnekleri



Kaynak: <http://www.cephesistemleri.co/wp-content/uploads/2014/12/Yar%C4%B1-kapakl%C4%B1-giydirme-cephe-sistemleri-1.jpg>.

2.2.8.2. Transparan Giydirme Cepheler

Şeffaflığın önemli olduğu projelerde "Transparan Giydirme Cephe" sistemi, farklı tasarlanmış taşıyıcı sistemleri kullanarak çarpıcı mimari tasarımlar oluşturmak için kullanılan çerçevesiz bir şekilde oluşturulan camlama tekniğine denir. Cam ağırlığı gibi statik yükleri ve rüzgar yükleri gibi dinamik yükleri taşıyacak şekilde ana taşıyıcı sistem tasarlanmalı, doğal gerilmeyi telafi etmek için detaylandırılmalıdır (Ankara Üniversitesi, Mimarlık Bilgisi, 2011).

Şekil 19. Giydirme Cepheler-Transparan Giydirme Cephe Örnekleri



Kaynak: <https://www.naturalyapi.com/strukturel-silikon-cephe.html>.

2.2.8.3. Silikon Giydirme Cepheler

Bu cephe sistemlerinin özelliği, kasetlere yapıştırılan cam panellerin cephe yüzeyinde alüminyum montaj elemanı görmeden, camlar arasında 15 mm derz ile mekanik olarak yan yana monte edilmesidir. Dış cephede kullanılan ısıcam kombinasyonu, binanın kullanma amacına, cepheye, konumundaki hava veya iklim koşullarına uygun olan performans değerlerine sahip cam cinsi ve proje tasarımıyla uygun olan renge sahip olan cama göre belirlenmektedir. Yüksek sıcaklık farklarının olduğu alanlarda kullanım için idealdir (Ankara Üniversitesi, Mimarlık Bilgisi, 2011).

Şekil 20. Giydirme Cepheler-Silikon Giydirme Cephe Örnekleri



Kaynak: [https://www.pimapenbayii.net/urunler/silikon-cephe-giydirme/-](https://www.pimapenbayii.net/urunler/silikon-cephe-giydirme/)
<http://www.camaksaluminium.com/kapakli-cephe-sistemleri/>.

2.2.8.4. Kompozit Panel Kaplama

Üstün teknolojiyle estetiğin bir araya geldiği modern mimariye kolayca uygulanabilen ve sıkça tercih edilen bir yapı elemanlarıdır. Alüminyum kompozit paneller, yüksek oranda mineral dolgulu çekirdek malzeme ve iki tarafta 0,5 mm alüminyum içine yerleştirilmiş plastik esaslı malzemedir. Dış yüzey farklı PVDF bazlı renklerle boyanmıştır. Renkli yüzeylere zarar vermemek için taşıma, depolama ve uygulama esnasında koruyucu bir folyoyla örtülmüş şekilde uygulanmaktadır. Darbelere, kırılmalara ve basınca dayanıklı sağlam bir malzemedir. Yapıların iç ve dış yüzeylerinde kullanılabilirlik, mükemmel yüzey kalitesi, dayanıklılık, renk, esneklik, işleme kolaylığı, farklı tasarımlar için uygun olması ve ağır yük oluşturmayacak kadar hafif olması özellikleri ile her yapıyı prestijli bir yapıya dönüştürmektedir. Bu özelliklerinden dolayı kompozit paneller tercih edilen bir yapı malzemesidir (Ünal, 2019).

Kompozit paneller, arkalarına bir yerleşim elemanı monte edemeyecek kadar ince olduğundan, panel kenarları gerekli kalınlığı sağlayacak şekilde kavislidir. Özel fırın boyları ile istenilen renge boyanabilir. İnce kompozit paneller, kalınlığı 3 mm'den

8 mm'ye kadar olan ve bir polietilen tabaka ile ayrılmış iki alüminyum tabakadan oluşur. Katmanlar birleştirilerek tek başına alüminyum kullanılmasına göre daha dayanıklı bir panel elde edilir. Bu paneller düz levha olarak kullanılabilirdiği gibi eğimli yüzeyler elde etmek için bükülebildiği gibi, alüminyum levhanın iç yüzeyi de keskin köşeler oluşturmak için katlama çizgisi boyunca kesilmek üzere katlanabilir. Kalın kompozit paneller ise yalıtım ürününün çekirdeği ile ayrılmış alüminyum veya çelik bantlardan oluşur. Bu paneller düz yüzey ve dikdörtgen formda üretilen metallere ayrılır (Ağırbasar, 2006).

Şekil 21. Giydirme Cepheleer-Kompozit Panel Kaplama Örnekleri



Kaynak: <https://mm2cephe.com/wp-content/uploads/2019/01/kompozit-kapak.jpg>-
<http://loftyapi.com.tr/hizmetler/soguk-cephe-kaplama/kompozit-panel>

2.3. MALZEME SEÇİMİ SÜRECİ

Tasarım sürecinde malzemelerin belirlenmesi, söz konusu tasarımın kimliğinin oluşturulmasında, gerekli performansların elde edilmesinde ve öngörüldüğü gibi gerçekleştirilmesinde önemli bir role sahiptir. Yapının beklenen özellikleri yapı elemanlarına ve malzemelerine aktarılmaktadır. Bu nedenle yapı elemanı tasarımı sürecinde bir yapı elemanından beklenen performansı karşılayacak tasarımlar yapmak için "doğru" malzeme seçimi büyük önem taşımaktadır. Günümüzde her gün yeni teknolojilerle yeni malzemeler üretilirken, geleneksel yöntemler yetersizdir ve tasarımın gerektirdiği şekilde çok sayıda seçenek içeren bir malzeme havuzundan malzeme seçimi

yapabilmek için tasarımcı bir dizi kılavuz araca ihtiyaç duymaktadır. Bu bağlamda, birbiriyle ilişkili birçok gereksinimi sistematik bir bakış açısıyla karşılamaya dayalı yapı elemanı tasarım sürecini ele alan tasarım destek araçları geliştirilmiştir. Ancak bu araçların çoğunda malzeme seçim modülünün eksik veya sınırlı olduğu görülmektedir. Malzeme seçim süreci, yapı elemanı tasarım sürecinin bir parçası olarak düşünülmelidir. Malzemedeki beklenen özellikler yapı elemanının gereksinimleri dikkate alınarak oluşturulurken mimari detay tasarım sürecinden beslenmektedir. Mimarın temel çıkış noktası olan mekânı çevreleyen yapı elemanlarının nitelikleri, mekânın işlevi ile belirlenmektedir. Yapı elemanının tasarlandığı gibi çalışabilmesi için, bu nitelikleri sağlayan, aynı zamanda tasarımın bir parçası olan görsel ve algısal özellikleri karşılayan malzemeler kullanılmalıdır (Koyaz, 2016).

2.3.1. Sürdürülebilirlik ve Malzeme Seçimi

Tasarımlarda kullanılan neredeyse tüm malzemelerin çevreye etkisi bulunmaktadır. Doğal olan malzemeler pek çok nedenden dolayı kullanılmaktadır fakat bu malzemeleri elde etme yöntemlerinin çevreye olan etkisi dikkate alınmalıdır. Doğal taş malzemeler elde edildikleri yerlere göre çok farklı ve özel dokulara sahiptirler ve bu dekoratif etkilerinden dolayı bazı yörelere ait taşlar fazlasıyla tercih edilmektedir. Bu kadar çok tercih edilen taşların üretildikleri ocakların bir kısmı artık tükenmiştir ve bir kez tükendiğinde yenilenemezler. Doğal taşlar ocaklardan çıkarıldıktan sonra belirli ölçülerde kesilerek dokularını vurgulamak için değişik biçimlerde parlatılırlar. Taş malzemelerin böyle işlenebilmelerinde yüksek oranlarda su israf edilmektedir. Örneğin Asya'daki bulunan taş ocaklarında yapılan işlemlerden dolayı çevre yerleşim yerlerinin içme suyu kaynakları azalmıştır. Dekoratif özellikleri nedeniyle birçok sert ağaç çeşidi yüksek talep görmektedir. Ahşap malzemelerin sorumlu kullanımına ilişkin bazı düzenlemeler bulunmaktadır. "Orman Yönetim Konseyi" yaygın olarak bilinen denetim sistemidir ve uygun olan ahşap malzemelere FSC etiketi verilmektedir. Greenpeace örgütünün "İyi Ahşap Rehberi", dünyadaki belirli olan ağaç çeşitlerinin durumlarını belgeleyip nesli tükenme tehlikesindeki türlere yönelik alternatifler önerilmektedir. Bugünlerde çoğu plastik malzeme, sürdürülemez bir kaynak olan petrolden üretilmektedir. Ürün tasarımcıları, ürünün atık olarak geri dönüştürülebilir olmasına ve kullanım sırasında çevreye olan etkisine dikkat ederek, ürünlerinin sürdürülebilirliğine giderek daha fazla önem vermektedir. İç mimarların da seçtikleri ürünlerin ve malzemelerin bu tür özelliklerine dikkat etmesi gereklidir (Ahunzade, 2014).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TASARIM KAVRAMI VE TASARIM SÜREÇLERİ, TASARIM İLKELERİ

1. TASARIM KAVRAMI VE TASARIM İLKELERİ

1.1. TASARIM KAVRAMININ TANIMI VE KAPSAMI

Felsefe, bilim, sanat ve bu alanlarla ilgili çeşitli disiplinlerde kullanılan "tasarım" kavramı temelde benzerdir ancak birçok tanımı vardır. Ortak nitelikleri tanımlasalar da ait oldukları alana göre farklı anlamlara sahip olabilirler. Sözlükteki anlamı, "bir şeyin nasıl olacağını düşünmek, zihnindeki şeklini tasavvur etmek" veya "bir sanat eserinin, yapının veya teknik ürünün ilk taslağı, tasar çizim" olarak yer almaktadır (TDK, 2005). Bu genel tanımla tasarım, bir eylemi "düşünme, canlandırma" olarak ifade edebilir ve ayrıca ortaya çıkan ürün için tanımlayıcı bir ad olarak da kullanılmaktadır. Fakat genel ve kapsamlı bir tasarım anlayışına ulaşmak için öncelikle tasarım eylemini açıklamak gerekir (Kızılırmak, 2010).

Tasarım kelimesi; İngilizce ve Fransızcadaki design kelimesinin karşılığı olarak türetilen "Latin kökenli" bir terimdir. Latince'de 'şekillendirmek, temsil etmek' anlamına gelen 'designare' kelimesinden gelir. Kavram ile algılama arasında bağlantı konumunda olan tasarımın nesnel gerçeklikle ilgisi bulunmamaktadır. Tasarımda önemsiz olan değil önemli olan detaylar öne çıkarılmalıdır. Sonuçta ise algılar ile bir genelleme yapılmaktadır. Herhangi bir şeyin şekillendirmesinde veya oluşturmasında tasarım kullanılmakta ve yapının organizasyonunun işleyiş biçimini içermektedir. Tasarım, temelde ise bilgi edinmenin bir unsuru olarak açıklanabilmektedir. Bunun sebebi ise, zihinsel tasarım ve duygusal tasarımın sürekli birbirini etkilemesidir. Bu sebeple, duygusal ve rasyonel bilgi her zaman iç içedir. Gerçek bilginin oluşumu da böyle olmaktadır. Güzel sanatların temelini oluşturan tasarım, yaratıcı sürecin kendisini oluşturmaktadır ve bir faaliyet için gerekli olan planların hazırlanması sürecini kapsamaktadır (<https://www.arkhesanat.com/tasarim-nedir/>). Uygulamalı olan tasarım alanında üç konu bulunmaktadır: endüstriyel tasarım, çevre tasarımı, grafik tasarım. Endüstriyel tasarımda; ürünler tasarlanmaktadır. Her alet, mutfak ekipmanları ve makine tasarımları endüstriyel tasarım olarak kabul edilmektedir. Çevre tasarımında; peyzaj, bina ve iç mekân tasarımları yapılmaktadır. Pek çok alanı da kapsayan çevre tasarımı ise kaliteli ve dayanıklı tasarımlar oluşturmayı hedeflemektedir. Grafik

tasarımda; genel olarak okunan veya izlenen görüntüler tasarlanmaktadır. Grafik tasarımın amacı estetik kaliteyi en üst seviyeye çıkarmaktır (<https://www.arkhesanat.com/tasarim-nedir/>).

1.2. TASARIM SÜREÇLERİ

Tasarım bazı süreçlerden geçilerek ortaya konmaktadır. Bu sürecin ilk aşaması; "problemin tanımlanması"dır. Problemi tanımlamak, bir tasarım problemini çözenin ilk adımı olarak tanımlanmaktadır. Bu aşamada konunun ne olduğunu anlamaya çalışılmalı ve onu tam olarak benimsenmelidir. Yapılacak olan tasarımda çıkış noktasını bulmak için sorunla ilgili bilgi toplamak gerekmektedir. Bu şekilde tasarım sürecinin ikinci aşaması; "bilgi toplama aşaması" oluşmaktadır. Diğer bir aşama ise, "yaratıcılık ve buluş aşaması"dır. Bir tasarımcı konu ile ilgili araştırmalar yapar ve gerekli bilgi ve verileri toplayarak değerlendirir, yaratıcılığa ulaşılır. Yaratıcılık ve buluş sürecinde, problemin bulunması ve tüm olasılıkların araştırılması ile ilgili çalışmalar, çözüm bulma sürecini de içermektedir. Son aşama, "uygulama aşaması"nda tasarım hazır hale getirilmektedir. Bir tasarımda önemli olan diğer konu da tasarım ilkeleridir. Tasarım alanı fark etmeksizin tasarımın belli esasları vardır. Bilinçli veya bilinçsiz birçok tasarım yapılmaktadır ve doğru bir tasarımın yapılabilmesi için tasarım ilkelerinin bilinmesi ve ilkelere uygun en iyi tasarımın oluşturulması gerekmektedir. Fakat öncelikle tasarımın unsurlarını bilmek gereklidir (<https://www.arkhesanat.com/tasarim-nedir/>).

1.2.1. Tasarımın Temel Unsurları

Çevreye uyumlu ve belirli bir bütünlük içinde çeşitliliği sağlamış tasarımlar oluşturabilmek için temel unsurların da çeşitlenmesiyle pek çok kompozisyon sağlanabilmektedir. Bu organizasyonu tasarım amacı doğrultusunda tasarım unsurları kullanılarak doğru tasarım oluşturarak sağlayabiliriz.

-Nokta: Formun ana kurucu unsuru olarak uzaydaki bir yeri tanımlar (Üstündağ, 2009). Temel tasarım unsurlarından biri olan nokta, formun da unsurları arasında yer almaktadır. Nokta aynı zamanda boyutsuz bir eleman olarak da adlandırılabilir. Nokta, en basit tasarım ögesi olarak kabul edilmektedir. En basit tanım, gözün algılama sınırları içinde tanımlanan en küçük unsurdur (Çetinbaş, 2012).

-Çizgi: Yüzeyde iki şekilde ifade edilebilir. İlk olarak, koordinat sisteminde, başlangıç noktası ile ikinci nokta arasında; ikincisi ise başlangıç noktasıyla yön ve

büyüklik olarak tanımlanabilmektedir. En önemli özelliği kütle ve form göstermesidir. Formu açıklamak için satır akıcı ve keskin olmalıdır (Çetinbaş, 2012).

Çizgiler, nesnelere çevrelemek veya kenarlar oluşturmak için kullanılmaktadır. Tek başına, diğer çizgilerle veya yüzeylerle kombinasyon halinde çizgi; düzenlenebilir, dokulaşabilir, göze rehberlik edebilir, hareketi görselleştirebilir, bir anlatı, konu, tema oluşturup ve evrensel bir anlam taşıyabilirler. Çizgiler, farklı niteliklerde olabilirler (kıvrımlı-düz, ince-kalın, hafif-keskin, dağınık-kontrollü). Çizgiler farklı nitelikleri farklı anlamları veya duyguları yansıtabilir: düşey çizgi saygınlık imajını verir, yatay çizgi durgunluğu, kıvrımlı çizgiler doğallığı, canlılık imajını verir ve düz ve kesik çizgiler insan yapımı ve mekanik duygulu bir görünüm verebilirler (<https://bilisimg.wordpress.com/2012/10/15/tasarim-unsurlari-ve-ilkeleri/>).

-Form: Nesnelere genel olarak şeklini belirleyen sınırların biçimsel düzeninin genel adıdır. Kütlelerin ya da mekânların formlarından bahsedildiği gibi, parçaların formlarından da bahsedilebilmektedir. Çünkü şekiller, benzerlik ve uzaklık açısından yakın olduklarında bir araya gelme ve gruplaşma eğilimindedir. Formu etkileyen bazı temel faktörler vardır. Bunlar; formun genel karakterini belirleyen biçimsel ilkeler ve tutumlar, formun parçaları ve bunların bir araya getiriliş biçimleri, oran-orantı ve boyutlar, konum, yönelme, hareketlilik şeklinde sıralanabilmektedir (Alici, 2019).

Tüm formlar noktalardan oluşmaktadır. Noktanın hareketli bir çizgi oluşturması ve bu boyutun başlangıç biçimi olan çizgi, kendi yönünden farklı bir yönde genişlediğinde iki boyutu olan bir öğeyi tanımlamaktadır. Düzlemi oluşturan yüzeye dik açıda veya eğrisel bir yönde büyüdüğünde ise üç boyutlu bir alan oluşturmaktadır. Bütün formların da başlangıcı olan nokta, çizgi, düzlem ve hacim, formu oluşturan ilk unsurlardır. Gerçekte, tüm görünen formlar üç boyutludur. Form kavramını tanımlarken, bu temel unsurlar karşılıklı olarak uzunluk, genişlik ve derinlikleri ile orantı kavramlarına göre farklılık göstermektedir. Nokta, yerinde tek bir konumu belirler. Tanım olarak; genişlik veya uzunluk değeri, derinliği yoktur. Bu açıdan bakıldığında sabittir ve yönü yok. Formu oluşturan ana unsur olan nokta, mevcut çizginin sonunu farklı çizgilerin kesişimlerini veya düzlemsel bir nokta ile hacmin bir kenar kesişiminin bulunduğu köşeyi tanımlayabilmektedir (Polat, 2019).

Tüm canlı ve cansız varlıkların belirli bir geometrik formu veya eğrisel bir çeşitli şekilleri bulunmaktadır. Bu şekillerden yararlanarak oluşan mimarlık; estetikten,

anlamdan esinlenerek, ergonomik ve fonksiyonellik gibi kriterler göz önünde bulundurularak izleyiciye görsel yönden memnuniyet sağlayan mimari tasarımları yaratıcı bir şekilde oluşturmaktadır. Formların insanlar üzerindeki psikolojik etkisi, nasıl kullanıldıklarına bağlıdır. Örneğin, izleyiciler üzerinde kare, dikdörtgen, üçgen gibi keskin çizgilere sahip dar açılı formlar rahatsız edici bir etki bırakırken, oval ve yumuşak hatlı dairesel formlar rahatlatıcı, sakin bir etki bırakmaktadır (Alici, 2019).

Formun mimarideki etkisi; onu yaşayıp tecrübe eden bireyde oluşan etkileşime, gözlemlenen ile gözlemci arasındaki ilişkiye yönelmektedir. Gözlemci nicel değerleri incelerken aynı zamanda nitel tanımları içeren öznel verilere de ulaşmaktadır. Nicel verilerin hacim, yüzey, çizgi gibi görsel etkileri görsel unsurların bir araya gelme ilkeleri doğrultusunda şekillenirken; geçmiş deneyim, kültürel farklılıklar gibi öznel verilerle bütünleşmektedir (Aydınlı, 1986).

-Yön: Hem çizgilerin hem de iki veya üç boyutlu nesnelerin konumlarını içeren bir dizi yön gösterirler. İki veya üç boyutta sonsuz sayıda yönden bahsedilebilir. Burada bahsedilen yön coğrafi bir kavram olan doğadaki yönlerle hiçbir benzerliği yoktur (Çetinbaş, 2012). Bir tasarım üzerindeki çizgiler ve noktalar farklı yerlere yönelirler ve bir hareket oluştururlar. Tasarımcı hareketi ileteceği etki doğrultusunda yönlendirmekle yükümlü tutulmaktadır (<https://bilisimg.wordpress.com/2012/10/15/tasarim-unsurlari-ve-ilkeleri/>).

-Biçim: Değer, renk ve dokusal farklılıklardan dolayı tanımlanmış sınırları olan bir mekânın algılanmasına "biçim" denilmektedir. Diğer bir tanım ise "düzensizlikler arasında meydana gelen güçler diyagramı"dır. Genel olarak varlıkların biçimi (şekli) tüm görünüşüdür. Bütün varlıkların temel bir formu-şekli vardır. Bir nesnenin önden görünümü kare, dikdörtgen, üçgen veya oval vb. geometrik yüzeylerden oluşabilmektedir. Biçim, görsel anlatımda rol oynayan önemli unsurlardan biridir. Doğal her nesnenin geometrik bir forma dayalı bir şekli vardır. Ama biçimlerin kendi aralarında büyük farklılıklar vardır (Çetinbaş, 2012). Dörtgen biçimler; açık, kesin, emin ve belirli bir ifade taşımaktadır. Dar açılı ve çapraz biçimler: Daha dinamik bir etki taşımaktadır. Geometrik eğri biçimler: Süreklilik ifadesi güçlüdür. Serbest biçimler: Biomorfik, organik eğriler, yüzeylerin sürekliliğini, kütleli bütünlüğü ve biçimsel yumuşaklığı vurgular (Çetinbaş, 2012).

-Aralık: Bir tasarımdaki öğeler arasındaki mesafeye aralık denir. Birbirine yakın aralıklar uygundur ve birbirinden çok farklı aralıklar kontrast (zıtlık) oluştururlar. Bir tasarımdaki en geniş aralık, en küçük aralığın zıttıdır. Aralıkları eşit olarak düzenlemek ve ortamı giderek daha fazla monoton hale getirmektedir. Bu rahatsızlık ve sıkıcılık meydana getirir. Tasarımda aralıkların uygulanmasında, tek düzenliğe sebep olmayacak, ilgi çekiciliği yüksek, sürprizli görüntülere sahip, birbiri ile uyumlu, bazen de zıt aralıklarla farklı uygulamalar tasarımı daha ön plana çıkarmaktadır (Çetinbaş, 2012).

-Doku: Nesnelerin yüzeylerinin gösterdiği farklı yapıya doku denir. Dokular doğal doku ve yapay doku olarak ikiye ayrılmaktadır. Doğal Doku: Dokunarak hissettiğimiz veya gözlerimizle algıladığımız bir nesnenin yapısıdır. Ağaç gövdeleri, taşlar, yapraklar, otlar, bir ceviz kabuğu, kaktüs görüntüsü, mermer ve benzeri binlerce nesne üzerindeki doğal dokuyu görmek ve algılamak mümkündür. Yapay Doku: Cam, metal, halı, perde, plastik ve birçok benzer nesnenin yüzeylerinde görülen veya algılanan insanlar tarafından yapılmış olan yapılardır (Çetinbaş, 2012).

Fiziksel Özelliklerine Göre Dokular:

- Yumuşak ve sert dokular
- Soğuk veya sıcak renkli dokular
- Mat veya parlak yüzeyli dokular

Yumuşak ve Sert Dokular: İpek, pamuk veya yün koltuk veya kanepenin yüzeyi kumaş yüzey, rendelenmiş ahşap yüzey, ince sıva, alçı sıva, boyalı badana yüzeyler yumuşak dokulara örnek olarak verilebilir. Taş veya tuğla duvar yüzeyi, parlak vernikli ahşap yüzey, oluklu sıva yüzeyi sert dokulardır. Sert dokulu yüzeyler, pürüzlülüğü nedeniyle yapay ve doğal ortamlarda kullanılabilir ve psikolojik olarak heyecan verici, kışkırtıcı ve korkutucu özelliğe sahiptirler. Sert dokulu yüzeyler bize olduklarından daha yakın görünür. Yumuşak doku için rahatlatıcı, yatıştırıcı ve dinlendirici bir etkiye sahip olduğu söylenebilir (Çetinbaş, 2012).

Soğuk veya Sıcak Renkli Dokular: Soğuk renkli dokularda yüzey daha uzakta görünür. Sıcak renklerde daha yakın görünürler. Soğuk renk doku yüzeyleri insan ruhu üzerinde yatıştırıcı, gevşetici ve rahatlatıcı bir etkiye sahiptir. Sıcak renkli dokulardaki yüzeyler neşe ve heyecan verici ve ilgi uyandırıcı ve tahrik edici (uyarıcı) hissettirirler (Çetinbaş, 2012).

Mat veya Parlak Yüzeyle Dokular: Parlak dokulu yüzeyler daha yakın, mat yüzeyler ise daha uzakta olduklarını hissettirmektedir. Parlak dokulu yüzeyler keyif verir, canlılık, samimiyet ve dinamik etki bırakırlar. Mat dokulu yüzeyler ciddidir, ağırbaşlılık ve ilahi hisler vermektedir. Sert dokulu, sıcak renkli ve parlak yüzey nesnelere olduklarından daha yakın, soğuk renkli ve mat yüzey nesnelere olduklarından daha uzak görünmektedir (Çetinbaş, 2012).

-Işık – Gölge: Nesnenin hacmini ve derinliğini belirgin hale getiren olguya denilmektedir. Işık kaynakları; güneş, ay ve yapay aydınlatmadır. Işık kaynağı her tarafı eşit aydınlatmaz. Işığa yakın olan yerler aydınlık, ışık görmeyen ve uzak olan yerler karanlık ve ışık ile gölge arasındaki yerler ise nesnenin asıl rengini vermektedir. Işığın aydınlatma derecesine ise ton denilmektedir ve kaynaktan aydınlatılan nesnenin ışık gölge durumuna göre dört değer görülmektedir (Çetinbaş, 2012):

Açık ton (ışıklı kısım): Işığın doğrudan nesnelere üzerine gelmiş olduğu en aydınlık kısımdır fakat bu kısım eşyanın asıl rengini vermez.

Öz ton: Işığın eğik olarak geldiği, yansıma ve parlamamanın olmadığı kısımdır ve bu kısım nesnenin öz rengini vermektedir. Yuvarlak nesnelere bu bölüme açık ton ile koyu ton arasında geçiş yaptığı için pasaj adı verilir.

Koyu ton (öz gölge): Nesnenin ışığı almayan en karanlık kısımdır. Açık - koyu ton, bir rengin ışıktan gölgeye geçerken aldığı ton dereceleri.

Düşen gölge: Arka plana veya yere düşen nesnenin gölgesidir. Ögenin şeklini yansıtır (Çetinbaş, 2012).

-Renk: Nesnelere yansıttığı ışığın gözdeki bıraktığı etkidir. Doğada ışık ışınların cisimler üzerine çarpması ve yansımasıyla gözümüzde meydana gelen duyuların her birine renk denilmektedir (Çetinbaş, 2012).

Genellikle "sıcak renkler; canlandırıcı, soğuk renkler; dinlendirici ve rahatlatıcı bir etki verirler. Sıcak renk grubu; sarı, kırmızı ve turuncu renkler, soğuk renk grubu; yeşil, mavi ve mor renklerden oluşur. Doğada karışmamış olarak bulunan sarı, kırmızı ve mavi olmak üzere üç ana rengin birbirine karışması sonucunda üç ara renk oluşmaktadır. Bunlar; turuncu, mor ve yeşildir. Renkler, tasarımda dikkati çeker ve izleyici üstünde güçlü duygusal ve psikolojik etkilere sahiptirler. Kırmızı; heyecan ve huzursuzluk duygusunun yoğun yaşanmasına neden olurken gerektiği kadar kullanıldığı zaman ise samimiyet ve hoşlanma duygusunu kamçılamaktadır. Sarı ise; aydınlığın

temsilcisidir ayrıca bu renk neşe ve canlılığı arttırmaktadır. Mavi; gökyüzü rengidir ayrıca mavi soğuk ve sakin bir renktir. Karar verme, yaratıcılığı artırma gibi etkileri de vardır. İnanma duygusunu da arttırdığı söylenmektedir. Yeşil; baharı ve ormanı temsil eder. Tazelik, gençlik, memnuniyet ve huzur telkin eden bir renktir. Mor; yok olmanın ve ölümün temsilcisidir. Hüzün, korku, pişmanlık duygusu oluşturmaktadır. Beyaz; temizlik, saflık, ferahlık duygusu verir. Siyah; gecenin rengidir, ağırlık, saflık, ciddiyet ve tehlikenin temsilcisidir. Gri ise; olgunluk, rahatlık, temkinli olmayı telkin eden bir renktir ve denge kurmada kullanıldığı zaman yanındaki rengi belirgin hale getirmektedir (<https://bilisimg.wordpress.com/2012/10/15/tasarim-unsurlari-ve-ilkeleri/>).

2. TASARIM İLKELERİ

Temel tasarım ilkeleri, tasarımcının çevreyi hassas bir şekilde gözlemlemesi, estetik seçimler yapmak için ayırt etmeye ve yargılamaya yardımcı olan görsel ifade gücünü artırmayı amaçlayan ifadelerdir (Gök, 2019). Tasarım ilkeleri doğru ve etkili bir tasarım oluşturmak için tasarım unsurlarının bir araya getirilmesinde kullanılan en etkin yoldur. Bir açıklama ile örnek verecek olursak; “Yemek tarifi benzetmesinde unsurlar yemeğin yapımında kullanılan malzemelere karşılık gelirken ilkeler ise yemeğin yapılışıdır.” denilebilir.

Bir tasarım elemanı, birden çok tasarım ilkesini bünyesinde bulundurabilir fakat bu noktada önemli olan farklı tasarım ilkeleri birlikte kullanılırken birbirlerinin düzenini bozmamaları gerekir. Tasarım ilkeleri görsel anlatım dilini kavramsal bir disiplin olarak tanımlamaktadır. Bu ilkeler temelinde tarihte ortaya çıkan çeşitli sanat dallarında kullanılan anlatım biçimleri kavramsal olarak geliştirilmiş ve değerlendirilmiştir (Gök, 2019).

2.1. BİRLİK VE BÜTÜNLÜK

Oran; renk, doku, form, zaman, stil gibi unsurlarla birlik ve bütünlük ilişkileri oluşturmaktadır. Birlik duygusunu güçlendiren uygunluk; çizgi, renk, şekil, doku ve açıklık-koyuluk etkisini veren unsurların ilkeler doğrultusunda uyumlu düzenlemelerin neticesinde oluşturulurlar (Aydınlı, 1986).

Birlik, tasarım unsurlarının bir araya gelerek oluşturduğu senteze bütünlük duygusu veren bir olgudur. Fiziksel ve algısal unsurların, elementlerin birbiriyle uyumu şeklinde birliği düşünüldüğünde "çeşitlilik / zıtlık" karşıt bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Önemli olan birlik ve çeşitliliğin veya karmaşıklığın dengeli bir arada

bulunması sayesinde uyum elde edilmektedir. Geçmişte statik karakterlerdeki estetik anlayışının yerini günümüzde dinamik bir fenomen olarak kabul edilen "estetik deneyim" almaktadır. Estetik çekiciliğin özünde ilgi çekecek ve duyguları harekete geçirecek beğenme ve keyifle sonuçlanan çeşitlilik ve bunları düzenleyen disiplin için bir bütünlük olgusu bulunmaktadır. Düz çizgisel formların etkisi altında, simetrik ve birlik-bütünlük ilkelerinin başarılı bir şekilde uygulanmasıyla mekân tasarımı gerçekleşmiş olur (Çetinbaş, 2012).

Şekil 22. Çalışmada İncelenen, Bütünlük İlkesi Bulunan Bina Örnekleri



Bina 1

Bina 3



Bina 4

Bina 6

Bina 7



Bina 8

Bina 10

Kaynak: Kişisel Arşiv (2020)

Araştırmada incelenen bina örneklerine bakıldığında Şekil 22.'deki binaların birlik-bütünlük ilkesini sağladığı görülmektedir. Bina 1.'de tekrar eden çizgisellik ve uyumlu renk kullanımı ile bu ilke sağlanırken Bina 3.'te ise yakın renk kullanımı ve cephedeki sütunların devamlılığı bu ilkeyi oluşturmaktadır. Bina 4. incelendiğinde cephede dikdörtgen formunun tasarım yapılan cephelerde kullanılması, Bina 6.'da ise sarı rengin hem ön hem yan cephede kullanılması bir bütünlük oluşturmaktadır. Bina 7.'de zıt renkler asimetrik bir düzenle bütünlük oluşturmaktadır. Bina 8. ve Bina 10.'da cephedeki dikdörtgensel geometri ve kullanılan simetri dengeleri bütünlük sağlamaktadır.

2.2. EGEMENLİK

Egemenlik, bir objenin veya bir faktörün çevresinde hakimiyet kurması veya tanınmasıdır. Karşıtlık ve geçiş uyumu, değişkenlik ve egemenlik içermektedir ve durumda egemenlik dengeyi sağlarken, değişkenlik ilgiyi artırmaktadır (Çetinbaş, 2012). Öğelerin birbirine zıtlık veya karşıtlık olması durumunda, içlerinden biri hakim durumda ise bir denge ve birlikten bahsedilebilir. Egemenlik ilkesinde, birlik ve görsel denge gibi formun hareketini sağlayan unsurlarla iç içe geçmiştir. Ayrıca egemenlik ilkesi görsel algıyı destekleyen ve gerekli verileri ileten bir ilkedir (Aydınlı, 1986). Bir tasarımda kullanılan bir veya bir grup öğenin boyut, renk, doku vb. açısından diğer öğelere üstünlüğüne egemenlik denilmektedir ve her türlü egemenlik zıtlıkla sağlanmaktadır (Çetinbaş, 2012).

2.3. HİYERARŞİ

Koram (hiyerarşi), doğada genel bir düzen oluşturulmasıdır. Ağaç dallarının yapılandırılması (büyük dallardan küçük dallara ve yapraklara kadar), deniz kabuklarının sarmal formları, kar tanelerinin konfigürasyonu, formun ambalajındaki en küçük kısım, normal formlardan karmaşık formların oluşumu vb. tüm bunlar bir koramdır. Çetinbaş (2012)'a göre Yurtsever (1998) hiyerarşiyi; “İki zıt ucu uygun kademelerle birbirine bağlayan köprüye koram (hiyerarşi) denir” şeklinde tanımlamıştır (Çetinbaş, 2012). Görsel hiyerarşi, gözün gördüklerini algılama düzeni olarak da tanımlanabilir ve bu düzen, algı alanında bulunan formlar arasındaki görsel kontrast/karşıtlık ile oluşturulması hedeflenmektedir (Gök, 2019).

2.4. VURGU

Vurgu, bir tasarımdaki çeşitli öğeler arasından belirli bir öğeyi veya grubu ön plana çıkarmak olarak açıklanabilir. Bir tasarımda baskın herhangi bir öğenin bulunmaması tasarımın sıkıcı ve monoton olmasına yol açabilir veya tam tersi düşünülürse bir tasarımda çok fazla baskın öğenin bulunması boğucu ve yorucu bir etki oluşturabilir bu da tasarımın asıl vurgulanmak istenen kavramlarının dikkat çekiciliğini azaltabilmektedir. Tasarımdaki tüm öğeler bütünsel bir kavram içinde önem dereceleri göz önünde bulundurularak oluşturulmalıdır (Çetinbaş, 2012).

Vurgu ilkesinin amacı, bir tasarımın odak noktasını ortaya koymak ve tasarımda en önemli olan kısma dikkat çekerek asıl öğeyi vurgulamaktır. Buna dayanarak vurguyu, tasarımda dikkat çeken ve odak noktası haline gelen bir alan veya nesne olarak tanımlamak mümkündür. Vurguyu oluşturmak için; renk, kontrast/karşıtlık ve yerleştirme gibi teknikler kullanılabilir. Vurgu ilkesi, bazı kaynaklarda karşımıza baskınlık olarak da çıkmaktadır (Gök, 2019).

Şekil 23. Çalışmada İncelenen, Vurgu İlkesi Bulunan Bina Örnekleri



Bina 1

Bina 2



Bina 6



Bina 7



Bina 9

Kaynak: Kişisel Arşiv (2020)

Araştırmada incelenen bina 6rneklerine bakıldığında Şekil 23.'teki binalarda vurgu ilkesinin bulunduğu g6r6lmektedir. Bina 1. Bina 2. ve Bina 9.'da cephede sıcak renkler kullanılarak belirli 7izgisel ve geometrik formlara vurgu yapılmıştır. Bina 6.'da sarı renk kullanılarak cepheye hareket verip 6n cephe ve balkonlar vurgulu hale getirilmiştir. Bina 7.'de ise sıcak ve soğuk zıt renkler kullanılarak cephede pencereler vurgulanmıştır.

2.5. ZITLIK (KARŞITLIK)

Kontrast-zıtlık kavramı geniş kapsamda bakıldığında, evrendeki her Şeyin bir zıtlıklar dengesi i7inde olduğu g6r6lmektedir. Hem sosyal yapıda hem de bi7imsel yapıda durum b6yledir. Bir tasarımı değerlendirirken kontrastlar her zaman 6ncelikli tutulmuştur. Zıtlığın olmadığı yerde hareket de, varoluş da, s6re7 de yoktur. Tasarım y6n6nden değerli bulunan eserlerde Ő6phesiz iyi 76z6lm6ř bir kontrast dengesi bulunmaktadır (7etinbaş, 2012).

Zıtlık (tezatlık) anlam olarak ‘‘karşıtlık ve benzeşmezlik’’ tir ve bu kontrast aynı tasarımda farklı karakterlere sahip 6geler birlikte kullanıldığında oluşmaktadır. Zıtlıklar, karşıt unsurlar ve / veya unsurların karakterlerini yan yana yaklaşırken veya yakın yerleştirildiğinde abartılmaktadır. Kontrast, bir Şeyin tam tersi olmak anlamındadır ve birbirleriyle ilişkisi olmayan Őeyleri birlikte kullanmak zıtlığı ortaya koymaktadır. Tasarımdaki unsurlar arasında ortak 6zelliklerin olmaması (renk, nesnelere, kompozisyon vb.) ve onların kontrastları karŐıtlıđı oluşturmaktadır. Kontrast, tasarımda odağın g67lendirildiği d6ř6n6len y6ntemlerden biridir. Odaklanma kompozisyonunun b6t6n6 ile zıtlık oluşturan bir 6geye sahip olarak elde edilmiş olacaktır. Kontrast g6rsel olarak bir ilgi alanı oluşturabilir, bir 6geyi vurgulayabilir ve i7eriğin 6z6n6 dışa aktarabilir (Polat, 2019).

Şekil 24. Çalışmada İncelenen, Zıtlık İlkesi Bulunan Bina Örnekleri



Bina 7

Bina 10

Kaynak: Kişisel Arşiv (2020)

Araştırmada incelenen bina örneklerine bakıldığında Şekil 24.'teki binalarda zıtlık ilkesi cephede zıt renkler kullanılarak sağlanmaktadır.

2.6. RİTİM (DEVAMLILIK)

Ritim, tasarım elemanlarının benzer veya değişken aralıklarla bir düzen içinde tekrarlanmasıyla oluşturulan etkidir. Ayrıca ritim; renklerin, açık-koyunun, öğelerin birbiriyle olan ilişkilerinin, dolu-boş kısımlar ve bunların çevre ilişkisinin, hakim ve kontrast elemanların, gölge, yarı gölge ve açık durumların, devinimlerin yükselme ve alçalma hızlarının üzerimizdeki etkisidir (Çetinbaş, 2012).

Ritim, desenler ve dokular oluşturup hareket duygusu verebilmektedir. Ritim prensibi çoğunlukla hareket eden algıyı uyandırmakla tanımlanmaktadır (Gök, 2019).

Ritimler; Sıralı Ritim, Kademeli Ritim, Rastlantısal Ritim olarak çeşitlendirilmektedir:

- Düzenli/Sıralı Ritim: Tasarım öğelerinin düzenli tekrarlar veya düzenli aralıklarla tekrarlanmasıdır (Polat, 2019).
- Rastlantısal Ritim: Tasarım öğeleri içerisinde rastgele veya düzensiz bir sıra izlenir (Polat, 2019).
- Kademeli Ritim: Her tekrarda detayı azaltarak veya artırarak tasarım unsurlarının oluşturulmasıdır (Polat, 2019).

Şekil 25. Çalışmada İncelenen, Ritim İlkesi Bulunan Bina Örnekleri



Bina 1

Bina 2



Bina 3

Bina 4



Bina 6

Bina 7

Kaynak: Kişisel Arşiv (2020)

Araştırmada incelenen bina örneklerine bakıldığında Şekil 25.'teki binalarda ritim ilkesinin bulunduğu görülmektedir. Bina 1. 2. 3. ve Bina 7.'de düzenli sıralı ritim; Bina 4.'te kademeli ritim ve Bina 6.'da ise rastlantısal ritim görülmektedir.

2.7. TEKRAR

Mimari bütününde bir tasarım ögesi birden fazla kullanıldığında tekrar ortaya çıkmaktadır. Bir unsurun çoğaltılmasıyla uyumlu bir bütün elde edildiğinde hem süsleme hem de mimaride yaygın olarak kullanılan bir ilkedir. Tekrarı üç grupta inceleyebiliriz: tam tekrar, aralıklı tekrar, değişken tekrar (Çetinbaş, 2012).

- Tam Tekrar: Düzenlemedeki tüm nesnelere ölçüsü, formu, rengi, tonu ve dokusu aynıdır. Arka arkaya tekrarlanan motifler ve desenler tam tekrar örneklerindedir. Bina cephelerinde tam tekrar kullanımı ile cephe yüzeyinde bütünlük elde edilebilmektedir (Çetinbaş, 2012).

- Aralıklı Tekrar: Birden fazla biçimdeki grupların belirli aralıklarla tekrarlanmasıdır (Çetinbaş, 2012).

- Değişken Tekrar: Değişken tekrar, düzenleme altında aynı şekillerin olması ancak küçük farklılıklar bulunmasıdır. Değişken tekrarını oluşturan unsurlar arasında ufak bir fark olsa da kompozisyona bütünlük hakim olmaktadır (Çetinbaş, 2012).

Şekil 26. Çalışmada İncelenen, Tekrar İlkesi Bulunan Bina Örnekleri



Bina 1

Bina 3

Kaynak: Kişisel Arşiv (2020)

Araştırmada incelenen bina örneklerine bakıldığında Şekil 26.'daki binalarda tekrar ilkesinin bulunduğu görülmektedir. Bina 1.'de değişken tekrar, Bina 3.'te ise tam tekrar görülmektedir.

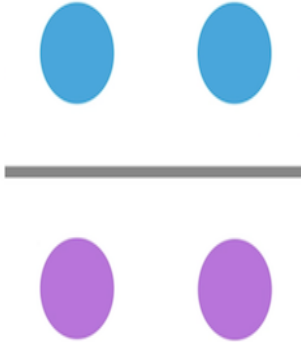
2.8. DENGE

Tasarımı oluşturan tüm elemanların tasarım alanına eşit görsellikte ve dengeli bir şekilde dağıtılmasına denge denilmektedir. Aynı zamanda denge sanatsal bir çalışma içindeki görsel etkiyi uyum içinde sunmaktır. Dengeye ulaşılmış bir tasarımda gözlemci, birçok farklı ve çeşitli nesneye eşit mesafeden bakabilir. Kompozisyondaki nesnelere,

şekiller, renkler, dokular, yönler, aralık ve ölçülerin mesafeleri ve birbirleriyle ilişkileri dengenin ana konusunu oluşturmaktadır. Denge kavramı aynı zamanda tasarımdaki hareketsizliği tanımlamaktadır. Tasarımdaki denge, renk, doku, ölçüt ve form gibi unsurlar kullanılarak ortaya çıkmaktadır. Tasarımcının asıl amacı kompozisyona uygun modeli seçmek ve kendini en özgün şekilde ifade etmektir (Polat, 2019). Tasarım ilkesi olarak denge, tasarımı oluşturan parçaların estetik olarak belirli bir şekilde yerleştirilmesi ve anlamlı bir bütünlük oluşturulması hedeflenmektedir (Gök, 2019). Tasarımdaki görsel ağırlığın eşit olarak dağıtılmasına denge denilmektedir. Tasarımda dört tür denge ele alınmaktadır: simetrik denge, asimetrik denge, kristalografik (mozaik) denge, dairesel (radyal) denge (Tomita, 2015).

Simetri, bir kompozisyon veya doğal oluşumdaki elementler arasındaki ortak yönlerin dengeli bir şekilde bulunduğu durumdur. Yani tasarımı merkezden ayıran hayali çizginin her iki yanındaki aynılıktır (Çetinbaş, 2012).

Şekil 27. Simetrik Denge



• Simetrik Denge: Bir eksenle aynı durumda tekrarlayan elemanlarla oluşturulması amaçlanan bir görsel anlatım biçimidir. İnsan vücudu doğal olarak simetriktir ve dengeli bir forma sahiptir. Kararlı bir yapıya sahip anlatım biçimi olarak düşünülebilir. Resmîyet ve otoriteyi vurgulayan tasarımlarda simetrik denge tercih edilmektedir. Öte yandan simetri, dürüstlüğün psikolojik sembolü olarak kabul edilmektedir (Gök, 2019).

Kaynak: <https://www.designgost.com/makale/tasarimda-denge-balans-tasarim-ilkeleri>

Şekil 28. Asimetrik Denge



• Asimetrik Denge: Eşit olmayan görsel ağırlık ve çekicilikte olan nesnelere düzenlenmesiyle oluşturulan bir görsel anlatım biçimidir. İfadeyi oluşturan unsurların benzerliği, zıtlığı, üslubu, uyum ilişkileri ile renk, form, hareket ve açık-koyu unsurlarının oluşturduğu denge asimetrik dengeyi ortaya çıkarmaktadır (Gök, 2019).

Kaynak: <https://www.designgost.com/makale/tasarimda-denge-balans-tasarim-ilkeleri>

Simetrik dengenin monotonluğundan kurtulup daha dinamik ve enerjik bir görünüm elde etmek için asimetrik denge kullanılır. Hareket, enerji ve canlılık duygularını uyandırmaktadır. Asimetrik denge tasarımlarda daha fazla görsel çeşitlilik sunmaktadır, ancak öğeler arasındaki ilişkilerin karmaşıklığı nedeniyle simetrik dengeye göre uygulanması daha zor olabilmektedir (Tomita, 2015).

Şekil 29. Dairesel Denge

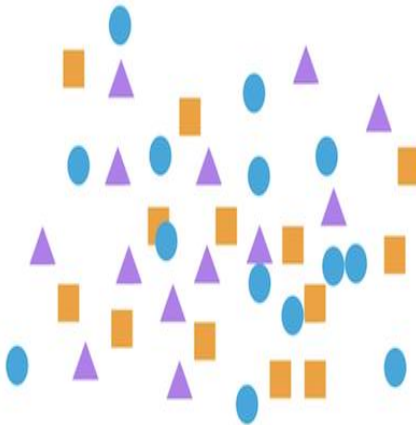


- Dairesel Denge: Dairesel denge, elemanlar ortak bir merkezden yayıldığında oluşur. Bir göle atılan bir taşın titreşimleri veya yıldız sistemleri gibi doğada sınırsız sayıda örnek bulunabilmektedir. Her şey ortak bir merkezden yayıldığı ve aynı merkeze döndüğü için bu sistemde odak ve çekim noktasını tutmak kolaydır (<https://medium.com/@Seyyahil/tasar%C4%B1mi%CC%87lkeleri-dengebalans45ce3d73bdbb>).

Kaynak: <https://www.designgost.com/makale/tasarimda-denge-balans-tasarim-ilkeleri>

Radikal denge, dönme ya da yansıma simetrisi olarak da adlandırılabilir ve genellikle daha fazla enerji ve daha fazla hareket duygusu iletmektedir (Tomita, 2015).

Şekil 30. Kristalografik Denge



- Kristalografik Denge (Mozaik denge): "Mozaik" dengesi olarak da adlandırılan kristalografik denge, eşit ağırlıktaki elemanları tekrarlayarak tasarımda grid oluşturup ve dengeyi sağlamayı amaçlamaktadır. Kristalografik denge kullanılarak oluşturulan tasarımların odak noktası yoktur, ancak bir grid sistemi kullanılarak, tasarımların düzenlemesi sağlanabilmektedir (<https://medium.com/@Seyyahil/tasar%C4%B1mi%CC%87lkeleri-denge-balans-45ce3d73bdbb>).

Kaynak: <https://www.designgost.com/makale/tasarimda-denge-balans-tasarim-ilkeleri>

Şekil 31. Çalışmada İncelenen, Denge İlkesi Bulunan Bina Örnekleri



Bina 1



Bina 2



Bina 4



Bina 6



Bina 7



Bina 8

Kaynak: Kişisel Arşiv (2020)

Şekil 31. (Devam) Çalışmada İncelenen, Denge İlkesi Bulunan Bina Örnekleri



Bina 9

Bina 10

Kaynak: Kişisel Arşiv (2020)

Araştırmada incelenen bina örneklerine bakıldığında Şekil 31.'deki binalarda denge ilkesinin bulunduğu görülmektedir. Bina 2. 4. 7. 8. ve 9.'daki binaların cephesinde simetrik kullanılmıştır. Bina 1. ve Bina 10.'nun cephelerinde ise asimetrik denge görülmektedir. Bina 6.'nın ön cephesinde simetrik yan cephesinde ise kristalografik denge kullanılmıştır.

2.9. HAREKET

Tasarımcının izleyiciyi bir kompozisyonun içine, çevresine veya kompozisyona doğru yönlendirmesidir. Görsel bir görüntüdeki hareket, nesnelerin görüntünün içinde hareket ettiği hissini uyandırmayı amaçlamaktadır (Gök, 2019).

Şekil 32. Çalışmada İncelenen, Hareket İlkesi Bulunan Bina Örnekleri



Bina 1

Bina 2

Kaynak: Kişisel Arşiv (2020)

Şekil 32. (Devam) Çalışmada İncelenen, Hareket İlkesi Bulunan Bina Örnekleri



Bina 4



Bina 6



Bina 7



Bina 9



Bina 10

Kaynak: Kişisel Arşiv (2020)

Araştırmada incelenen bina örneklerine bakıldığında Şekil 32.'deki binalarda hareket ilkesi vardır. Bina cephelerinde hareket Bina 1. 2. 6. 7. Ve 9.'da renk ile Bina 1. 2. 4. ve 10.'da çizgisel ve geometrik şekillerle sağlanmıştır.

2.10. DOLULUK-BOŞLUK

Görsel bir tasarımı oluşturan unsurlarla mekânsal ve bölgesel yönden derinlik veya boşluk algısı vermek, doluluk-boşluk ilkesini açıklanmaktadır. Buna göre doluluk-boşluk prensibi üç boyutlu veya iki boyutlu şekilde algılanabilmektedir. Üç boyutlu kullanıldığında ışık-gölge etkisi sayesinde daha güçlü bir doluluk-boşluk etkisi verilmektedir. Doluluk-boşluk ilkesi tanımlanmış, belirli ve algılanabilen bir alanı ifade ettiği için "boşluk" olarak da adlandırılmaktadır (Gök, 2019).

2.11. ORAN-ORANTI

Ölçü veya boyut olarak tasarımdaki unsurların birbirleriyle veya bütünü ile arasındaki ilişkiyi anlatmak için kullanılmaktadır. Bir tasarımdaki biçimsel unsurlar aynı boyutlara sahip olması, renklerin aynı boyut ve yoğunlukta dağılımı, leke alanlarının aynı büyüklükte olması monoton ve dengesiz bir anlatım oluşturacaktır. Bundan dolayı öğelerin özelliklerinde, boyut ve ölçüsel olarak orantılı bir düzenlemesine ihtiyaç duyulmaktadır. Oran-orantı tasarımda ölçüler arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Gerçekliği oluşturmak istenilen işlerde mükemmeli yakalamak için, ölçme ve orantılamanın sonuca ulaştırılması sağlanmalıdır. Tasarım yüzeyinde birden fazla görsel öğeyi birleştirdiğimizde, orantı sorunu yaşayabiliriz. Tasarımcı için oran-orantı boyutlar arasındaki ilişkiler; tasarım yüzeyinin genişliği ve uzunluğu, görsel öğelerin genişliği ve her zaman birlikte oluşturdukları kütlelerin yüksekliğiyle orantılıdır. Tasarımdaki diğer öğelerle birlikte görsel bir öğenin kurduğu orantılı ilişkiler, algı ve iletişimi doğrudan etkilemektedir. Oran her zaman estetik tasarımlarda çok kritik bir değer olmaktadır. Bu noktada nesnelerin göreceli boyutlarındaki dikkate değer farklılıklar önemlidir. Bir öğenin veya özelliğin varlığının ne çok az ne de çok fazla olduğunu algılayamadığımız zaman verilen özel bir durum için, bir oranın doğruluğundan bahsedilebilmektedir (Polat, 2019).

Şekil 33. Çalışmada İncelenen, Oran-Orantı İlkesi Bulunan Bina Örnekleri



Bina 1

Bina 2

Kaynak: Kişisel Arşiv (2020)

Şekil 33. (Devam) Çalışmada İncelenen, Oran-Orantı İlkesi Bulunan Bina Örnekleri



Bina 3

Bina 4



Bina 7



Bina 8



Bina 10

Kaynak: Kişisel Arşiv (2020)

Araştırmada incelenen bina örneklerine bakıldığında Şekil 33.'teki binalarda oran-orantı ilkesi bulunmaktadır. Binalarda çizgisel ve geometrik formlar kullanılarak orantı sağlanmıştır.

3. TASARIMIN GÖRSELLEŞTİRİLMESİ

Tasarım ilk olarak taslak haline getirilir. Her taslak zihinsel bir egzersizdir. Taslak aşaması belki de tasarım sürecinin en uzun kısmıdır. Taslak aşaması, belirli bir olgunluğa ulaşmak için yapılan çalışmaların izlendiği yoldur. Tasarımlar oluşturulmadan önce taslaklar hazırlanmalıdır. Sonra tasarımcı eskizleri hazırlanır ve detaylar çıkarılarak böylece görselleştirme tamamlanmış olmaktadır (<https://www.arkhesanat.com/tasarim-nedir/>).

4. TASARIMIN OLUŞTURULMASI

Çizgi, yön, doku, oran ve renkten oluşan görsel unsurlar kullanılarak tasarımın son aşamaları tamamlanmaktadır. Sade ve net tasarımlar dikkat çekeceğinden görsellikte bütünlük ve kompozisyon çok önemlidir. Tasarımın ticari ya da sanatsal amaçlarla yapılıp yapılmadığı, hangi kitleye sunulacağı ve amacının ne olduğu

önemlidir. Sanatsal zevke veya müşteri memnuniyetine sunulan tasarımlar farklı sonuçlarla geri dönmektedir. Tasarımda her aşama birbirini etkileyeceğinden, sonuç alıncaya kadar yaratıcılıkla başlayan süreci titiz bir şekilde takip etmek gerekmektedir (<https://www.arkhesanat.com/tasarim-nedir/>).

4.1. TASARIMI OLUŞTURAN KRİTERLER

4.1.1. Fonksiyon

Tasarlanan mekân veya nesne görevi doğrultusunda şekillenmektedir. Pratik işlev ise kullanıcıyla nesne arasında olan fizyolojik iletişime dayanmaktadır. Tasarımlarda işlevselliğini belirleyen antropometrik verilerdir. Renk, doku ve şekil gibi görsel faktörler işlevi etkilememektedir ama renk, doku, form, boyut, işlev, oran gibi görsel unsurların uyumlu bir şekilde kullanılmasını fonksiyon gerekli kılmaktadır (Alici, 2019).

4.1.2. Anlam

Anlam; Bir kelimedenden, davranıştan veya olgulardan anlaşılan, onların hatırlattığı düşünce veya nesne olarak tanımlanmaktadır. İnsanda bir değişiklik olurken, nesne de aynı şekilde etkilenmektedir. Bu, hem görme hem de görülen için vizyon edinimi oluşumunda bir faktördür. Sembolik işlevlerde kültürel ve psikolojik olguların daha çok estetik fonksiyonel boyutlara dayandığı söylenebilmektedir. Renk, biçim, yüzey, malzeme gibi estetik kurgu unsurları ve bunların birlikteliği diğer işlev alanlarının gerçekleştirilmesinde temel olmaktadır. Estetik, saf formun öznesi olan nesne ve nitelikleri değil, formun ifadeleri ve konuya eklenen tepkiler, aynı zamanda sosyo-kültürel anlamsal değerleri de içermektedir (Alici, 2019).

4.1.3. Estetik

Estetik kavramı insanla bir durum veya nesne arasında oluşan düşünsel ve duyumsal etkinliklerin iletişim yoluyla çeşitli değer ve niteliklerin kazanılması sonucunda ortaya çıkmaktadır. Estetiği tasarımda tek kriter olarak ele alırken ve diğer kriterleri göz ardı ederken tasarlanan mekanda veya nesnede çeşitli sorunlar oluşmaktadır. Mekânlar toplumdan topluma veya bazı değer algıları aynı toplumun içinde kişiden kişiye değişse bile, her toplum ve dönemde ortak bir beğeni ve güzellik değerlendirmesi oluşmaktadır. Mekân tasarımında estetik değer ve görsel iletişimin varlığı esasen iki temel durumu gerektirir. İlki; insanları görme (algılama) duygusu, ikincisi; yerin görünür yüzeylerdir. Görünür yüzeyler bireylerin duygularını ve

düşüncelerini tanımlarken biçim insan ile çevresi arasındaki bağı kuran aracı nesnedir. Bireylerin yaşadığı ortamı güzelleştirme arzusunun ve benzeri güzelliklerin mimarlık kavramlarını içeren estetik kavramı biçimlenme ve değerlendirme aşamasında çok mühim ve büyük bir etkisi vardır. Estetik olarak insanları tatmin etmek, mimari ürünün değerlendirilmesi önemli bir kriter olarak kabul edilebilmektedir. Tasarımda, istenen reaksiyon için beklenen davranış ve istenen yanıt mesaj tespit edilmelidir. Nitekim estetik değeri yüksek bir yerde bu beklentileri karşılamak daha kolay hale gelmektedir (Alici, 2019).

4.2. TASARIM, FONKSİYON VE ERİŞİLEBİLİRLİK

Tasarım sürecinin merkezinde insanlar yer almaktadır ve bu yaklaşımda çeşitliliğe olumlu yanıt verilmektedir. Bireylere fiziksel özellikleri ne olursa olsun günlük yaşamlarında saygınlık, özgürlük ve seçim hakkı verilmelidir ve mekânlara kullanımda esneklik katılmalıdır. Kapsayıcı tasarım, tüm potansiyel kullanıcıları dikkate alarak bir mekânın ihtiyaçlarını karşılamayı önermektedir. Herkese göre en uygun planlama çözümlenmeleri geliştirerek ve tasarım sürecinin en başından itibaren bu bilinç ile tasarlama yapılırsa iyi bir kapsayıcı tasarım oluşturulmuş olur. Tasarımın her açıdan kaliteli olabilmesi için estetik ihtiyaçların bu hususlar dikkate alınarak karşılanması gerekmektedir (Ahunzade, 2014).

4.3. TASARIMDA MALZEME

Malzeme, bir tasarıma dahil olan ve oluşum sürecinde o tasarımın şekillenmesini sağlayan, tasarımı kullanan kişinin sağlık ve konforunu düzenleyen her türlü işlenmemiş, yarı işlenmiş veya tam işlenmiş maddeler olarak tanımlanabilmektedir.

Malzeme, yapıyı kuran ve belli bir forma ulaşmasını sağlayan unsurdur. Bu nedenle tasarım, malzemenin sağladığı imkânlarla sınırlı olmaktadır. Her malzeme ile istenilen yapı ve forma ulaşmak mümkün değildir. Malzeme üretim teknolojisi, yapı ekonomisi, yapı fiziği ve insan konforu ile yakın ilişki içindedir ve aynı zamanda yapının ömrünü de etkileyen bir faktördür. Bunun için doğru seçim ve uygulamalar için malzemenin yapısını ve çeşitli özelliklerini ve çeşitli etkiler karşısında davranışını bilmek önemlidir (Özmeral, 2006).

4.4. TASARIMDA DENGE

Tasarımda temel ilkelerden denge; renklerin, dokuların, nesnelere ve boşlukların görsel ağırlığını uyumlu şekilde oluşturmak ve kompozisyona uyumlu bir

görünüŖ kazandırmak anlamına gelmektedir. Tasarımdaki her Ŗey, farklı unsurları kullanarak görsel ve psikolojik dengeyi sağlamakla ilgilidir. Bu iŖin en önemli kısımlarından biri tasarımda denge oluŖturacak teknikleri bilmektir. Tasarımda dengenin sağlanması için aŖağıdaki bilgileri bilmek gerekmektedir:

i. Renk: Nötr renkler parlak renklere göre daha az görsel ağırlığa sahiptir.

ii. Değer: Değer de renk olgusu gibi görsel bir ağırlığa sahiptir. Koyu gölge tasarımda daha fazla görsel ağırlığa sahipken, hafif olan gölge ise tasarıma daha az görsel ağırlık sağlamaktadır.

iii. Ŗekil: Kare gibi “daha sert” Ŗekillerin görsel ağırlığı daha fazla olduğu için, daire gibi “daha yumuŖak” Ŗekillerden daha fazla göze çarpmaktadırlar.

iv. Boyut: Tasarım öğesinin boyutu ne kadar büyük ise, görsel ağırlığı da o kadar fazla olmaktadır.

v. Konum: Ana yatay veya dikey eksenden daha uzakta bulunan nesne daha fazla görsel ağırlığa sahip görünecektir ve benzer Ŗekilde izole edilmiŖ bir nesne ise daha ağır görünmektedir.

vi. Doku: Basit dokular karmaŖık dokulara oranla daha az görsel ağırlığa sahip olmaktadır (<https://medium.com/@Seyyahil/tasar%C4%B1m-i%CC%87lkeleri-denge-balans-45ce3d73bdbb>).

4.4.1. Görsel Ağırlık

Yer çekiminin bir nesneye uyguladığı kuvvetin ölçüsüne fiziksel ağırlık denilmektedir, ancak tasarım öğeleri gibi iki boyutlu nesnelerin kütlesi bulunmamaktadır ve bu yüzden de herhangi bir fiziksel ağırlığa sahip değildirler. Bu yüzden tasarım öğesinin dikkat çekmek için uyguladığı kuvvetin ölçüsüne ise görsel ağırlık denilmektedir ve bir tasarım öğesi ne kadar dikkat çekici olursa, görsel ağırlığı o kadar büyük olmaktadır (<https://medium.com/@Seyyahil/tasar%C4%B1m-i%CC%87lkeleri-denge-balans-45ce3d73bdbb>).

4.4.2. Görsel Yönlendirme

Görsel yönelim, izleyicinin ilgisini istenen bölgeye yönlendirmekle ilgilidir, görselin gücünün algılanan yönüdür ve kompozisyonun belirli kısımlarını görsel ağırlığa benzer Ŗekilde göstermeye çalıŖmaktadır. Görsel ağırlık "Bana bak!" diye görsel yön ise, "Oraya bak!" diye yönlendirmektedir (<https://medium.com/@Seyyahil/tasar%C4%B1m-i%CC%87lkeleri-denge-balans-45ce3d73bdbb>).

4.5. TASARIMDA RENK

Mekânsal uyarıcı unsurlardan olan renk, görsel şekilde algılanan, pek çok duygusal etkinliği olan, işlevsel ve estetik amaçlara hizmet eden bir unsurdur. İnsan, yapı ve çevre uyumu yönünden renk büyük önem taşımaktadır. Rengin psikolojik etkileri ile iç mekânlarda farklı renklerin kullanılması ile daha rahat, huzurlu ve pozitif mekânlar oluşturulabilirken, dış mekânlarda kullanılan renklerin bölge halkının psikolojisini etkilemesi olasıdır (Üstündağ, 2009).

Renklerin insanlar üzerindeki psikolojik etkileri, yani renkler duyum olarak düşünüldüğü zaman "sıcak" ve "soğuk" olarak iki renk gruplandırılırken; fiziksel açıdan ise "ana renkler" ve "ara renkler" olarak gruplanabilmektedirler (Sarıca, 2011).

i. Ana Renkler: Herhangi bir renk karışımından "sarı, mavi ve kırmızı" renkler elde edilemeyeceği belirtildiğinden bu renklere "ana renkler" denilmektedir (Sarıca, 2011).

ii. Ara Renkler: İki ana rengin (en az) birbirleriyle karıştırılmasıyla oluşan yeni renklere "ara renkler" denir. Sarı-mavi karışımdan "yeşil", kırmızı-mavi karışımla elde edilen "mor" ve sarı-kırmızı karışımı olan "turuncu" oluşmaktadır. Görme eylemi hem psikolojik, hem fizyolojik hem de fiziksel bir olay olduğu için rengi açıklamak için sadece fiziksel bir tanımlama yapmak yeterli değildir. Göz, ışık ve beyinle anlaşılabilir yorumlanan değişik renk türleri insan duyuları üzerinde etkili olduğu için rengin psikolojik etkileri uzun yıllardır araştırma konusu olmuştur (Sarıca, 2011).

iii. Sıcak Renkler: İnsan psikolojisi üzerinde sıcaklığı ve canlılığı çağrıştıran "sarı, kırmızı ve turuncu" renkleri "sıcak renkler" olarak tanımlanmaktadır (Sarıca, 2011). Bu renkler bize güneşin sonsuz enerjisini verir ve yanar dağlardan püsküren lavların sıcaklığını yansıtırlar. Bu sıcak renklere biraz soğuk renkler karıştırılırsa zengin çeşitlilikte sıcak renkler oluşur. Ayrıca bu renkler farklı tonlardaki karışımdan elde edilen altın sarısı, kayısı rengi, bal rengi, şarap kırmızısı, pembe, vişneçürüğü, zeytin yeşili, kahverengi gibi renkler de sıcak renklerdir. Sıcak renkler aktiftir, canlı, kışkırtıcı ve gösterişli bir özelliğe sahiptir. Ayrıca sıcak renklerin soğuk renklere göre daha fazla parlak, aydınlık ve göz alıcı etkileri vardır. En hızlı algılanan renkler, sıcak renklerdir ve daha dinamik, daha canlı görsel etkiye sahiptirler. Bu sebeple diğer renklerden daha yakında görünüyormuş gibi bir etki oluştururlar (Sema, 2006).

iv. Soğuk Renkler: İnsan psikolojisi üzerinde dinginlik, rahatlık veya serinlik etkisi oluşturan "mavi, mor ve yeşil" gibi renkler "soğuk renkler" olarak tanımlanmaktadır (Sarica, 2011). Soğuk renkler donuk ve koyu oldukları için bu ismi almışlardır. Genel olarak bu grup mavi, mor ve yeşilin tonlarından oluşmaktadır. Bu renk grubunda yeşil ve mor tonları en çelişkili olanlardır. Yeşil renkte sarının hakimiyeti çok fazlaysa sıcak renklerin, mavinin hakimiyeti fazlaysa soğuk renk hissini uyandırmaktadır. Tüm bu özellikler mor için de geçerlidir çünkü yeşil ve mor ara renklerdir. Ayrıca belirli oranlarda sıcak ve soğuk iki renk karıştırılarak elde edilmektedirler ve doğal olarak karışım oranlarına göre farklı etkiler göstermektedirler. Bu renk grubunda soğuk etkisini tek başına gösteren tek renk mavidir çünkü mavi; bu grubun tek ana rengidir. Böylece maviyle karıştırılan renkler soğuklaşırken daha da koyulaşır. Yani mavi ile karışan renk, bir süre sonra tüm özelliklerini kaybeder ve mavinin derin etkisiyle hareketsiz hale gelir Mavinin derinliği ve genişlemesi yalnızca siyahla biter. Soğuk renkler, sıcak renklerin yakınsamasının aksine bir mesafe hissi verir; gerçekte daha uzakta kalmışlar ve daha durgun hissi vermektedirler. Bu yavaş etkiler ve geride görünüm nedeniyle hacimleri daha büyük ve daha geniş gösterirler. Ayrıca sıcak renkler soğuk renklerle az miktarda karıştırılırsa sonsuz güzellikte renkler elde edilebilmektedir. Soğuk renklerin sakinleştirici özellikleri günümüz psikolojisinde çokça kullanılmaktadır (Sema, 2006).

v. Nötr Renkler: Yanına veya üzerine gelen renklere etkisi bulunmayan ve o renklerin görünüşlerin değiştirmeyen renklere nötr renkler denilmektedir. Üç ana renk karışımından oluşan koyu, neredeyse beyaz renge yakın tamamen renksizlik, nötr bir renktir. Nötr renkler, soğuk ve sıcak renklerin arasında var olurlar ve daha az psikolojik bir etkisi bulunmaktadır. Genellikle sıkıcı, iddiasız olarak görülürler. Nötr renkler, daha pozitif kullanımlarında pratik, kurumsal ve faydacı ortamların minimum hissi etki veren sıradan renk şemalarına dâhil edilirler. Ancak, kromatik ve doygun renklerle kullanılması hoş ve etkili sonuçlar vermektedir (Sema, 2006). Nötr renkler, farklı miktarlarda siyah ve beyazın karıştırılmasıyla elde edilen gri renklerdir. Grinin kromatik renklerle karıştırılması sonucu nötr renkler oluşmaktadır. Fizik bilimine göre nötr renk grubundaki siyah beyaz ve karışımlarından oluşa gri renk sınıfına dahil değildir. Ama yine de diğer renklerde büyük etkileri bulunmaktadır. Siyah, tamamen ışıksızlık durumudur. Bir nesnenin kendisine çarpan tüm ışınları emmesi ve yansıtması

sonucunda ortaya çıkmaktadır. Beyaz ise güneş ışınlarının karışmasıyla oluşmaktadır; bu durum sadece ışık için spesifiktir (Alici, 2019).

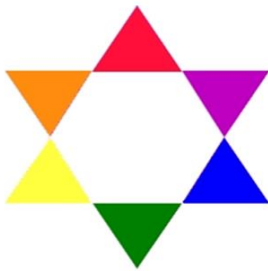
vi. Zıt Renkler: Renk çemberinde birbirlerine karşılıklı gelen renklere zıt renkler denilmektedir. Bu renkler yan yana geldiklerinde birbirlerinin kuvvetini artırmaktadır. Siyah-beyaz, sarı-mor, mavi-turuncu, kırmızı-yeşil, sarı-mavi zıt renklerdir (20.05.2019). Zıt renkler birbirini iterken, birbirlerini de çekerler. Yan yana kullanımlarından dolayı çok daha fazla canlı ve parlak görünürler. Bu durum parlaklık derecelerini de artırır. Birlikte kullanılmış olan kontrast renkler birbirlerini dengelerler ve ahengi yakalarlar (Alici, 2019).

vii. Kontrast (Tamamlayıcı) Renkler: Renkler psikolojik etkileri yönünden farklılık göstermektedir ve göz yüzeydeki renklere baktığı zaman, yalnız görünümlerinin olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak için tamamlayıcı renkler aranmaktadır. Birbirini tamamlayan kontrast renklerin eşit ışık değerleri dengeyi güçlendirmektedir. İki ana rengin karıştırılmasıyla oluşan ikincil rengin tamamlayıcısı, karışımda bulunmayan ana renge tamamlayıcı pigment renkleri denilmektedir (Ahunzade, 2014).

Tamamlayıcı ve tamamlanan kavramları birbirini tamamlayan renklere iki ana bileşen olarak bulunmaktadır. Ara renkler tamamlayıcı renklerdir (yeşil-turuncu-mor), ana renkler ise tamamlanan renklerdir (sarı-kırmızı-mavi). Renk çemberindeki ana rengin karşılıklı iki ana renk karışımıyla oluşmakta olan ara renk, o rengin tamamlayıcısı olmaktadır. Örnek olarak; “Mavinin tamamlayıcısı, kırmızı ve sarı renklerin karışımı olan turuncudur. Aynı şekilde kırmızının tamamlayıcısı yeşil, sarınıniki mordur” (Alici, 2019).

4.5.1. Renk ve Kontrast

Şekil 34. Kontrast Renkler



Kontrast kavramı; iki renk arasındaki renk doygunluğu ve ışık yoğunluğu farkını tespit etmek anlamına gelmektedir. Kontrast kavramı genel kullanımında tek taraflı bir şey olarak algılanıyor olsa da, aslen fazlasıyla kapsamlıdır ve ilk bakışta biraz karışık görünecek şekilde çeşitlidir. Bugün yedi renk kontrastı kabul edilmektedir ve şu şekilde sıralanmaktadır (Ahunzade, 2014):

Kaynak:<https://www.frntr.com/cizim-atolyesi/7176156-renk-ucgeni.html>

i. Renklerin kendi aralarındaki kontrastlığı: Yedi renkli kontrastın en yalın türüdür aynı zamanda en çok yaygın olan tipidir. Renkler çok karışmaz ve kırılmazlar. En güçlü renklerin arasındaki kontrastlığı kırmızı, sarı ve mavi oluşturmaktadır. Bu kontrast için elbette en az üç çeşit renk gerekmektedir. Kontrastlık etkisinin baskın, sürekli ve kararlı olması için renklerin arasında olan farkın bariz olması ise en mühim şarttır. Bu nedenle kontrastın en iyi örneğini bu ilk üç ana renk oluşturmaktadır ve bu renklerden ne kadar uzaklaşırsa, kontrastlık o kadar zayıflamaktadır. Renk çarkında turuncu, sarı ve yeşil ara renklerdir. Bunlardan oluşan kontrastlık, ana renklerin oluşturduğu kontrastlıktan daha zayıftır. Bunun sebebi ise renklerin diğer renklerle karışması sonucu farklılık derecesinin azalmasıdır (Ahunzade, 2014).

ii. Açık- koyu kontrastlığı: Siyah ve beyaz, her durumda iki zıt kutuptur. Siyah ve beyazın en güçlü açık ve koyu kontrastı oluşturduğu bilinmektedir. Doğada siyah ve beyaz arasındaki değerler, farklı değerlere sahip griler veya farklı değerlerin tonları şeklinde var olmaktadır. Gri tonların açık ve koyu ilişkilerinin bulunduğu gibi saf renklerin de açık ve koyu ton ilişkileri bulunmaktadır. Renk çarkındaki en açık ton sarı ve en koyu ton mordur (Ahunzade, 2014).

iii. Sıcak-soğuk kontrastlığı: Sıcak renkler insanlarda güneşin, ateşin ve kanın sıcaklık etkisini psikolojik olarak çağrıştıran renklerdir. Bunlar: sarı, kırmızı, turuncudur. Tüm sarımsı renkler “sıcak renk ailesi”ni oluşturur veya kırmızılar ve kırmızımsılar sıcak renkler olarak adlandırılmaktadır. Soğuk renkler ise; yeşil, mavi, mor ve maviye çalan renklerdir. Sıcak renklere nazaran daha az titreşime sahip oldukları için, ikinci dereceden gözü etkilemektedir. Örneğin, turuncu kırmızımsı bir renk olduğundan dolayı sıcak, yeşilse maviye çaldığı için soğuktur. Renklerin sıcaklığı ve soğukluğu çok önemli bir konudur. Sıcak renk yoğunluğu ve gücü her zaman soğuk renkle ayarlanmaktadır. Psikologlar tarafından renkler hakkında yapılan araştırmalarda, sıcak ve soğuk renkler etki derecelerine ve saflıklarına göre şu şekilde sıralanmaktadır: “Kırmızı, Mavi, Mor, Yeşil, Turuncu, Sarı” (Ahunzade, 2014).

iv. Tamamlayıcı kontrast: Yan yanayken birbirlerinin renk gücünü en üst seviyeye çıkarıp karıştırıldıklarında birbirlerinin rengini yok eden renklere tamamlayıcı renk çiftleri denilmektedirler ve bütün renklerin bir tamamlayıcısı bulunmaktadır. Renk çemberi üzerinde birbirine karşılık gelen renkler birbirinin tamamlayıcısıdır: “Kırmızı-Yeşil, Sarı-Mor, Mavi-Turuncu”. Kontrast renkler de aralarında bütünlüğü ve

tamamlayıcı özelliklere sahiptir. Bu nedenle birbirlerinin tamamlayıcı kabul edilmektedirler. Tamamlayıcı renkler aşağıdaki sırayla listelenmiştir (Ahunzade, 2014):

- Kırmızının tamamlayıcısı = Yeşil (Sarı+Mavi)
- Sarının tamamlayıcısı = Mor (Mavi+Kırmızı)
- Mavinin tamamlayıcısı = Turuncu (Kırmızı+Sarı).

Birbirlerini tamamlayan iki renk eşit oranlarda karıştırıldığında ikisi de özelliklerini kaybetmektedir ve ortaya gri bir renk çıkmaktadır. Gri renkler tarafsızdır. Tamamlayıcı renklerin karıştırılması durumunda birbirlerinin değerlerini bozarlar ve resim dilinde bu duruma akromatizm denilmektedir (Ahunzade, 2014).

v. Eş zamanlı kontrast: Tüm karşıtlıklar arasında, en ilginç ve anlaşılabilirliği kolay olanıdır. Göz, sürekli olarak bakılan rengin tamamlayıcısını bulma arzusundadır. Uzun bir süre izlenen rengin tamamlayıcısı da aynı anda göz tarafından algılanmaktadır. Başka bir deyişle, tamamlayıcı renk orada olmadığı halde ordaymış gibi davranmaktadır (Ahunzade, 2014).

vi. Öz nitelik kontrastı: Öznitelik kontrastı, doymuş ve parlak renk ile sağır ve bulanık renk arasındaki kontrast anlamına gelir. Boya renklerinde doygunluğu azaltmanın, yani kromayı azaltmanın dört yolu vardır (Ahunzade, 2014):

- Beyazla soğuklaştırma
- Siyahla karartma, aydınlık gücünü azaltma
- Gri ile nötrleştirme
- Tamamlayıcı renk ile karıştırarak rengin doymuşluğunu kaybettirme

Bu dört şekilde rengin niteliği bozulur, yani renk değeri kaybolur, aydınlatılmış haliyle yan yana getirildiğinde öz nitelik kontrastı oluşmaktadır. Burada dikkat edilmesi gereken, başka bir kontrast özelliğinin olmamasıdır. Örneğin, parlak kırmızıda mat kırmızının kullanılması öz nitelik kontrastı oluştururken, mat kırmızı içerisinde mat mavi kullanıldığında öz nite”lik kontrastı yerine güçlü bir sıcak-soğuk kontrastı oluşmaktadır (Ahunzade, 2014).

vii. Ağırlık alan kontrastı: Kontrastın bu türü ise, renklerin parlaklığı ve renk doygunluğu ile kapladıkları alanların arasında oluşan dengeyi ve dengesizliği kapsamaktadır. Amaç, kullanılan iki zıt renk arasındaki renklerin renklilik gücü ile kaplanan alanları dengelemektir. Örneğin: Kırmızı ve yeşilin parlaklık dereceleri aynı

olduğundan, eşit alanları kapladıklarında kolayca dengelenirler. Ancak sarı ile morun dengesini sağlamak için sarı ile kaplanan alanın mor ile kaplanan alandan çok daha fazla olması gerekir. Mesela bir renk ışığı ve doygunluğu arttıkça kapladığı alan kontrastına göre azalır, aksi durumda ise kapladığı alan artmaktadır (Ahunzade, 2014).

4.5.2. Renk Uyumu / Armoni

Kontrastlıktan farklı bir yolla birden fazla renk elde etmenin diğer bir yöntemi de uyumdur. Armoni (uyum) kavramı renklerin birlikte kullanıldığında simetrik ve dengeli biçimde oluşturulması olarak tanımlanmaktadır. Uyumsal olan özellikler iki temel başlık altında incelenmektedir (Ahunzade, 2014):

- Tek renkli uyumsal özellikler: Bir rengin beyaz ve siyah ile karıştırılmasıyla oluşturulan farklı tonlarının uyumudur.
- Çok renkli uyumsal özellikler: İki veya daha fazla kromatik renkten oluşan uyumdur. İkili, üçlü, dördü ve altılı olarak çeşitlendirilmiştir.

İkili uyum veya renk akordu: Renk çemberi üzerinde birbirinin karşısında duran tamamlayıcı renk ile ikili bir uyum oluşturmaktadır: sarı-mor, kırmızı-yeşil, mavi-turuncu vb. (Ahunzade, 2014).

Üçlü uyum veya renk akordu: Yine, renk çarkındaki kırmızı, mavi ve sarı üç ana renk en net üçlü uyumu oluşturmaktadır. Bu renklerin bir üçgen şeklini oluşturduğunu varsayarsak ve bu üçgeni renk çarkında döndürürsek, farklı uyumlar ortaya çıkacaktır: turuncu, yeşil, mor gibi (Ahunzade, 2014).

4.5.3. Renk ve Işık İlişkisi

Renkle ışığın arasındaki ilişkide, renklerin içerdiği titreşimli enerjinin insan psikolojisindeki etkileri bulunmaktadır. Renkleri algılayabilmek ışık kaynaklarına bağlıdır. Renklerin seçilen ışık kaynaklarıyla ilişkisi sonucunda oluşan verimlilikleri önemlidir. Görsel konfor sağlamak, eylemler ve renk arasında doğru ilişkilerin oluşturulmasına bağlıdır ve bunun için de uygun aydınlatma düzenlemeleri, uygun ışık kaynakları seçilmelidir. Çeşitli renk özelliklerine sahip ışık kaynaklarının yanı sıra uyarıcı ve çalışmayı teşvik edici etkilerle sıcak ve huzurlu bir atmosfer oluşturulabilmektedir. İnsanların sevdiği bazı vazgeçilmez renkler vardır ve onları bu renklerle çevrelemek en doğal haklarıdır (Ahunzade, 2014).

Fiziksel, psikolojik ve fizyolojik ortamların birleşiminde; ışığa, objeye ve gözlemcinin fizyolojik ve psikolojik özelliklerine bağlı olarak renk algısı oluşmaktadır. Örneğin, renk sıcaklığının düşük olduğu bir ışık kaynağı altında objelerin turuncu-kırmızı özellikleri ön plana çıkarken mavi-yeşil özellikleri azalır; nesnelere mavi-yeşil özellikleri, yüksek renk sıcaklığı kaynağından yayılan ışıkla vurgulanmaktadır. Değişik spektral karakterlere sahip olan ışık kaynakları ile aydınlatıldığında, objelerde olduğu kadar mekânlarda da algılama ve değerlendirmede farklılıklar olduğu bilinmektedir. Mekânlar bu kaynaklarla aydınlatıldığında, mekânın büyüklüğü, arka plan gürültü seviyesi, mekândaki sıcaklık, mekânda geçirilen sürenin farklı algılandığı ve algısal değerlendirmelerde önemli farklılıklar ortaya çıktığı tespit edilmiştir (Sarıca, 2011).

4.6. TASARIMDA IŞIĞIN ETKİ ÖZELLİKLERİ

Işığın tüm canlı ve cansız nesnelere üzerinde olumlu ya da olumsuz etkileri olduğu bilinmektedir. Bu konuda birçok çalışma yapılmıştır, 20. yüzyılda yapılan çalışmalar doğrultusunda ışığın başta görme eylemi olmak üzere göz sistemleri üzerinde birçok olumlu ve olumsuz etkisinin olduğu söylenebilmektedir. Örneğin; kullanıcıların görsel alanlarındaki parlak ışık kaynaklarının, mekânın bazı kısımlarının daha parlak olmasına neden olarak kamaşma, görme güçlüğü ve dikkat dağınıklığı gibi rahatsızlıklara neden olabilmektedir. Aydınlatma armatürlerinden veya pencerelerden göze gelen ışık "doğrudan göz kamaştırıcı" bir etki oluştururken, parlak yüzeylerden yansıyan ışık "yansıyan göz kamaştırıcı" bir etki oluşturmaktadır. Objelerin renklerinin algılanmasında ve tanımlanmasında ışık kaynağının rengi etkilidir. Ayrıca ışık kaynağı rengi, nesnelere ve mekânların renklerinin tanımlanabilmesini güçlendirmelidir. Bu nedenle aydınlatma şemaları oluşturulurken renk ışıkla birlikte düşünülmelidir (Sevimli, 2011).

4.7. TASARIMDA RENGİN ETKİ ÖZELLİKLERİ

Sevimli (2011)'e göre Erim (1999) rengin etkilerini; "biyolojik, görsel ve psikolojik" olarak üç gruba ayırmıştır. Bunların haricinde rengin fiziksel ve ekonomik yönden etkilerinin olduğu da söylenebilmektedir. Ayrıca rengin fiziksel etkilerinin biyolojik etkileriyle anımsanmakta olduğunu açıklamaktadır (Sevimli, 2011).

4.7.1. Rengin Görsel Etkileri

Kontrast renkler (zıt renkler) bir araya geldiğinde, birbirlerinin gücünü artırarak canlı ve parlak görünerek en yüksek görsel kontrast etkisini oluşturmaktadırlar.

Nesnelerin buldukları ortama göre farklı renk etkileri bulunmaktadır. Sarı bir nesnenin turuncu bir nesne üzerindeki etkisi, aynı nesnenin mor renkli bir nesne üzerindeki etkisinden daha azdır. Bunun nedeni sarı ve mor rengin birbirleriyle maksimum düzeyde kontrast (zıtlık) oluşturmasıdır. Bu görsel etkiler aynı zamanda psikolojik etkileri de oluşturmaktadır (Sevimli, 2011).

Tablo 2. Renklerin Psikolojik ve Görsel Etkileri

Renkler	Bireyler Üzerindeki Psikolojik Etki	Bireyler Üzerindeki Görsel Etki
Kırmızı Turuncu Sarı	Uyarıcı Heyecanlandırıcı Dikkat Çekici Tansiyon Yükseltici	Yakın Büyük Kuru
Limon Küfü Pembe	Neşelendirici Rahatlatıcı	Yakın Büyük Kuru
Beyaz Bej	Uyarıcı Neşelendirici Beceri Arttırıcı	Uzak Hafif Nötr
Mavi	Yatıştırıcı Güven verici Beceri arttırıcı Sakin Barışçıl ve yumuşak hava	Uzak Küçük Durgun
Kahverengi Mor Siyah	Kasvetli Cesaret kırıcı Ürkütücü	Yakın Ağır Nötr

Kaynak: Aktürk, 1993.

4.7.2. Rengin Üzerine Dokunun Etkileri

Bir yüzeyin rengini belirleyen faktörlerden biri de yüzeyin dokusudur. Doku, malzemeye çarpan ışığın yansıyan kısmında etkilidir. Her nesnenin kendine özgü bir dokusu ve rengi vardır. Nesnelerin yumuşak dokusu, mekândaki nesnenin algılanmasını etkiler ve yumuşak dokulu nesneler olduklarından daha yakın görünürler (Atalay, 2004).

a) Düzgün Yüzeyler: Pürüzsüz düzeye çarpan ışık, içeride bir etki yaratmadan önce geri yansıtılır. Göze sadece yansımanın sonucu olan ışık gelmektedir ve malzemenin rengi o anda görülmemektedir. Pencere camı bunun en güzel örneğidir. Parlak yüzeyli metaller, aynasal yansımanın yanı sıra diğer renkleri de yansıtmaktadırlar buna pirinç saksılar, bakır levhalar örnek olarak verilebilir (Atalay, 2004).

b) Pürüzlü Yüzeyler: Yüzeylerdeki pürüzler çeşitli yönlere yansıma yapmaktadır. Yüzeyin girintileri ve çıkıntıları büyüdükçe renk koyulaşarak doygunluğu

azalır. En emici malzemeler halı, kürk ve kadife vb. tüylü olan yüzeylerdir (Atalay, 2004).

c) Dokulu Yüzeyin Parlaklığının Etkisi: Nesnelerin renginin dokusuna ek olarak, yüzeylerinin parlaklık derecesi de vardır. Bazı nesnelere parlak bir yüzeye sahipken diğerleri mat yüzeye sahiptirler. Parlak olan bir nesne biraz uzaklaştığında parlaklığının etkisi azalır ve mat olarak görünmeye başlamaktadır. Mat ve parlak yüzeylerin gözde oluşturduğu etki farklılığından dolayı, parlak nesnelere olduğundan daha yakın görünürken ve mat nesnelere olduğundan daha uzakta görünmektedir (Atalay, 2004).

Nesnelerin renginin, parlaklığının ve dokusunun etkisinin ortak özellikleri dikkate alındığında aşağıdaki sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Sert dokulu, sıcak renkli, parlak yüzeyli nesnelere olduğundan daha yakın; yumuşak dokulu, soğuk renkli, mat yüzeyli nesnelere olduğundan daha uzakta görünmektedir. Burada ulaşılan sonuç, tasarımda istenen etkiyi elde etmek için renklerin yanında doku ve parlaklıklarının ne ölçüde kullanılması gerektiğini göstermektedir. Yumuşak dokulu nesnelere insanlara huzur ve rahatlık hissi vermektedir. Öte yandan, sert dokulu nesnelere insanları uyanık tutar, kararlılıklarını ve iradelerini destekler ve insanları heyecanlandırır (Atalay, 2004).

Tablo 3. Doku Cinslerinin Bireyler Üzerindeki Psikolojik Etkileri

Doku Cinsi	Bireyler Üzerindeki Psikolojik Etki
Sert Sıcak Renkli Parlak Yüzeyli	Yakınlık Uyanık tutma İradeyi destekleme Heyecan verme
Yumuşak Soğuk Renkli Mat Yüzeyli	Uzaklık Sakinlik Rahatlık

Kaynak: Aktürk, 1993.

Tasarımlarda kullanılmakta olan her bir malzemenin rengi, dokusu ve belli bir parlaklığı olduğu için malzemelerin bilinçli olarak buradaki prensiplere uygun olarak kullanılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bir nesnenin başka bir nesneye daha yakın görünmesi istendiğinde, bu nesnelere kullanılacak malzemelerin seçimi için gerekli koşullar ve sandığımızdan daha uzak nesnelere kullanılacak malzemelerin seçimine ilişkin esaslar da bu ana kurallarda yer almaktadır (Atalay, 2004).

Tablo 4. Doku Cinslerinin Bireyler Üzerindeki Görsel Etkisi

Dokunun Cinsi	Sert, sıcak renkli, parlak yüzeyli	Yumuşak, soğuk renkli, mat yüzeyli
Bireyler Üzerindeki Görsel Etki	Yakın	Uzak

Kaynak: Aktürk, 1993.

4.7.3. Rengin Psikolojik Etkileri

Renkler, doğrudan ve kullanıldığı ortamda ışık varlığında, diğer renklerin algılanabilmesinde bazı değişiklikler oluşturarak insanların psikolojilerinin üzerinde etkilere sahip olabilmektedir (Sevimli, 2011). Karasu Gökçe (2004)'nin aktardığına göre Kandinsky (1993), renklerin gözlemlenebilmesinin iki sonucundan bahsetmiştir ve şu şekilde açıklamıştır: “Fiziksel duygu derinlere işledikçe daha derin duygular uyandırıp bir dizi ruhsal yaşantı oluşturabilirse, rengin yüzeysel etkisi de gelişip bir yaşantıya dönüştürülebilir. Ruhsal duyarlılık düzeyi düşükse, renk sadece yüzeysel bir etki yapabilir. Ama yüksek gelişim düzeylerinde bu temel etki daha derine inen, ruhsal bir sarsılmaya yol açar. Bu durumda ise, rengi gözlemenin başlıca sonuçlarından ikincisi ortaya çıkmış demektir. Rengin ruhsal gücü kendini belli eder, bu güç ruhsal bir titreşim uyandırır. Birinci temel fiziksel etki ise rengin üzerinde kayarak ruha ulaştığı raya dönüşür.” (Karasu Gökçe, 2004).

Renkler, insanların üzerinde oluşturdukları psikolojik etkilere göre sıcak ve soğuk olarak ikiye ayrılmaktadır. Sıcak renkler yüksek dalga boylu sarı, kırmızı ve turuncudan daha düşük dalga boylarına sahip soğuk renkler ise mavi, mor ve yeşilden oluşmaktadır. Renk, parlaklık seviyesi ile bağlantılı olarak yapılacak eyleme bağlı olarak (büyük, küçük, sıcak, soğuk, enerjik, sıkıcı, sakinleştirici gibi) bazı özelliklerle mekânın yüklenmesine yardım etmektedir. Alanın tamamına bakıldığı zaman cephelerde daha fazla sıcak olan renklerin yansıtıldığı görülmektedir. Soğuk ve sıcak renklerin insanların psikolojisi üzerindeki etkisi yorumlanırsa; sıcak renklerin manevi etkisi neşe, canlılık ve harekettir. Sıcak renkler izleyiciyi canlandırır ve mutlu eder. Fiziksel gücün, enerjinin, dinamizmin artmasını sağlar ve metabolizmayı hızlandırmaktadır; aşırı kullanımı ise heyecan, yorgunluk, şiddet, saldırganlık ve konsantrasyon güçlüğüne neden olabilmektedir. Soğuk renkler; gözü sıcak renklere nazaran ikincil derecede etkilemektedir; yatıştırıcı ve rahatlatıcıdır; güven, barış, özgürlük, sorumluluk, üretkenlik, düzen ve rahatlık duyguları uyandırmaktadır. Resmi kıyafetlerde ve üniformalarda mavinin düzen ve rahatlık duygusu uyandırması, hastane odalarında ve ameliyat kıyafetlerinde parlamayı engellemesi, negatif enerjiyi emmesi, güven ve huzur uyandırması nedeniyle yeşil kullanılması örnek olarak verilebilmektedir. Soğuk renkler yoğun bir şekilde kullanıldığında kasvetli, hatta iç karartıcı bir etki oluşturabilirken; tembellik, haysiyet, hayal gücü, duygusallık uyandırabilmektedirler (Üstündağ, 2009).

Göz merceğinde tüm renkler farklı kırılır ve mercekteki ileri geri harekete göre gözlerimiz bazı renkleri bunlara yaklaştırıp veya uzaklaştırır. Sıcak renkler daha hızlı algılanabildiği ve görsel bir sırayla görülebildiği için bize yakınlık hissi vermektedir. Soğuk renkler ise geri çekilme etkisine sahiptir ve bir mesafe duygusu oluşturmaktadır. Renklerin yakınlaştırma ve uzaklaştırma etkileri de nesnelerin olduklarından daha büyük veya daha küçük görünmesine neden olmaktadır. Sıcak renkli nesnelerin ve mekânların giderek daha büyük görüldüğü bilinmektedir. Örneğin geniş mekânların küçük görünmesi için sıcak renkler kullanmak uygun olurken, küçük mekânların daha büyük algılanmaları için soğuk renklerle boyanmalıdır. Siyah ve beyazın verdiği, ışığın tamamen emildiği veya yansıtıldığı bir renksizlik durumu olan bazı psikolojik çağrışımlar vardır. Siyah gücü, tutkuyu, otoriteyi, ciddiyeti ve resmiyeti temsil ederken; beyaz temizlik, saflık, istikrar ve teslimiyet gibi çağrışımları temsil etmektedir. Rengin, nesnelerin algılanan ağırlığının ve mekânlarda geçirilen sürenin kısa veya uzun hissedilmesi üzerinde etkisi olduğu tespit edilmiştir. Kırmızı, mavi, turuncu, yeşil ve sarı gibi bir sırada ağırlık etkisinin azaldığı belirtiliyor. Ayrıca sıcak renklerin hâkim olduğu yerlerde geçirilen sürenin gerçek zamanın üzerinde olduğu, soğuk renklerle boyanmış bir yerde geçirilen sürenin gerçek zamanın altında kaldığı tahmin edilmektedir (Üstündağ, 2009).

Kırmızı, sıcak renk grubundaki ana renktir. Hareketli, coşkulu ve heyecan verici, kışkırtıcı bir renktir. Çok fazla enerjiye sahip olduğu için karşı koyulamaz bir kuvvet etkisi verir, kendini kabul ettirir ve tedirginlik etkisi oluşturur. Güçlü etkisi nedeniyle ilgi odağı olmaktadır. Tasarımlarda kırmızı renk kullanılan mekânların fevkalade olmasına dikkat edilmelidir çünkü özellikle dikkat çeken bölümler oralar olacaktır. Ayrıca kırmızı renk şiddet gibi, nefret duygularının sembolüdür. Kırmızı renklerin soğuması mavi renkle oluşur ve maviye ne kadar yakınsa sıcaklık olgusunu yitirerek yerini mavi rengin sakin ve dinlendiren etkisine bırakmaktadır. Kırmızı renk turuncuya doğru kayarken aktivitesini kaybeder ve matlaşır. Ama sarı hafifliği ile kendi özelliklerini koruyabilmektedir (Alici, 2019).

Mavi, gözün retinasının hemen önünde oluşur ve böylelikle bir mesafe ve derinlik algısı oluşturmaktadır. Ciddi, otoriter, saygın, entelektüel ve inanılır bir etki bırakır. Kan akışını yavaşlatarak kan basıncını düşürür ve insanı sakinleştirir. Kurumsallık, güven ve istikrar değerlerini çağrıştırmaktadır. Önderliği sembolize

etmektedir. Yemek yeme dürtüsünü azaltır. Gıda sektöründeki temizlik, saflık imajıyla soğukluk ve tazelik etkisi oluşturulmasına yardımcı olmaktadır (Ahundzade, 2014).

Sarı, ana renk grubundaki ikinci renktir. Uçarı bir renk olması açısından çok sevilmiştir. Psikolojik olarak, çalgın duyguların sembolü olarak tarif edilebilmektedir. Kullanıldığı yerde canlandırıcı, neşeli ve mutlu etkiler oluştururlar. Genişleme ve iletişimi ifade etmektedirler. Sarı renk; neşe getirir, yatıştırır ve zekâ geliştiren bir renktir (Alici, 2019). Sarı, renklerin en sıcakıdır, sıcaklığı, canlılığı, neşeyi ve parlaklığı çağrıştırmaktadır. Sarı, geçiciliğin ve çekiciliğin rengidir (örneğin, taksiler sarıdır). Lüks ve zenginliğin simgesidir. Uyarı ve uyarı rengi olarak da kullanılmaktadır (Ahundzade, 2014).

Yeşil, tazeliği, serinliği, büyümeyi, huzuru, güveni, baharı, canlılığı ve yeniden doğuşu çağrıştıran bir renktir. Yeşil, yaratıcılığın ortaya çıkmasında etkilidir (Ahundzade, 2014).

Turuncu, gençliği, dinamizmi, umudu, dostluğu ve eğlenceyi sembolize eder. Aynı zamanda turuncu ucuzluğu çağrıştıran ve iştah açıcı bir renktir. İnsanı sağlıklı ve tatmin edici hissettirmektedir (Ahundzade, 2014).

Mor ise, asalet, gösteriş, haysiyet, zenginlik, gurur ve ihtişamla ilişkilendirilir. Mistik yönden bir ulu ve metafizik gücü sembolize etmektedir. Konsantre olmayı sağlar, sohbet ve rahatlama arzusu oluşturmaktadır. Kimi ülkelerde ise maliyet sembolü olmaktadır (Ahundzade, 2014).

Kahverengi, çok fazla ilgi çekici bir renk değildir. Çevreyle bütünleşmeyi, belirsizliği, kaybı, kendine güveni ve içe dönüklüğü temsil eder. Yerlerde kullanıldığı zaman hareketleri de hızlandırdığı görülmüştür (Ahundzade, 2014).

Siyah, ışığı aynı zamanda tüm renkleri soğuran bir renktir. Otoritenin, gücün temsilcisidir. Zarafet, prestij, soğukluk, gizem ve hırsla ilişkilendirilmektedir. Melankoli, umutsuzluğun, hukuksuzluğun ve hayal kırıklığının rengidir. Saldırganlık sembolü olarak da bilinmektedir. Batı kültüründe ölüm ve yas tutmayı sembolize etmektedir (Ahundzade, 2014). Mekânlarda küçük yüzeylerde kullanıldığında siyah canlılık etkisi yaymaktadır. Renkler arasında en koyu renktir bu sebeple diğer renkler ne kadar koyu renk olursa olsun, siyaha kıyasla her zaman çok az daha açık tondadırlar. Siyah aynı zamanda en titreşimsiz ve sessiz renktir. Daha az titreşimli renklerle kullanıldığında o renge güç verir. Koyu kırmızı ile kullanıldığında kırmızıya bir güç

verir. Aynı şekilde, siyah zeminde açık sarı kullanılırsa siyah sarı renge çok güçlü bir hareket kazandırır. Gri ile kullanımda gri siyahtan daha açık görünür, gri ayrıca siyahın daha koyu ve daha derin hissedilmesini sağlar. Siyah diğer renklerle karıştırıldığında özelliklerini bozar ve matlaştırır (Alici, 2019).

Beyaz, ışığı yansıtmaktadır. Sadeliğin, masumiyetin, saflığın, bilginin ve aydınlanmanın sembolüdür. Temizlik ve hijyenin simgesidir ve gıda ürünlerinde kullanıldığında düşük kalori çağrışımı yapmaktadır (Ahundzade, 2014).

Tablo 5. Renklerin İnsan Duyguları Üzerine Etkileri 2003

BEYAZ	SARI	KAHVERENGİ	KIRMIZI	MAVİ
Serin Uzak Islak Büyük Nötr	Ilık Yakın Kuru Hafif Aydınlık	Ilık Dar Kuru Masif Sakinleştirici	Sıcak Yakın Kuru Büyük Uyarıcı	Soğuk Uzak Islak Küçük Tutucu
TURUNCU	YEŞİL	LİMONKÜFÜ	MOR	SİYAH
Sıcak Yakın Kuru Uyarıcı	Serin Uzak Nemli Küçük Durgun	Ilık Yakın Kuru Büyük Neşelendirici	Serin Uzak Nemli Ağır Mistik	Ilık Yakın Nötr Ağır Cesaret kırıcı Ürkütücü

Kaynak: Yazgan vd., 2003.

4.7.4. Rengin Fiziksel Etkileri

Renklerin fiziksel yönden özellikleri, bir ışık kaynağı varlığı sonucu ortaya çıkmaktadır. Işık olmazsa renkler de görülememektedir. En önemli ve en büyük ışık kaynağı olan güneşin yanı sıra yapay olan ışık kaynakları da vardır. Bir rengin sadece adı ve o rengin tonu ve parlaklığı hakkında hiçbir şey açıklamamaktadır (Sevimli, 2011).

4.7.5. Mimari Tasarımda Rengin Ekonomik Etkileri

Ulusal düzeyde baktığımızda, rengin ekonomi üzerinde çeşitli etkileri vardır:

Düzenli biçimlendirilmiş renk şemasında, odanın şekli pahalı malzemelere göre daha ucuza ve daha kolay bir şekilde değiştirilebilir. Kullanılmış eski mobilyalar yenileri ile değiştirilmek yerine, sadece yeni bir görünüm kazanmak için boyanabilir. Özenle seçilmiş renkler eşyaların ömrünü uzatabilir ve ekonomiye katkı sağlayabilir, doğal renkler daha uzun süre dayanabilir, bu da alanın ve eşyaların uzun süre kullanılmasına izin verir. Dikkatle seçilen renk tonu, yüksek düzeyde aydınlatma gerektirmediklerinden elektrik faturalarının tutarlarını azaltabilir, canlı renklerin

kullanılması insanların enerji ihtiyacını karşılayıp vitamin ve ilaç ihtiyacını azaltabilir ve böylece ekonomiye katkı sağlayabilir (Sevimli, 2011).

4.8. MİMARİ TASARIMDA RENK

Renk, yalnızca doğada değil, yapılı olan çevrede de algılarımızın ayrılmaz bir unsurudur ve renk, tasarımda önemli bir görev üstlenmektedir. Renk seçimi; teknolojiye ve malzeme bilimindeki yeniliklere göre değişmektedir. Mimari tasarımda önemli bir etken olan "renk uygunluğu" yapılı çevrenin kalitesini belirlemektedir. Genel olarak mimari, moda tasarımı, peyzaj mimarlığı, endüstriyel tasarım gibi estetik yargılarda bulunma becerisini içeren disiplinler, renk uyumu yöntemiyle ilgili farklı kurallar geliştirmektedir. Renk, mimari tasarım için önemli bir öğedir ve bir yapının karakterini vurgulamak, bir uyum ve birlik duygusu oluşturmak için kullanılabilir. Diğer yandan, arka planda kalan bir nesneyi canlandırmak ve o nesneyi daha vurgulu yapmak için bilinçli olarak zıt renkler seçilmektedir. Bu sayede kullanıcıların çevrelerine tepkileri değiştirilirken mekânda sakin veya yerine göre canlı bir ruh hali geliştirilebilir. Mimaride renk seçimi genellikle; tasarımcı ve işveren gibi kişilerin talebi üzerine karar verilmektedir. Bir mimar veya tasarımcının renk ve mekân algısını yorumlaması ve bir mimari üslubun bunlarla uyumunu test etmesi gerekmektedir (<https://blog.burotime.com/tasarimda-renk-secimini-etkileyen-kriterler-nelerdir/>).

Atalay (2004) tarafından bildirildiğine göre; Muradoğlu (1992), diğer tüm koşulların yanı sıra iyi çözümlenmiş bir renk uygulamasının mekânda istenen psikolojik etkiyi oluşturmada ve onların tasarlanmış olduğu gibi algılamada belirleyici olarak bir görev üstlendiğini belirtmektedir. Muradoğlu'na (1992) göre; böyle bir düzen kurulması, gerekli ölçülerde araştırma ve planlama yapılarak gerçekleştirilmektedir. Yaşamımızı sürdürdüğümüz ve hayatımızın fazlasıyla uzun ve önemli bir bölümünü geçirdiğimiz mekânlar, fiziksel çevreler, ancak tüm fiziksel çevre unsurlarına hitap ederek eylem türüne uyum sağlayabilecektir. Bu unsurlardan biri olan renk, bilinçli, dikkatli ve sistematik bir şekilde incelenip en akılcı, ekonomik ve estetik çözümlerle maksimum düzeyde sağlanmalıdır (Atalay, 2004).

4.8.1. Renklerin Fonksiyonel Anlamları

Dış mekân tasarımında ilk yapılması gereken, kullanıcıların isteklerine ve ihtiyaçlarına göre kullanılacak olan mekâna uygun şekildeki fonksiyonları

oluşturmaktır. Bu fonksiyonlar, uygun malzeme, desen, doku, renk ve ışıklar kullanılarak çöp kutusundan zemine kadar kullanıcının rahat hissetmesini sağlayacak şekilde, birbiriyle ve ortamla uyum içinde hazırlanmalıdır (Üstündağ, 2009).

Renkler, mekândaki kullanıcıları uyarmada önemli görev üstlenmektedir. Ayrıca renkler, perspektif geliştirmekte ve bir yapının doğasını anlamakta yardımcı olmaktadır. Mimarlar ve tasarımcılar tarafından her zaman beyaz ve gri gibi renkler tercih edilmiştir; fakat pek çok mimar, bu renklerin etkilerinin artık daha kasvetli ve izole edici olabileceğini kabul etmektedir. Bu anlamda, bugün daha yaşanılabilir ve birbiriyle ve çevreyle uyumlu mekânlar oluşturabilmek için yeni renk seçimi yaklaşımları geliştirilmelidir. Londra ve diğer Avrupa şehirleri gibi genel olarak gri olan şehirler, cephede ve iç mekânlarda cesur renklerin kullanımıyla, daha modern ve canlandırıcı işlevlerle kimliklerini yenilemektedir. Birçok mimar, bu renk güncellemesini bir devrim olarak değerlendirmiştir. Taş, kireçtaşı gibi şehirlerin kültürel ve yerel değerleri olarak kullanılan malzemeler üzerinde bazı şehirler kendine özgü bir doğal renkle tanımlanmaktadır. Şehrin böyle bir bölümünde malzemenin rengi şehrin kimliğini oluşturmaktadır (<https://blog.burotime.com/tasarimda-renk-secimini-etkileyen-kriterler-nelerdir/>).

4.8.2. Kullanıcı Kimliği

Renkler; bir kimlik oluşturmada veya belirli bir kimliği temsil etmede çok iyidir. Örneğin; tarihsel dönemleri ele alırken belli dönemleri belli renklerle ilişkilendirmek oldukça olasıdır. Dönemin modası, mimari üslubu ve mobilyalarında kendini belli eden renk seçimleri, bazen coğrafi bölgelerin kendine özgü farklılıklar göstermektedir. Bazı durumlarda renk skalasını sosyal yargılar, gelenek ve inançlar belirlemekte, bazı durumlarda ise renklerin sadece yaş ve cinsiyetle eşleştiği görülmektedir. Renklerle olan kişisel ilişkiler zamanla büyük ölçüde değişmektedir. Bu açıdan, tasarımcıların neredeyse hiç kontrolünün olmadığı bir alandır denilebilir. Genellikle, daha genç yaştaki insanlar daha koyu ve ana renkleri tercih ederken, yaşlılar daha az koyu ve daha açık renkleri tercih etmektedir (<https://blog.burotime.com/tasarimda-renk-secimini-etkileyen-kriterler-nelerdir/>).

Sosyo-ekonomik duruma göre de benzer bir mantık geçerlidir. Ancak asıl önemli olan ise; renk seçimlerinin hala belirli kimlikleri yansıttığı gerçeğidir (<https://blog.burotime.com/tasarimda-renk-secimini-etkileyen-kriterler-nelerdir/>).

4.8.3. Mimari Tasarımda Rengin Psikolojik Etkileri

Renk, estetik ve psikolojik boyutları ile mekânların yaşamsal ve görsel açıdan konforunu etkileyen bir kavram olup, fonksiyonel özellikleriyle birlikte ergonomik tasarım kurgusunun vazgeçilmez bileşenidir. Mimari yapılardaki önceliği uygun mekânların mevcudiyeti ve yapının sağlamlığına verilirken estetik açıdan özellikleri de gözden çıkarılmamalıdır. Nesiller boyunca mimari yapının görsel etki açısından güzel algılanması, nitelikli ve ayırt edici bir değer olarak kabul görmüştür. Bir mimari yapıda güzelliği etkileyen kriterlerin boyut ve oran, biçim, ritim, kontrast, bezeme (süsleme), kompozisyon ve renk olduğu belirtilmektedir. Mekândaki renge ilişkin kararların bilimsel ve estetik kaygılar ile ele alınması gerektiği, uygun ve uyumlu renk şemaları oluşturmak için gerekirse uzmanlarla işbirliği inkâr edilemez. Bir mekânda kullanılan renk şemasının insanlar üzerinde olumlu ve olumsuz etkileri olabilmektedir. Bazı renk şemaları çeşitli mekânların insanlar üzerindeki olumsuz etkilerini azaltabilirken; bazı mekânlarda renkler bilinçli olarak uygulanan kombinasyonlar ile insanlar üzerinde heyecan verici veya uyarıcı görevler üstlenebilmektedir. Yani farklı kullanım tiplerine sahip mekânlarda farklı renk şemaları bu mekânlarda görsel estetik kaliteyi artırırken, fonksiyonel özellikleriyle mekânları daha yaşanabilir ve uyumlu hale getirmektedir (Sarica, 2011).

Renk düzeninin kalitesini etkileyen bazı faktörler, bir mekânsal veya mimari tasarım kurulumunun renk şemasının oluşturulmasında önemli bir rol oynar. Bunlardan bazıları şunlardır; mekânla ilgili dış çevre, mekânın büyüklüğü, mekânın şekli ve oranı, mekânın yönü, mekânın doğal ve yapay aydınlatması ile birlikte kullanılan malzemeler ve mobilyalar. Bunların yanı sıra renk şeması tasarlanırken renkler arasındaki etkileşimler de göz önünde bulundurulmalı, mekân içinde, mekânlar arasında ve yapının tüm alanlarında rengin işlevsel özellikleri göz önünde bulundurularak uyumlu bir kompozisyon oluşturulmalıdır (Sema, 2006). Atalay (2004)'e göre; renkler düşük veya yüksek titreşim enerjileri ile insan psikolojisi üzerinde etkilidir. Yani renklerin insanların fiziksel, zihinsel ve duygusal dünyasını derinden etkileme gücüne sahip olduğunu söylemek mümkündür. Renk, psiko-sosyal ihtiyaçların karşılanmasında da etkilidir. Bu nedenle renklerin yapısal olarak incelenmesinin yanında psikolojik açıdan da incelenmesi de gerekmektedir. Bazı renkler daraltıcı ve sıkıcıdır, bazı renkler ise ferahlık ve ferahlık hissi oluşturmaktadır. Bu özellikleriyle renkler, yapıcı, itici veya çekici olduğu kadar iç karartıcı, uyarıcı, yıkıcı olabilmektedir. Aynı zamanda renkler

sayesinde bir nesne olduğundan daha yakın veya uzak olarak algılanabilmektedir. Örnek verilecek olursa kırmızı rengin küçük bir alanı kaplamış olsa bile çevresindeki diğer renklerden öne çıktığı görülmektedir. Bu sonuç da, renklerin sadece estetik yönden bir özelliğin değil, aynı zamanda enerjik bir etki oluşturmak için de kullanılabilirdiğini göstermektedir (Atalay, 2004).

Renk, mekândaki kişiyi çevreleyen bir etkidir. Bu yönden renk, tasarım ilkeleri çerçevesinde çevreyle bir bütün olarak düşünülmelidir. Mekânların ne için kullanıldığı, mekânda kullanılan renkler, mekânın mimari özellikleri de uygulanacak olan aydınlatma stilini etkilemektedir. Kullanıcıların bölge hakkındaki fikirleri ve o alanda kendilerini daha rahat hissedebilmeleri, kendilerine sunulan mekânın kalitesine bağlı olmaktadır. Bu kalitenin belirlenmesindeki en büyük faktörlerden biri aydınlatmadır. Aydınlatma mekânın tasarımı ve renk şeması ile birlikte çözümlenmelidir. Mekândaki kullanılan renklerin birbirleri ile olan ilişkileri, ışıkla ilişkileri ve bu ilişkilerin sonucunda oluşan görüntüler, kullanıcıların o mekâna ilişkin duygu ve düşüncelerini etkilemektedir. Tasarımda renkle verilmesi istenen etkiler ışık yardımı ile güçlendirilebilirken, aynı zamanda ışığın yanlış kullanılması, etkileri zayıflatabilir veya görsel ve psikolojik açıdan olumsuzluklara neden olabilir. Mekânın ışık problemi; renklerin kullanıldığı mekânlar ve bıraktıkları psikolojik ve görsel etkiler, nesne formlarıyla ilişkileri ve birbirleri ile oluşturdukları uyum, uyumsuzluklar ve zıtlıklar değerlendirilmeli ve analiz edilmelidir. Bu şekilde düzenlenmiş olan bir dış mekânda işlevsel, estetik ve psikolojik açıdan olumlu sonuçlar çıkarılmış olacaktır (Üstündağ, 2009).

Dış mekânda renklerin birlikte kullanılış ilkeleri ve oluşturduğu görsel ve psikolojik etkileri Tablo 6'da görülmektedir.

Tablo 6. Dış mekânda renklerin birlikte kullanılış ilkeleri ve oluşturduğu görsel ve psikolojik etkileri

Renkler	Kullanıldıkları Mekânlar	Bireylerin Üzerindeki Psikolojik Etkisi	Bireylerin Üzerindeki Görsel Etkisi
Tek renklilik	Doğa ile bütünleşen mekânlar	Sakinlik ve Aşırı yönde tek düzelik	Düzen ve birlik
Çok renklilik	Genellikle eğlence, oyun amacı ile kullanılmakta olan mekânlar	Canlılık Aşırısı karmaşa ve huzursuzluk	Çeşitlilik
Koyu renk zemin üzerinde koyu renk elemanlar	Cepheler ve döşemeler	Zenginlik	Hafiflik
Açık renk zemin üzerinde koyu renk elemanlar	Cepheler ve döşemeler	Uyaran	Ağırlık
Malzemelerin doğal renklerdeki kullanımı	Sade ve doğa ile bütünleşen mekânlar	Güven veren	Renk ile fonksiyon uyumu ve öğeleri renkleriyle ortaya çıkaran
Uyumlu renkler	Doğal olan ve uzun süreli kullanılan mekânlar	Huzur veren, rahatlatıcı ve güven veren	Gözü yormayan bir düzen ve renk şiddetlerinin kırılıp yumuşaması
Uyumsuz renkler	Sıradan olan mekânlar	Huzursuz eden	Gözü yoran, karmaşık renk korelasyonları
Karşıt renkler	İlgi çekici gösterilmek istenen mekânlar	Uyaran, heyecan veren ve tahrik eden	-Renkte şiddet artışı bazı öğelerin öne çıkmasını sağlamak -Renklerin eşit oranda kullanılması etkilerinin nötrleşmesini sağlamak
Pastel renkler	Genellikle konut alanlarında	Sakinleştiren	Gözü dinlendiren
Parlak renkler	Kısa süreli kullanılan, daha çok ticari amaçlı olan mekânlarda	Heyecan ve neşe veren	İlgi çeken
Açık-soğuk renkler	Sıkıcı, dar, yüksek yüzeylerle çevrili hücreli mekânlar	Ferahlık	Genişlik
Koyu doygun renkler	Genişliği veya uzunluğu ile insan ölçeğinden kaçan mekânlar	Güven, rahatlık	Darlık
Nötr renkler	İki mekân arasındaki geçiş görevini üstlenmekte olan dinamik mekânlar	Güven, uyum	Mekân özelliklerini koruma

Kaynak: Aktürk, 1993.

Kentsel mekânlardaki kullanılan renklerin nesnenin formuna ve kullanıldığı yere göre psikolojik ve görsel etkilerinin değişmiş olduğuna yönelik bilgiler saptanmıştır. Kentsel mekânlarda kullanılmış olan renklerin uygulandığı yere göre verdiği etkiler Tablo 7’de görülmektedir.

Tablo 7. Kentsel Mekânlarda Renk Kullanımı

		İnsanlar Üzerindeki Psikolojik Etki			İnsanlar Üzerindeki Görsel Etki		
Renkler		Döşemeler	Ara yüzler	Tavanlar	Döşemeler	Ara yüzler	Tavanlar
Açık renkler	Sıcak renkler (sarı, kırmızı, turuncu)	Yükselten	Aktive veren uyaran	Tahrik eden			
	Soğuk renkler (mavi, mor)	Düz yürümeyi tahrik eden	Dışa yönelten	Yükselten		Serinlik	Aydınlatıcı
Koyu renkler	Sıcak (sarı, kırmızı, turuncu)	Saran	Kapatan	Kapatan	Sağlamlık	Güçlü	Ağırlık
	Soğuk (mavi, mor)	Kendine çeken	Üzüntü yaratan	Tehdit eden, yıldırان	Ağırlık	Soğukluk	Karanlık

Kaynak: Alp 1976-77, Aktürk 1993.

4.8.4. Mimari Tasarımda Form-Renk ve Nesne İlişkisi

Kimi renk teorikçileri, renk ve form arasındaki ilişkiye bağlı olarak farklı açıdan duygusal etkilenmelerin oluştuğunu öne sürmüşlerdir. 1920'lerde Almanya'da, Bauhaus öğretmeni Johannes Itten, ana renklerle kare, üçgen ve daire gibi temel geometrik biçimlerin arasında paralel yönde bir ilişkinin olduğunu ve bu paralelliğin renk ve biçim arasındaki etkileşimi güçlendirdiğini ifade etmiştir. Sarıca (2011) tarafından aktarılan Itten (2003)'ün görüşüne göre, renk ve form birbirinden ayrılamaz. Birinin diğeri olmadan var olamayacağı fikrinin metodolojik geçerliliği hiçbir zaman kesin olmamakla birlikte, saptanan verileri dikkate almak yararlı olacaktır (Sarica, 2011).

Bauhaus teorisinde, asıl dikkate alınmış olan form-renk ilişkileri:

a) Karenin kırmızıyla ilişkisi: Kare, yatay ve dikey çizgiler kullanılarak ağırlık, madde ve yerçekimini temsil eden bir formdur ve bu özellikleriyle doymuş ve ağır bir renk olan kırmızı ile uyum içindedir.

b) Üçgenin sarıyla ilişkisi: Üçgenin açılı oluşu sebebiyle, hafiflik, hırçınlık ve dinamizm ile düşünce sembolize edilirken, bu özelliğiyle aynı zamanda hafif ve canlı bir karakterde olan sarı ile uyum içindedir.

c) Dairenin maviyle ilişkisi: Rahatlatıcı ve hareketli özellikleri ile daire, ruhun sembolüdür. Barış, huzur, birlik ve sonsuzluk çağrıştıran daire, maviyle uyumlu olan bir ilişki içindedir (Sarıca, 2011).

Şekil 35. Bauhaus teorisi form renk ilişkisi



Kaynak: Sarıca, 2011.

Birinci dereceden üç ana renk bu biçimde oluşturulduğunda, ikinci dereceden (ara) renkler de bu formlar arasında bir geçiş aşaması olarak kendilerini gösterirler. Üçgen ile kare arası formu “turuncu”, daire ile üçgen arası formu “yeşil” ve kare ile daire arası formu “mor” un uyum içinde olduğu açıklanmaktadır. Bu durumda, yamuk ve turuncu dairesel üçgenle yeşil uyum sağlarken, elips mor ile uyumlu bir birlik oluşturmaktadır. Renk ve biçim arasında olan ilişki ile benzer biçimde, renk ve obje arasında olan ilişki de aynı şekildedir. İnsanlar görmeye alıştıkları nesnelere aynı renkte görme eğilimindedir (Sarıca, 2011).

Şekil 36. Ara renkler form ilişkisi



Kaynak: Sarıca, 2011.

Tasarımda kullanılan nesnelere şekline göre renklerin oluşturduğu uyum veya uyumsuzluk durumu göz önüne alınmalıdır. Tablo 8’de görüldüğü üzere üçgen şekillerle sarı rengin kullanımı uyumluysen mavi ve yeşil renk kullanılması ise uyum oluşturmamaktadır. Daire biçimleriyle mavi renk uyumlu iken sarı ve yeşil renk uyum oluşturmamaktadır. Kare biçimleriyle yeşil uyumluysen sarı ve mavi renk ise uyum oluşturmamaktadır. Bu form nesne ilişkilerinin dış mekân tasarımları içinde geçerli olduğu söylenebilmektedir (Üstündağ, 2009).

Tablo 8. Tasarımda Biçim-Renk İlişkisi

Biçimler	Üçgen	Daire	Kare
Uyumlu Renk	Sarı	Mavi	Yeşil
Uyumsuz Renk	Mavi, yeşil	Sarı, yeşil	Sarı, mavi

Kaynak: Aktürk, 1993

Dış mekânlarda kullanılmakta olan tüm unsurlar renk şeması açısından birbiriyle uyumlu olmalıdırlar. Bu uyum ise; yakın renk uyumu, zıt renk uyumu veya tamamlayıcı renk uyumu şeklinde oluşturulabilirler. Dikkat edilmesi gereken bir nesne veya detay varsa renk ve / veya ışık kullanılarak vurgu oluşturulabilir. Dış alanda farklı yerler veya objeler varsa bunları birbirinden ayırt etmek için ışık ve renk kullanılabilir. Ancak ayırım yapılırken aynı renk tonları kullanmamaya dikkat edilmelidir. Dış mekânda kullanılan renkler ve ışıklar dikkat çekmek ve ayırt etmek, kullanıcıları yönlendirmek, kullanımı ve mekânı hatırlatmak gibi amaçlarla kullanılabilir. Buna göre renkler ve ışıklar tasarım ilkeleri dikkate alınarak kullanılmalıdır. Yani dış mekân tasarımları yapılırken ışık ve renk bir arada düşünölmeli ve etkileri iyi değerlendirilmelidir (Üstündağ, 2009).

Aynı binanın veya mekânın bölümlerini ve diğer unsurlarını vurgulamak için tek bir renk kullanmak yerine, mekânın işlevine dikkat çekmek için belirli bir renk kompozisyonu oluşturulabilir. Sıcak veya soğuk bir grupta benzer bir renk şeması veya tek bir renkle oluşturulan bir renk şeması, mekanda veya binada bütönlük kavramını hissettirirken, farklı renk veya kontrast kombinasyonlarından oluşan düzenler bir çeşitlilik duygusu oluşturur. Renkler formu tanımlar ve ifade eder, oranları etkiler ve ölçeği ortaya çıkarır ve bazen ağırlık hissi verir. Tek renkli unsurlardan oluşmakta olan bir yapının ölçeğinin uzaktan belirlenmesi zordur fakat yapı öğeleri farklı ve zıt renklere sahipse ölçek uzaktan daha kolay algılanıp görsellik netleşmektedir. Koyu renkli öğeler ağır bir görünüşe sahip iken, açık renkli öğeler hafifmiş gibi algılanmaktadır. Ayrıca renkler görsel okuma hızını etkilediği için renk kullanımı, yüzeyler ile mekânsal unsurların ayrılmasına ve yüksek fark edilebilirliğin oluşmasına olanak sağlamaktadır (Sarica, 2011).

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

APARTLARIN DIŞ CEPHE TASARIMLARININ ÖĞRENCİLERİN TERCİH VE İÇ MEKAN ALGILARINA ETKİLERİNİN BELİRLENMESİ

(AFYONKARAHİSAR ÖRNEĞİ)

1. ARAŞTIRMANIN KONUSU, AMACI VE ÖNEMİ

1.1. ARAŞTIRMANIN KONUSU

Bu araştırmada apartların dış cephe tasarımlarının öğrencilerin tercih ve iç mekân algılarına etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Dış cephelerle ve dış cephelerde kullanılan malzeme ve kullanılan renklerle ilgili araştırma yapılarak seçilen bir örneklemede bulunan binalar incelenerek dış cephe tasarımlarının ve binaların buldukları çevre ile olan ilişkisi, bu ilişkilerin iç mekân algılarına etkileri incelenmiŐtır.

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Dış cephe tasarımı binalara görsellik ve mimari bir kimlik kazandırmak amacıyla yapılmaktadır. Bu araştırma da bina cephelerinde kullanılan malzemeler ve renklerin binanın dış cephesinde uygulanacak olan tasarımla ilişkisini açıklamak ve binaların mimari kimliklerinin buldukları çevre ile ve binaların birbiriyle olan uyumunu ilişkilendirmek bu ilişkilerin iç mekân algılarına etkileri incelemek amacıyla yapılmıştır. Binaların dış cephelerinde kullanılan malzemelerin hangi etkenlere göre seçildiğinin, cephelerde kullanılan renk uyumlarının nasıl belirlendiğinin ve mimari tasarım konusunda bu seçimlerin nasıl değerlendirildiğinin araştırılması amaçlanmaktadır.

1.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Araştırmanın önemi dış cephelerde kullanılan malzemelerin ve kullanılan renklerin çevre ile uyumunun değerini ortaya koymaktır. Ayrıca kullanılan malzeme ve renk seçiminde dikkat edilmesi gereken noktaların, dış cephe tasarımlarının uygulanırken çevre ve diğer binalarla olan ilişkisinin ve bu ilişkinin kullanıcıların iç mekân algısına yönelik önemi ortaya konmuŐtur.

2. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI, SINIRLILIKLARI

2.1. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE SINIRLILIKLARI

Bu çalışmada incelemek üzere, yapıların dış cephelerinin dolu (opak) bölümlerinde kullanılan cephe kaplama bileşenleri, taşıyıcı özelliği bulunmayan ve dış cephelerde kullanılmakta olan kaplama malzemelerinin tanımı, çeşitleri, kimyasal ve fiziksel özellikleri, yapıya estetik etkileri ve uygulamaları üzerinde durulmuştur.

Araştırma Afyonkarahisar ilinin Erenler mahallesinden alınan örnek apartların fotoğrafları çekilerek analizler yapılmıştır. Yeni yapılanmakta ve gelişmekte olan mahalleden seçilen farklı dış cephelerin birbiriyle karşılaştırmaları ve uyumları incelenmektedir. Araştırmada kaplama malzemelerinin tasarıma etkisi üzerinde, malzemelerin kimyasal ve fiziksel özelliklerinden daha çok durulmaktadır.

3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

3.1. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ

Çalışmanın oluşumunda konu ile ilgili öncelikle literatür taraması yapılmış; tez, dergi, makale, kitap gibi yerli ve yabancı yazılı kaynaklardan yararlanılmıştır ve internet araştırmaları yapılmıştır. Geniş kapsamlı literatür araştırmasında yazılı kaynakların yanı sıra sempozyum, seminer kaynakları da incelenmiştir. Bilimsel kaynaklar dayanak gösterilerek, kuramsal olarak hazırlanmıştır. Kaynak incelemeleri sonucunda 62 sorudan oluşan bir anket formu hazırlanmıştır. Verileri toplamada anket tekniği kullanılmıştır. Hazırlanan anket toplamda 270 katılımcıya uygulanmıştır. Anket çalışması 2019 Aralık ayında Afyon'da gerçekleştirilmiştir. Anket uygulanan kişiler Afyonkarahisar ilinin Erenler Mahallesinde bulunan apartlarda oturmaktadır. Anket uygulanan kişilerin çoğunluğunu 259 kişi olarak lisans öğrencileri oluşturmaktadır. Ankette cinsiyet, yaş, öğrenim durumu gibi bazı bireysel özellikleri belirlemeyi amaçlayan kapalı uçlu sorulara yer verilmiştir. Anketler yüz yüze yapılmıştır. Afyon Erenler Mahallesinde bulunan apartlarda oturmakta olan öğrencilere uygulanan ve veri toplama aracı olarak kullanılan anket 5'li Likert ölçeği doğrultusunda (Kesinlikle Katılmıyorum, Katılmıyorum, Fikrim Yok, Katılıyorum, Kesinlikle Katılıyorum) hazırlanmıştır. Anket soruları tezin sonunda EK 11 olarak verilmiştir. Apartların dış cephe tasarımlarının öğrencilerin tercih ve iç mekân algılarına etkilerinin belirlenmesine yönelik sorular hazırlanmıştır. Seçilen örnekleme bireylere anket uygulanarak envanter çalışması oluşturulmuştur ve kullanıcıların görüşleri değerlendirilerek araştırma desteklenmiştir.

Daha sonra, yapıların dış duvarına etki eden etmenler tespit edilmiştir. Gereksinime göre, farklı kaplama türlerini bir arada bulunduran yeni tablolar oluşturularak, elde edilen veriler incelenmiştir. Tablolar yardımıyla kaplama bileşenleri arasında karşılaştırma yapılmış, apartlar (10 adet) ile ilgili içerik analizi yönergesi hazırlanarak her bina tipi ayrıntılı bir şekilde tablo ve fotoğraflarla incelendikten sonra, bu bilgiler ışığında, farklı kriterler göz önüne alınarak malzemelerin sınıflandırmaları yapılmıştır.

3.2. ÖRNEKLEM

Çalışmanın ana kütesini Afyonkarahisar ilinin Erenler Mahallesinde bulunan apartlarda oturmakta olan öğrenciler oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklemini ise basit rastlantısal örneklem yöntemi ile belirlenmiş. Örnekleme 270 birey oluşturmaktadır.

3.3. VERİ ANALİZ YÖNTEMİ

Araştırmaya ilişkin toplanan veriler SPSS paket programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Araştırmada, anket yapılan katılımcıların yaş, cinsiyet, öğrenim durumu gibi bireysel özelliklerine göre dağılımı frekans ve yüzde değerleri verilmiştir. Apartların dış cephe tasarımlarının öğrencilerin tercih ve iç mekan algılarına etkilerinin belirlenmesine ilişkin algıların belirlenmesinde korelasyon analizinden faydalanılmıştır.

Ölçeğin faktöriyel yapısını belirlemek ve aynı zamanda geçerlilik çalışması için toplanan verilere açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Ayrıca, verilerin faktör analizi uygunluğu için Bartlett küresellik testi kullanılmıştır. Ölçeğin güvenilirliğinin analizinde ise Cronbach Alpha katsayısı kullanılmıştır. Cronbach Alpha katsayısı 0.947 olarak yüksek bir güvenilirlik elde edilmiştir. Cinsiyete, yaşa ve öğrenim durumlarına göre ölçek puanlarının karşılaştırılmasında ilkin normal dağılıma uygunluk test edilmiştir. Verilerin faktör analizine uygunluğu için KMO ve Bartlett testi kullanılmıştır. KMO istatistiğinin 0.50'den büyük çıkması ise veriler için örneklem sayısının yeterli olduğunun bir göstergesidir (Kalaycı, 2005: 322). Cinsiyet, yaş ve öğrenim durumu değişkenlerine göre test edildiğinde tüm gruplarda ölçek puanlarının normal dağılım özelliği için istatistiksel karşılaştırmalarda parametrik olmayan testler kullanılmıştır.

Katılımcıların cinsiyetlerine ve yaşlarına göre kullandıkları apartların dış cephe tasarımlarının tercih ve iç mekân algılarına ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığı Mann Whitney U testi ile sınanmıştır. Öğrencilerin gelirlerine, kullandıkları bina ve daire tipine göre kullandıkları apartların dış cephe tasarımlarının

tercih ve iç mekân algılarına ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığı Kruskal Wallis testi ile sınanmıştır ve sonuçlar tablo halinde sunulmuştur.

4. BULGULAR

4.1. ÖLÇEĞİN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ANALİZİ

Apartların dış cephe tasarımlarının öğrencilerin tercih ve iç mekân algılarını ölçmek amacıyla beşli likert tipi ölçeklenmiş 62 maddelik hazırlanan ölçek 270 öğrenciye uygulanmıştır. Ölçeğin faktöriyel yapısını belirlemek ve aynı zamanda geçerlik çalışması için toplanan verilere açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Yapılan faktör analizi sonucunda ilk etapta faktör yükleri değerlendirilmiştir. Ölçek geliştirme sürecinde faktör yükünün 0.30 olması gerektiği belirtilmiştir (Büyüköztürk, 2002). Yapılan ilk faktör analizinde 17,18, 24,27, 28, 30,40 ve 43. maddelerin faktör yük değerleri 0.30 değerinden düşük bulunmuştur. Bu maddeler çıkarılarak açımlayıcı faktör analizi tekrarlanmıştır. İkinci kez yapılan faktör analizinde 8, 33 ve 34.maddelerin faktör yük değerlerinin 0.30 değerinden düşük olması gerekçesiyle bu maddelerde çıkarılarak üçüncü kez faktör analizi tekrarlanmıştır. Üçüncü kez yapılan faktör analizinde önce 7 ve 44. maddelerin faktör yükleri uygun bulunmayarak dördüncü kez faktör analizi yapılmıştır. 19,21, ve 57. maddelerin faktör yükleri 0,30 değerinden düşük bulunmuş ve bu maddeler çıkarılarak beşinci kez faktör analizi yapılmıştır. Ölçekten toplamda 16 madde çıkarılarak kalan 46 maddeye ilişkin nihai faktör analizi elde edilmiştir. Ölçek maddelerine ilişkin açıklanan varyans tablosu Tablo 9.'da gösterilmiştir.

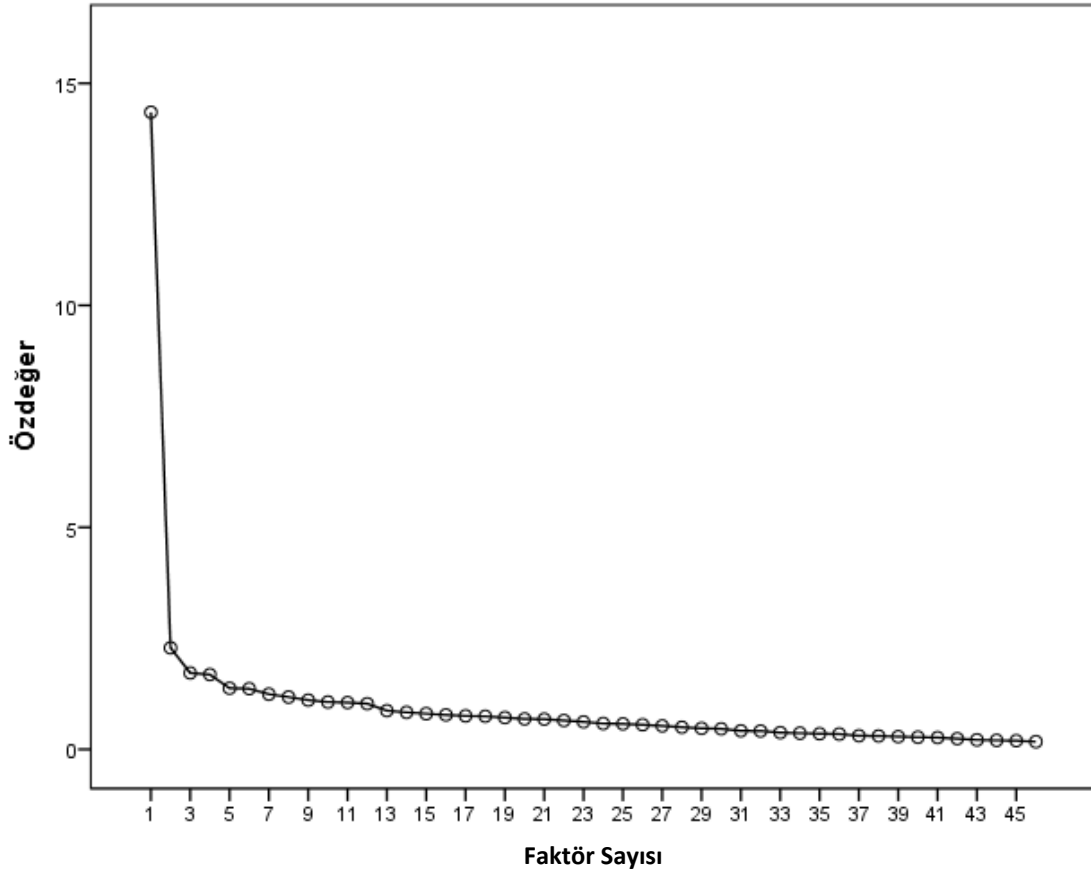
Tablo 9. Ölçek Maddelerine İlişkin Açıklanan Varyans Değerleri

Faktörler	Özdeğer	Açıklanan Varyans %	Birikimli Varyans %
1	14,349	31,194	31,194
2	2,286	4,969	36,163
3	1,720	3,738	39,901
4	1,686	3,665	43,566
5	1,376	2,991	46,557
6	1,366	2,970	49,527
7	1,243	2,703	52,230
8	1,177	2,558	54,789
9	1,109	2,411	57,200
10	1,067	2,320	59,520
11	1,055	2,293	61,812
12	1,029	2,237	64,049
Kaiser-Meyer-Olkin örneklem yeterliliği:0.918			
Bartlett's Küresellik testinin ki kare değeri= 5600,27 Sd= 1035 p=0.000			

Kaiser-Meyer-Olkin istatistiği 0,918 bulunmuş olup bu istatistiğin 0.50 den büyük çıkması ise veriler için örneklem sayısının yeterli olduğunun bir göstergesidir (Kalaycı, 2005: 322). Bartlett küresellik testi sonuçları da verilerin faktör analizi için uygunluğunu test eder. Dolayısıyla bu veriler için verilerin faktör analizine uygun olduğu gözlenmiştir ($p<0.05$).

Açıklanan toplam varyans tablosu incelendiğinde 46 maddelik ölçekte 1 zdeğerinden büyük on iki faktörün bulunduğu gözlenmiştir. Ancak zdeğerler veya öz değerlere ilişkin faktör grafiği (scree plot) sonuçları incelendiğinde 46 maddenin baskın olarak tek faktör altında toplanmaktadır. Tek faktörle ölçülen özelliğin %31'i ölçülmektedir ki bu oran da uygundur. zdeğerlere ilişkin grafik Şekil 37.'de gösterilmiştir.

Şekil 37. zdeğerlere İlişkin Faktör Grafiği



Ölçek maddelerinin sıralanmış faktör yükleri Tablo 10.'da gösterilmiştir.

Tablo 10. *Apartların Dış Cephe Tasarımlarının Öğrencilerin Tercih ve İç Mekân Algularına Yönelik Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları*

	Faktör Yüğü
2-Bina dış cephelerinin farklı ve dikkat çekici olması binaya olan merakı arttırır.	,723
22-Binaların dış cephelerinde kullanılan renk çok etkilidir.	,722
51-Binaların daha dikkat çekici olabilmesi için dış cephelerinin tasarım olarak farklılaştırılması gerekir.	,700
52-Dış cephede aydınlatma faktörü önemlidir.	,694
50-Dış cephesi tasarım yönünden farklı olan binalar sıradan cepheye sahip olan binalara göre daha fazla tercih edilmektedir.	,684
23-Binaların dış cephelerinde renk kullanılması binaya hareket katmaktadır.	,683
20-Dış cephede kullanılan malzemelerin hava koşullarına dayanıklı olması gerekir.	,682
31-Binaların dış cephelerinde kullanılan malzeme ve renk hedef kitleye hitap etmelidir.	,673
53-Dış cephe tasarımı ile peyzaj tasarımı uyumlu olmalıdır.	,663
56-Dış cephesi ilgi çekici olan binaların iç mekânları daha fazla merak edilmektedir.	,656
3-Bina dış cephelerinde simetrik geometri kullanılması binaya karakteristik özellik katmaktadır.	,637
1-Binaların dış cephe tasarımları binaların kimliği hakkında bilgi verir.	,630
12-Bina dış cephelerinde farklı malzeme kullanımı binaya dikkat çekmektedir.	,627
59-Binadaki dairelerinin kiralanması veya satın alınması için cephe tasarımı önemlidir.	,618
39-Binanın dış cephesinin binanın kullanım amacına uygun olması gerekmektedir.	,613
13-Kompakt (ahşap) malzeme kullanımı binaya doğallık katar.	,609
48-Bina dış cephelerinde kemer, sütun ya da kolon kullanılması dikkat çekicidir.	,605
47-Bina dış cephelerinde mantolama (dış cephe ısı yalıtımı) yapılması gerekir.	,600
38-Dış cephe tasarımında kullanılan görsel unsurların (renk, şekil, doku) belirli bir düzende ve ölçüde olması gerekir.	,590
61-Dış cephe tasarımı sizin açınızdan önemlidir.	,587
60-Dış cephe tasarımı ile fiyat ilişkilidir.	,580
37-Dış cephe tasarımında kullanılan görsel unsurların bütünlük oluşturması gerekir.	,574
9-Bina dış cephelerinde doğal taş kullanımı binaya estetik görünüm katar.	,563
41-Dış cephelerde bulunan kapı ve pencerelerin büyüklükleri orantılı olmalıdır.	,558

Tablo 10. (Devam) *Apartların Dış Cephe Tasarımlarının Öğrencilerin Tercih ve İç Mekân Algılarına Yönelik Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları*

	Faktör Yüğü
10-Bina cephelerinde kullanılan zıt malzemeler (taş-ahşap gibi) binayı öne çıkarmaktadır.	,545
11-Cam cephe giydirme binaya estetik görünüm katmaktadır.	,535
25-Binaların dış cephelerinde zıt renk kullanımı görsel algıyı arttırmaktadır.	,525
49-Bina dış cephelerinde desenlerin süslemelerin kullanılması binayı ilgi çekici göstermektedir.	,517
16-Bina dış cephelerinde kaplamada kullanılan malzemenin maliyeti önemlidir.	,499
54-Dış cephe ile iç mekân tasarımı birbiriyle ilişkilidir.	,499
32-Binaların dış cephelerinde cephe tasarımı yapılırken tasarım yönünden simetrik denge sağlanmalıdır.	,498
42-Bina giriş kapısının büyük ve etkili olması gerekir.	,492
35-Dış cephelerde çizgilerin kıvrımlı olması cepheye hareketlilik katmaktadır.	,490
5-Asimetrik bina cepheleri daha ilgi çekicidir.	,484
15-Bina dış cephelerinde lüks malzemelerin kullanılması binaları gösterişli kılmaktadır.	,473
14-Kompozit (alüminyum) paneller çeşit fazlalığından dolayı dış cephe tasarımında daha çok tercih edilmektedir.	,451
26-Binaların dış cephelerinde kullanılan renkler birbiriyle uyumlu olmalıdır.	,448
55-Dış cephe tasarımının iç mekânda uygulanan tasarım ile uyumlu olması gerekir.	,446
46-Binada çıkımlar (balkonlar) bulunmalıdır.	,439
4-Bina dış cephelerinde kullanılan simetri otoriteyi simgelemektedir.	,435
62-Eskiden tasarlanmış olan cephelerin aslına uygun olarak onarılması ve tasarlanması gerekir.	,422
6-Dış cephelerde doğal malzemeler kullanılmalıdır.	,376
45-Dış cephedeki yazılar büyük ve ilgi çekici olmalıdır.	,367
29-Binaların dış cephelerinde kontrast renkler kullanılmalıdır.	,336
58-Dış cephede kaliteli malzeme kullanılması iç mekândaki kullanılan malzeme ve mobilyaların da kaliteli olduğunu çağrıştırmaktadır.	,334
36-Dış cephe tasarımında kullanılan çizgilerin ve şekillerin belirli bir yönü olmalıdır.	,311

Faktör yükleri incelendiğinde tüm maddelerin faktör yüklerinin 0,30 değerinden yüksek olduğu gözlenmiştir. Faktör yükleri 0,311 ile 0,723 arasında değişkenlik göstermektedir. Ölçeğin güvenilirliğine Cronbach Alpha katsayısı ile bakılmıştır. 46 maddelik ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0.947 olarak yüksek bir güvenilirlik elde edilmiştir. Güvenirlik katsayısı, 0 ile +1 arasında değişkenlik gösterir. Güvenirlik katsayısının 1'e yakın değerler alması güvenilirliğin yüksek olduğu, maddeler arasında iç tutarlılığın yüksek olduğu anlamına gelir ve istendiktir.

Ölçek maddelerinin madde geçerlik katsayısı olarak da bilenen madde-toplam korelasyonları incelendiğinde sonuçları Tablo 11.'de gösterilmiştir.

Tablo 11. *Apartların Dış Cephe Tasarımlarının Öğrencilerin Tercih ve İç Mekân Algılarına Yönelik Madde Toplam Korelasyonları*

	Madde Toplam Korelasyonu
1-Binaların dış cephe tasarımları binaların kimliği hakkında bilgi verir.	,591
2-Bina dış cephelerinin farklı ve dikkat çekici olması binaya olan merakı arttırır.	,690
3-Bina dış cephelerinde simetrik geometri kullanılması binaya karakteristik özellik katmaktadır.	,611
4-Bina dış cephelerinde kullanılan simetri otoriteyi simgelemektedir.	,409
5-Asimetrik bina cepheleri daha ilgi çekicidir.	,456
6-Dış cephelerde doğal malzemeler kullanılmalıdır.	,356
9-Bina dış cephelerinde doğal taş kullanımı binaya estetik görünüm katar.	,535
10-Bina cephelerinde kullanılan zıt malzemeler (taş-ahşap gibi) binayı öne çıkarmaktadır.	,517
11-Cam cephe giydirme binaya estetik görünüm katmaktadır.	,510
12-Bina dış cephelerinde farklı malzeme kullanımı binaya dikkat çekmektedir.	,596
13-Kompakt (ahşap) malzeme kullanımı binaya doğallık katar.	,573
14-Kompozit (alüminyum) paneller çeşit fazlalığından dolayı dış cephe tasarımında daha çok tercih edilmektedir.	,428
15-Bina dış cephelerinde lüks malzemelerin kullanılması binaları gösterişli kılmaktadır.	,452
16-Bina dış cephelerinde kaplamada kullanılan malzemenin maliyeti önemlidir.	,472
20-Dış cephede kullanılan malzemelerin hava koşullarına dayanıklı olması gerekir.	,643
22-Binaların dış cephelerinde kullanılan renk çok etkilidir.	,692
23-Binaların dış cephelerinde renk kullanılması binaya hareket katmaktadır.	,652
25-Binaların dış cephelerinde zıt renk kullanımı görsel algıyı arttırmaktadır.	,500
26-Binaların dış cephelerinde kullanılan renkler birbiriyle uyumlu olmalıdır.	,417
29-Binaların dış cephelerinde kontrast renkler kullanılmalıdır.	,322
31-Binaların dış cephelerinde kullanılan malzeme ve renk hedef kitleye hitap etmelidir.	,638
32-Binaların dış cephelerinde cephe tasarımı yapılırken tasarım yönünden simetrik denge sağlanmalıdır.	,476
35-Dış cephelerde çizgilerin kıvrımlı olması cepheye hareketlilik katmaktadır.	,462

Tablo 11. (Devam) *Apartların Dış Cephe Tasarımlarının Öğrencilerin Tercih ve İç Mekân Algularına Yönelik Madde Toplam Korelasyonları*

	Madde Toplam Korelasyonu
36-Dış cephe tasarımında kullanılan çizgilerin ve şekillerin belirli bir yönü olmalıdır.	,296
37-Dış cephe tasarımında kullanılan görsel unsurların bütünlük oluşturması gerekir.	,544
38-Dış cephe tasarımında kullanılan görsel unsurların (renk, şekil, doku) belirli bir düzende ve ölçüde olması gerekir.	,555
39-Binanın dış cephesinin binanın kullanım amacına uygun olması gerekmektedir.	,575
41-Dış cephelerde bulunan kapı ve pencerelerin büyüklükleri orantılı olmalıdır.	,528
42-Bina giriş kapısının büyük ve etkili olması gerekir.	,473
45-Dış cephedeki yazılar büyük ve ilgi çekici olmalıdır.	,359
46-Binada çıkmalar (balkonlar) bulunmalıdır.	,411
47-Bina dış cephelerinde mantolama (dış cephe ısı yalıtımı) yapılması gerekir.	,557
48-Bina dış cephelerinde kemer, sütun ya da kolon kullanılması dikkat çekicidir.	,570
49-Bina dış cephelerinde desenlerin süslemelerin kullanılması binayı ilgi çekici göstermektedir.	,491
50-Dış cephesi tasarım yönünden farklı olan binalar sıradan cepheye sahip olan binalara göre daha fazla tercih edilmektedir.	,659
51-Binaların daha dikkat çekici olabilmesi için dış cephelerinin tasarım olarak farklılaştırılması gerekir.	,667
52-Dış cephede aydınlatma faktörü önemlidir.	,657
53-Dış cephe tasarımı ile peyzaj tasarımı uyumlu olmalıdır.	,626
54-Dış cephe ile iç mekân tasarımı birbiriyle ilişkilidir.	,473
55-Dış cephe tasarımının iç mekânda uygulanan tasarım ile uyumlu olması gerekir.	,422
56-Dış cephesi ilgi çekici olan binaların iç mekânları daha fazla merak edilmektedir.	,629
58-Dış cephede kaliteli malzeme kullanılması iç mekândaki kullanılan malzeme ve mobilyaların da kaliteli olduğunu çağrıştırmaktadır.	,318
59-Binadaki dairelerinin kiralanması veya satın alınması için cephe tasarımı önemlidir.	,587
60-Dış cephe tasarımı ile fiyat ilişkilidir.	,558
61-Dış cephe tasarımı sizin açınızdan önemlidir.	,557
62-Eskiden tasarlanmış olan cephelerin aslına uygun olarak onarılması ve tasarlanması gerekir.	,403

Ölçek maddelerinin madde toplam korelasyonlarının 0,30 ile 0,69 arasında değiştiği ve 0,30 değerinden yüksek olduğu gözlenmiştir. Ölçek 46 madde ile güvenilir ve geçerli bulunmuştur.

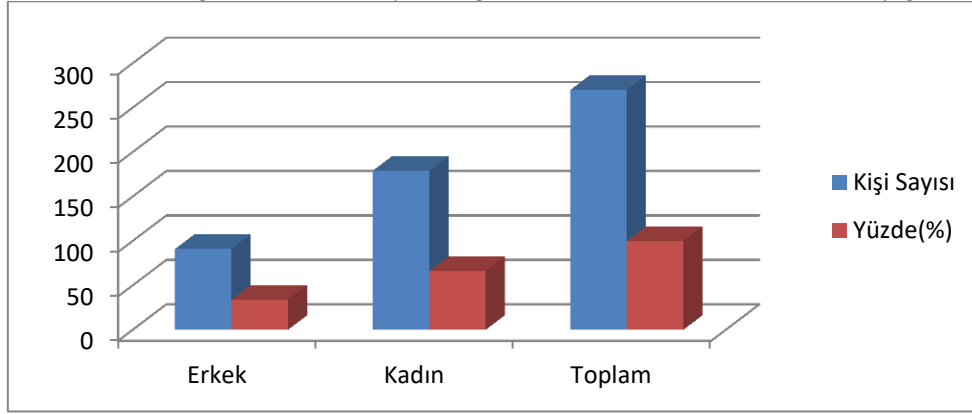
4.2. KATILIMCILARIN DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERİNE İLİŞKİN BULGULAR

Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik özelliklerine ilişkin yüzde frekans istatistikleri tablolarda ve grafiklerde gösterilmiştir.

Tablo 12. Öğrencilerin Cinsiyet Dağılımına İlişkin Frekans Dağılımları

Cinsiyet	Kişi sayısı		Yüzde%
	Erkek	91	34
Kadın	179	66	
Toplam	270	100	

Şekil 38. Öğrencilerin Cinsiyet Dağılımına İlişkin Yüzde Frekans Grafiği

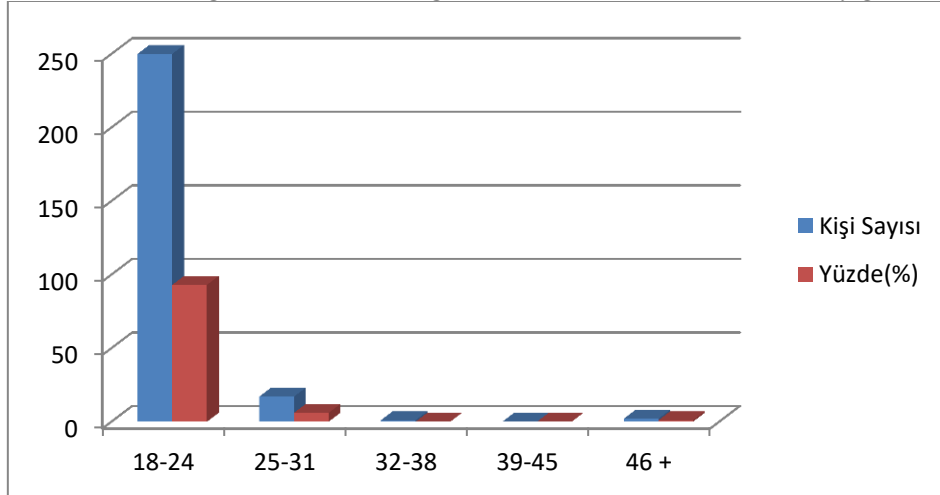


Ankete katılan 270 kişinin cinsiyet dağılımına bakılacak olursa, kadınların % 66'lık bir oran ile erkeklerin katılma oranından daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 13. Öğrencilerin Yaş Dağılımına İlişkin Frekans Dağılımları

Yaş	Kişi sayısı		Yüzde%
	18-24	250	93
25-31	17	6	
32-38	1	0	
39-45	0	0	
46 +	2	1	

Şekil 39. Öğrencilerin Yaş Dağılımına İlişkin Yüzde Frekans Grafiği

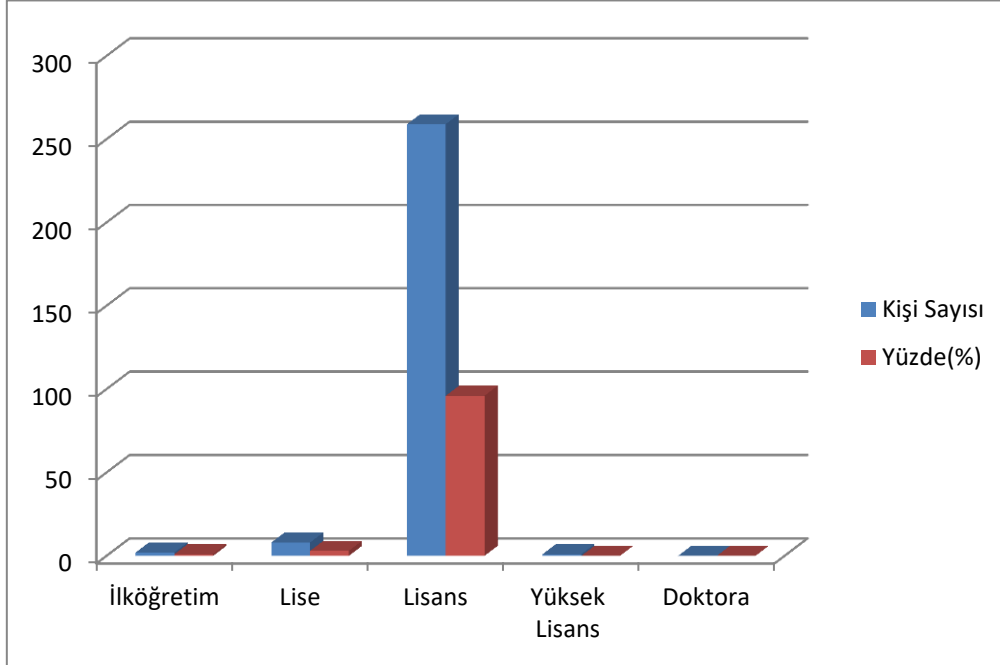


Ankete katılan 270 kişinin yaş dağılımlarına bakıldığında, 18-24 yaş katılımcılarının oranının fazla olduğu görülmektedir. Buna karşın 32-38 ve 39-45 yaş arası katılımcıların bulunmadığı ve % 0'lık oranla en az kesimi oluşturduğu görülmektedir.

Tablo 14. Öğrencilerin Öğrenim Durumu Dağılımına İlişkin Frekans Dağılımları

		Kişi sayısı	Yüzde%
Öğrenim Durumu	İlköğretim	2	1
	Lise	8	3
	Lisans	259	96
	Yüksek Lisans	1	0
	Doktora	0	0

Şekil 40. Öğrencilerin Öğrenim Durumu Dağılımına İlişkin Yüzde Frekans Grafiği

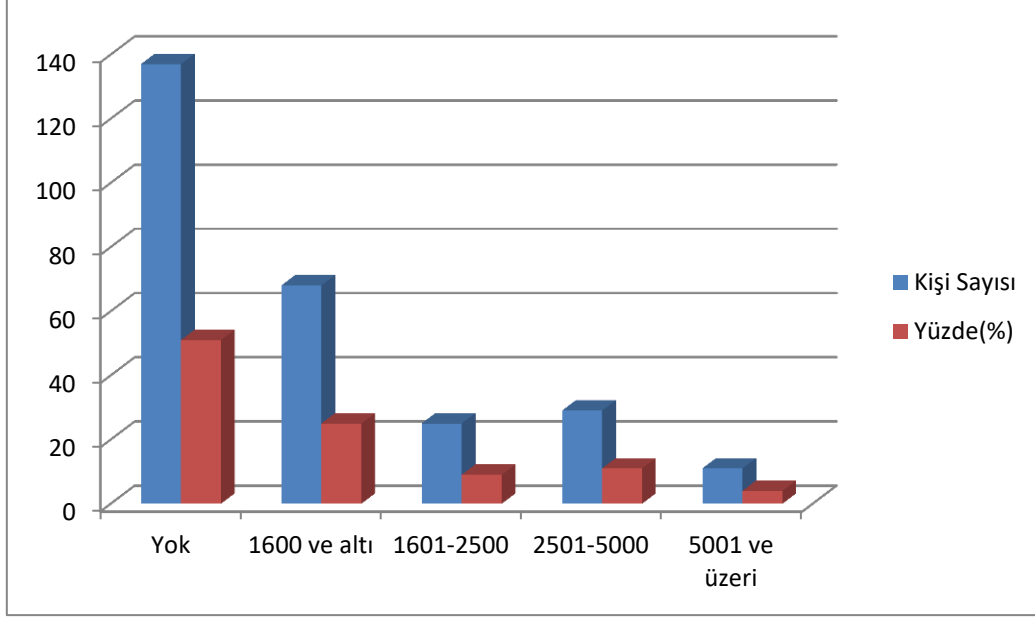


Ankete katılan 270 kişinin öğrenim durumu dağılımlarına bakıldığında, lisans eğitimi oranının fazla olduğu görülmektedir. Buna karşın doktora eğitimi alan katılımcıların bulunmadığı ve en az kesimi oluşturduğu görülmektedir.

Tablo 15. Öğrencilerin Gelir Durumu Dağılımına İlişkin Frekans Dağılımları

		Kişi sayısı	Yüzde%
Gelir Durumu	Yok	137	51
	1600 ve altı	68	25
	1601-2500	25	9
	2501-5000	29	11
	5001 ve üzeri	11	4

Şekil 41. Öğrencilerin Gelir Durumu Dağılımına İlişkin Yüzde Frekans Grafiği

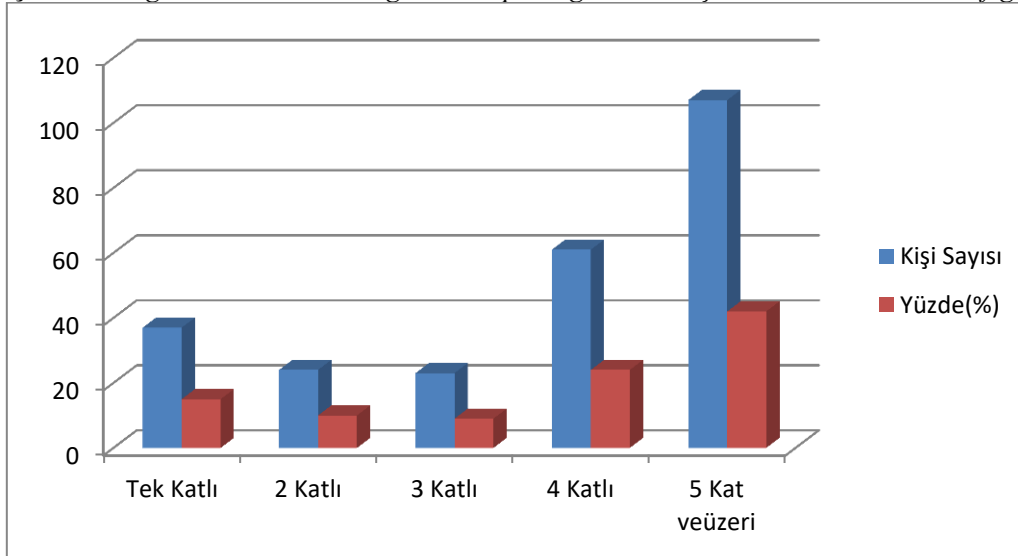


Ankete katılan 270 kişinin gelir durumu dağılımlarına bakıldığında, geliri olmayanların oranının %51 oranla en fazla olduğu görülmektedir. Buna karşın geliri 5001₺ ve üzeri olan katılımcıların sayısı % 4'lük oranla en az kesimi oluşturduğu görülmektedir.

Tablo 16. Öğrencilerin Kullandığı Bina Tipi Dağılımına İlişkin Frekans Dağılımları

Bina Tipi	Kişi sayısı		Yüzde%
	Tek katlı	37	15
2 katlı	24	10	
3 katlı	23	9	
4 katlı	61	24	
5 kat ve üzeri	107	42	

Şekil 42. Öğrencilerin Kullandığı Bina Tipi Dağılımına İlişkin Yüzde Frekans Grafiği

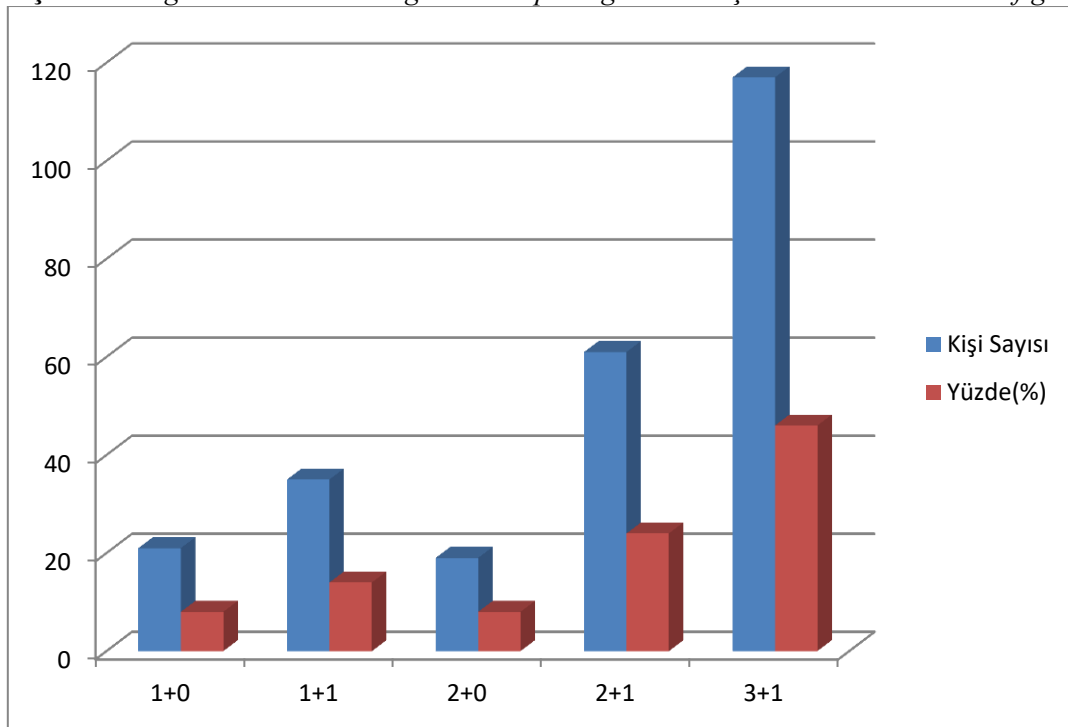


Ankete katılan 270 kişinin kullandığı bina tipi dağılımlarına bakıldığında, kat sayısı 5 kat ve üzeri olan binaların % 42’lik oranla en fazla olduğu görülmektedir. Buna karşın kat sayısı 3 kat olan binaların sayısı % 9’luk oranla en az kesimi oluşturduğu görülmektedir.

Tablo 17. Öğrencilerin Kullandığı Daire Tipi Dağılımına İlişkin Frekans Dağılımları

Daire Tipi	Kişi sayısı		Yüzde%
	1+0	21	8
1+1	35	14	
2+0	19	8	
2+1	61	24	
3+1	117	46	

Şekil 43. Öğrencilerin Kullandığı Daire Tipi Dağılımına İlişkin Yüzde Frekans Grafiği



Ankete katılan 270 kişinin kullandığı daire tipi dağılımlarına bakıldığında, daire tipi 3+1 olan binaların oranının fazla olduğu görülmektedir. Buna karşın daire sayısı 1+0 ve 2+0 olan binaların sayısının ise % 8’lik oranla en az kesimi oluşturduğu görülmektedir.

4.3. APARTLARIN DIŞ CEPHE TASARIMLARININ ÖĞRENCİLERİN TERCİH VE İÇ MEKÂN ALGILARINA İLİŞKİN BETİMSSEL İSTATİSTİKLER

Apartların dış cephe tasarımlarının öğrencilerin tercih ve iç mekân algılarına ilişkin yüzde frekans istatistikleri Tablo 18.'de gösterilmiştir.

Tablo 18. *Apartların Dış Cephe Tasarımlarının Öğrencilerin Tercih Ve İç Mekân Algılarına İlişkin Betimsel İstatistikler*

	Hiç Katılmıyorum		Katılmıyorum		Fikrim Yok		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1-Binaların dış cephe tasarımları binaların kimliği hakkında bilgi verir.	14	5%	13	5%	9	3%	109	40%	125	46%
2-Bina dış cephelerinin farklı ve dikkat çekici olması binaya olan merakı artırır.	13	5%	10	4%	8	3%	83	31%	156	58%
3-Bina dış cephelerinde simetrik geometri kullanılması binaya karakteristik özellik katmaktadır.	11	4%	21	8%	38	14%	122	45%	78	29%
4-Bina dış cephelerinde kullanılan simetri otoriteyi simgelemektedir.	7	3%	38	14%	82	30%	80	30%	63	23%
5-Asimetrik bina cepheleri daha ilgi çekicidir.	13	5%	41	15%	56	21%	94	35%	66	24%
6-Dış cephelerde doğal malzemeler kullanılmalıdır.	15	6%	49	18%	85	31%	79	29%	42	16%
9-Bina dış cephelerinde doğal taş kullanımı binaya estetik görünüm katar.	12	4%	14	5%	42	16%	140	52%	62	23%
10-Bina cephelerinde kullanılan zıt malzemeler (taş-ahşap gibi) binayı öne çıkarmaktadır.	10	4%	24	9%	43	16%	126	47%	67	25%
11-Cam cephe giydirme binaya estetik görünüm katmaktadır.	7	3%	23	9%	37	14%	128	47%	75	28%
12-Bina dış cephelerinde farklı malzeme kullanımı binaya dikkat çekmektedir.	7	3%	18	7%	31	11%	134	50%	80	30%
13-Kompakt (ahşap) malzeme kullanımı binaya doğallık katar.	8	3%	18	7%	44	16%	136	50%	64	24%
14-Kompozit (alüminyum) paneller çeşit fazlalığından dolayı dış cephe tasarımında daha çok tercih edilmektedir.	7	3%	34	13%	87	32%	102	38%	40	15%
15-Bina dış cephelerinde lüks malzemelerin kullanılması binaları gösterişli kılmaktadır.	24	9%	42	16%	28	10%	106	39%	70	26%
16-Bina dış cephelerinde kaplamada kullanılan malzemenin maliyeti önemlidir.	15	6%	15	6%	30	11%	109	40%	101	37%
20-Dış cephede kullanılan malzemelerin hava koşullarına dayanıklı olması gerekir.	12	4%	9	3%	12	4%	54	20%	183	68%
22-Binaların dış cephelerinde kullanılan renk çok etkilidir.	8	3%	15	6%	20	7%	128	47%	99	37%
23-Binaların dış cephelerinde renk kullanılması binaya hareket katmaktadır.	9	3%	16	6%	29	11%	137	51%	79	29%

Tablo 18. (Devam) Apartların Dış Cephe Tasarımlarının Öğrencilerin Tercih Ve İç Mekân Algularına İlişkin Betimsel İstatistikler

	Hiç Katılmıyorum		Katılmıyorum		Fikrim Yok		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
25-Binaların dış cephelerinde zıt renk kullanımı görsel algıyı arttırmaktadır.	8	3%	27	10%	43	16%	127	47%	65	24%
26-Binaların dış cephelerinde kullanılan renkler birbiriyle uyumlu olmalıdır.	6	2%	30	11%	40	15%	105	39%	89	33%
29-Binaların dış cephelerinde kontrast renkler kullanılmalıdır.	10	4%	30	11%	85	31%	113	42%	32	12%
31-Binaların dış cephelerinde kullanılan malzeme ve renk hedef kitleye hitap etmelidir.	14	5%	17	6%	31	11%	113	42%	95	35%
32-Binaların dış cephelerinde cephe tasarımı yapılırken tasarım yönünden simetrik denge sağlanmalıdır.	10	4%	31	11%	53	20%	120	44%	56	21%
35-Dış cephelerde çizgilerin kıvrımlı olması cepheye hareketlilik katmaktadır.	10	4%	29	11%	52	19%	123	46%	56	21%
36-Dış cephe tasarımında kullanılan çizgilerin ve şekillerin belirli bir yönü olmalıdır.	9	3%	53	20%	59	22%	102	38%	47	17%
37-Dış cephe tasarımında kullanılan görsel unsurların bütünlük oluşturması gerekir.	6	2%	13	5%	24	9%	140	52%	87	32%
38-Dış cephe tasarımında kullanılan görsel unsurlar (renk, şekil, doku) belirli bir düzende ve ölçüde olmalıdır.	11	4%	16	6%	30	11%	129	48%	84	31%
39-Binanın dış cephesinin binanın kullanım amacına uygun olması gerekmektedir.	7	3%	13	5%	35	13%	102	38%	113	42%
41-Dış cephelerde bulunan kapı ve pencerelerin büyüklükleri orantılı olmalıdır.	10	4%	21	8%	38	14%	128	47%	73	27%
42-Bina giriş kapısının büyük ve etkili olması gerekir.	17	6%	45	17%	49	18%	98	36%	61	23%
45-Dış cephe üzerindeki yazılar büyük ve ilgi çekici olmalıdır.	21	8%	57	21%	67	25%	97	36%	28	10%
46-Binada çıkımlar (balkonlar) bulunmalıdır.	10	4%	26	10%	57	21%	107	40%	70	26%
47-Bina dış cephelerinde mantolama (dış cephe ısı yalıtımı) yapılması gerekir.	6	2%	13	5%	33	12%	89	33%	129	48%
48-Bina dış cephelerinde kemer, sütun ya da kolon kullanılması dikkat çekicidir.	9	3%	23	9%	62	23%	111	41%	65	24%
49-Bina dış cephelerinde desenlerin süslemelerin kullanılması binayı ilgi çekici göstermektedir.	9	3%	41	15%	36	13%	126	47%	58	21%
50-Dış cephesi tasarım yönünden farklı olan binalar sıradan cepheye sahip olan binalara göre daha fazla tercih edilmektedir.	6	2%	24	9%	50	19%	115	43%	75	28%
51-Binaların daha dikkat çekici olabilmesi için dış cephelerinin tasarım olarak farklılaştırılması gerekir.	10	4%	15	6%	19	7%	139	51%	87	32%
52-Dış cephe aydınlatma faktörü önemlidir.	7	3%	13	5%	41	15%	110	41%	99	37%
53-Dış cephe tasarımı ile peyzaj tasarımı uyumlu olmalıdır.	5	2%	9	3%	33	12%	120	44%	103	38%
54-Dış cephe ile iç mekân tasarımı birbiriyle ilişkilidir.	9	3%	27	10%	46	17%	106	39%	82	30%
55-Dış cephe tasarımının iç mekânda uygulanan tasarım ile uyumlu olması gerekir.	12	4%	27	10%	46	17%	110	41%	75	28%

Tablo 18. (Devam) Apartların Dış Cephe Tasarımlarının Öğrencilerin Tercih Ve İç Mekân Algularına İlişkin Betimsel İstatistikler

	Hiç Katılmıyorum		Katılmıyorum		Fikrim Yok		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
56-Dış cephesi ilgi çekici olan binaların iç mekanları daha fazla merak edilmektedir.	8	3%	11	4%	32	12%	116	43%	103	38%
58-Dış cephede kaliteli malzeme kullanılması iç mekandaki kullanılan malzeme ve mobilyaların da kaliteli olduğunu çağrıştırılmaktadır.	20	7%	48	18%	51	19%	102	38%	49	18%
59-Binadaki dairelerinin kiralanması veya satın alınması için cephe tasarımı önemlidir.	7	3%	17	6%	34	13%	131	49%	81	30%
60-Dış cephe tasarımı ile fiyat ilişkilidir.	7	3%	18	7%	54	20%	112	41%	79	29%
61-Dış cephe tasarımı sizin açınızdan önemlidir.	6	2%	8	3%	26	10%	110	41%	120	44%
62-Eskiden tasarlanmış olan cephelerin aslına uygun olarak onarılması ve tasarlanması gerekir.	8	3%	26	10%	33	12%	73	27%	130	48%

(S1) Araştırma bulgularına göre; katılımcıların % 86'sı (katılanlar ve kesinlikle katılanlar) binaların dış cephe tasarımlarının binaların kimliği hakkında bilgi verdiğini düşünmektedir. (S2) Araştırmaya katılan katılımcılara göre (katılanlar ve kesinlikle katılanlar); %89 oranında bina dış cephelerinin farklı ve dikkat çekici olması binaya olan merakı arttırmakta olduğu görüşü savunulmaktadır. (S3) Katılımcılara göre %74'lük oranla bina dış cephelerinde simetrik geometri kullanılması binaya karakteristik özellik katmaktadır. (S4) Katılımcılar %53 oranında bina dış cephelerinde kullanılan simetri otoriteyi simgelemektedir görüşünü desteklemiştir. (S5) Katılımcıların %59'una göre (katılanlar ve kesinlikle katılanlar) asimetrik bina cepheleri daha ilgi çekicidir. (S6) Katılımcılar (katılanlar ve kesinlikle katılanlar) %45 oranında dış cephelerde doğal malzemeler kullanılmalıdır görüşünü savunmuştur ve bununla birlikte (S9) katılımcıların %75'i bina dış cephelerinde doğal taş kullanımı binaya estetik görünüm kattığını söylemiştir. (S10) Araştırma bulgularına göre; katılımcıların % 72'si (katılanlar ve kesinlikle katılanlar) bina cephelerinde kullanılan zıt malzemeler (taş-ahşap gibi) binayı öne çıkarmaktadır görüşüne katılmaktadır. (S11) Katılımcılara göre %75 oranında cam cephe giydirme binaya estetik görünüm katmaktadır. (S12) Bina dış cephelerinde farklı malzeme kullanımı binaya dikkat çekmektedir görüşü %80 oranında desteklenmiştir. (S13) Katılımcıların %74'ü kompakt (ahşap) malzeme kullanımı binaya doğallık kattığını düşünmektedir. (S14) Araştırma bulgularına göre; katılımcıların %53'ü kompozit (alüminyum) paneller çeşit fazlalığından dolayı dış cephe tasarımında daha çok tercih edilmektedir görüşünü desteklemektedir. (S15) Katılımcılar %65'lik oranla bina dış cephelerinde lüks malzemelerin kullanılmasının

binaları gösterişli kıldığını savunurken aynı zamanda (S16) %77'lik kısım da bina dış cephelerinde kaplamada kullanılan malzemenin maliyeti önemlidir görüşünü savunmaktadır. (S20) Araştırmaya katılan katılımcılara göre (katılanlar ve kesinlikle katılanlar); %88 oranında dış cephede kullanılan malzemelerin hava koşullarına dayanıklı olması gerektiğini belirtilmiştir. (S22) Araştırmaya katılan katılımcılara göre (katılanlar ve kesinlikle katılanlar); binaların dış cephelerinde kullanılan renk çok etkili olduğunu %84'lük oranla savunmaktadır. (S23) Ayrıca katılımcıların %80'ine göre binaların dış cephelerinde renk kullanılması binaya hareket katmaktadır. (S25) Katılımcılara göre %71'lik oranla binaların dış cephelerinde zıt renk kullanımı görsel algıyı arttırmaktadır ve (S26) %72 oranında katılımcılar binaların dış cephelerinde kullanılan renkler birbiriyle uyumlu olması gerektiğini belirtmiştir. (S29) Katılımcıların %54'üne göre (katılanlar ve kesinlikle katılanlar) binaların dış cephelerinde kontrast renkler kullanılmalıdır. (S31) Araştırma bulgularına göre; katılımcıların % 77'si binaların dış cephelerinde kullanılan malzeme ve renk hedef kitleye hitap etmesi gerektiğini düşünmektedir. (S32) Katılımcılara göre %65 oranında binaların dış cephelerinde cephe tasarımı yapılırken tasarım yönünden simetrik denge sağlanmalıdır. (S35) Katılımcıların %67'si de (katılanlar ve kesinlikle katılanlar) dış cephelerde çizgilerin kıvrımlı olmasının cepheye hareketlilik kattığını belirtmektedir. (S36) Ayrıca %55 oranında katılımcılar dış cephe tasarımında kullanılan çizgilerin ve şekillerin belirli bir yönü olması gerektiğini vurgulamıştır. (S37) Araştırmaya katılan katılımcılara göre (katılanlar ve kesinlikle katılanlar); %84 oranında dış cephe tasarımında kullanılan görsel unsurların bütünlük oluşturması ve (S38) %79 oranında dış cephe tasarımında kullanılan görsel unsurların (renk, şekil, doku) belirli bir düzende ve ölçüde olması gerekmektedir. (S39) Katılımcılara göre %80'lik oranında binanın dış cephesinin binanın kullanım amacına uygun olması gerekmektedir. (S41) Katılımcılara göre; %74'lük oranda dış cephelerde bulunan kapı ve pencerelerin büyüklükleri orantılı olmalı ayrıca (S42) %59'luk oranda bina giriş kapısının büyük ve etkili olması gerekir. (S45) Araştırma bulgularına göre; katılımcıların %46'sı dış cephedeki yazılar büyük ve ilgi çekici olması gerektiğini, (S46) %66'sı ise binada çıkmaların (balkonların) bulunması gerektiğini savunmaktadır. (S47) Katılımcıların %81'ine göre bina dış cephelerinde mantolama (dış cephe ısı yalıtımı) yapılması gerekir. (S48) Araştırma bulgularına göre; katılımcıların % 65'i bina dış cephelerinde kemer, sütun ya da kolon kullanılmasının dikkat çekici olduğunu ve (S49) %68'i bina dış cephelerinde desenlerin süslemelerin kullanılması binayı ilgi çekici gösterdiğini savunmaktadır. (S50)

Katılımcılara göre %71 oranında dış cephesi tasarım yönünden farklı olan binalar sıradan cepheye sahip olan binalara göre daha fazla tercih edilmektedir ve (S51) bu sebeple %83'lük oranla katılımcılar binaların daha dikkat çekici olabilmesi için dış cephelerinin tasarım olarak farklılaştırılması gerektiğini belirtmiştir. (S52) Katılımcılara göre dış cephede aydınlatma faktörü %78'lik oranla önemli görülmektedir. (S53) Araştırmaya katılan katılımcılar %82 oranında dış cephe tasarımı ile peyzaj tasarımı uyumlu olması gerektiğini vurgulamıştır.

(S54) Araştırmaya katılan katılımcılara göre (katılanlar ve kesinlikle katılanlar); %69'luk oranla dış cephe ile iç mekân tasarımı birbiriyile ilişkilidir. (S55) Katılımcılara göre %69 oranında dış cephe tasarımının iç mekânda uygulanan tasarım ile uyumlu olması gerekir ayrıca bununla birlikte (S56) katılımcıların %81'i dış cephesi ilgi çekici olan binaların iç mekânları daha fazla merak edildiğini belirtmiştir. (S58) Katılımcıların %56'sına göre dış cephede kaliteli malzeme kullanılması iç mekândaki kullanılan malzeme ve mobilyaların da kaliteli olduğunu çağrıştırmaktadır. (S59) Araştırma bulgularına göre; katılımcıların % 79'u binadaki dairelerinin kiralanması veya satın alınması için cephe tasarımı önemli olduğunu söylemiştir. (S60) Katılımcıların %70'ine göre dış cephe tasarımı ile fiyat ilişkilidir. (S61) Araştırmaya katılan katılımcılar (katılanlar ve kesinlikle katılanlar); dış cephe tasarımı sizin açınızdan önemlidir sorusuna %85 oranında destekler nitelikte cevaplar vermiştir. (S62) Katılımcıların %75'i eskiden tasarlanmış olan cephelerin aslına uygun olarak onarılması ve tasarlanması gerektiğini savunmaktadır.

4.4. KATILIMCILARIN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNE GÖRE APARTLARIN DIŞ CEPHE TASARIMLARININ ÖĞRENCİLERİN TERCİH VE İÇ MEKÂN ALGILARINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNE YÖNELİK BULGULAR

4.4.1. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Kullandıkları Apartların Dış Cephe Tasarımlarının Tercih Ve İç Mekân Algularına İlişkin Görüşleri

Öğrencilerin cinsiyetlerine göre kullandıkları apartların dış cephe tasarımlarının tercih ve iç mekân algularına ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığı Mann Whitney U testi ile sınanmıştır. Çünkü ölçek puanlarının cinsiyete göre normal dağılıma uymadığı gözlenmiş ve parametrik olmayan testle karşılaştırmalar yapılmıştır.

Tablo 19. Katılımcıların Görüşlerinin Cinsiyetlerine Göre Karşılaştırılması
(Mann Whitney U Testi Sonuçları)

Cinsiyet		N	Ortalama	Std. Sapma	U	p
Dış cephe ve iç mekân algısı	Erkek	91	3,76	0,61	6962,000	0,051
	Kadın	179	3,89	0,53		

Kadın öğrencilerin kullandıkları apartların dış cephe tasarımlarının tercih ve iç mekân algılarına ilişkin görüşleri, erkek öğrencilere göre nispeten daha olumlu bulunmuştur. Ancak istatistiksel olarak kız ve erkek öğrencilerin kullandıkları apartların dış cephe tasarımlarının tercih ve iç mekân algılarına ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$).

4.4.2. Öğrencilerin Yaşlarına Göre Kullandıkları Apartların Dış Cephe Tasarımlarının Tercih Ve İç Mekân Algılarına İlişkin Görüşleri

Öğrencilerin yaşlarına göre kullandıkları apartların dış cephe tasarımlarının tercih ve iç mekân algılarına ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığı Mann Whitney U testi ile sınanmıştır. Çünkü ölçek puanlarının yaşa göre normal dağılıma uymadığı gözlenmiş ve parametrik olmayan testle karşılaştırmalar yapılmıştır.

Tablo 20. Katılımcıların Görüşlerinin Yaşlarına Göre Karşılaştırılması
(Mann Whitney U Testi Sonuçları)

		N	Ortalama	Std. Sapma	U	p
Dış cephe ve iç mekân algısı	18-24	250	3,86	0,54	1978,500	0,634
	25-31	17	3,69	0,90		

18-24 yaş aralığındaki öğrencilerin kullandıkları apartların dış cephe tasarımlarının tercih ve iç mekân algılarına ilişkin görüşleri, 25-31 yaş arasındaki öğrencilere göre daha olumlu bulunmuştur. Ancak istatistiksel olarak öğrencilerin yaşlarına göre kullandıkları apartların dış cephe tasarımlarının tercih ve iç mekân algılarına ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$).

4.4.3. Öğrencilerin Gelirlerine Göre Kullandıkları Apartların Dış Cephe Tasarımlarının Tercih Ve İç Mekân Algılarına İlişkin Görüşleri

Öğrencilerin gelirlerine göre kullandıkları apartların dış cephe tasarımlarının tercih ve iç mekân algılarına ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığı Kruskal Wallis testi ile sınanmıştır. Çünkü ölçek puanlarının gelirlere göre normal dağılıma uymadığı gözlenmiş ve parametrik olmayan testle karşılaştırmalar yapılmıştır.

Tablo 21. Katılımcıların Görüşlerinin Gelir Durumuna Göre Karşılaştırılması
(Kruskal Wallis Testi Sonuçları)

	N	Ortalama	Std. Sapma	Ki-kare değeri	p
Yok	137	3,88	0,54	1,943	0,746
1600 ve altı	68	3,82	0,58		
1601-2500	25	3,75	0,59		
2501-5000	29	3,91	0,56		
5001 ve üzeri	11	3,76	0,77		

Geliri 2501-5000 TL arasında olan öğrencilerin kullandıkları apartların dış cephe tasarımlarının tercih ve iç mekân algılarına ilişkin görüşleri daha olumlu bulunmuştur. Ancak istatistiksel olarak öğrencilerin gelirlerine göre kullandıkları apartların dış cephe tasarımlarının tercih ve iç mekân algılarına ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$).

4.4.4. Binanın Tipine Göre Kullandıkları Apartların Dış Cephe Tasarımlarının Tercih Ve İç Mekân Algılarına İlişkin Görüşleri

Öğrencilerin oturdukları binanın tipine göre kullandıkları apartların dış cephe tasarımlarının tercih ve iç mekân algılarına ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığı Kruskal Wallis testi ile sınanmıştır. Çünkü ölçek puanlarının oturdukları binanın tipine göre normal dağılıma uymadığı gözlenmiş ve parametrik olmayan testle karşılaştırmalar yapılmıştır.

Tablo 22. Katılımcıların Görüşlerinin Bina Tipine Göre Karşılaştırılması
(Kruskal Wallis Testi Sonuçları)

	N	Ortalama	Std. Sapma	Ki-kare değeri	p
Tek katlı	37	3,72	0,76	2,742	0,602
2 katlı	24	3,83	0,37		
3 katlı	23	3,74	0,75		
4 katlı	61	3,80	0,63		
5 kat ve üzeri	107	3,94	0,44		

5 kat ve üzeri binalarda oturan öğrencilerin kullandıkları apartların dış cephe tasarımlarının tercih ve iç mekân algılarına ilişkin görüşleri daha olumlu bulunmuştur.

Ancak istatistiksel olarak öğrencilerin oturdukları binaların tipine göre kullandıkları apartların dış cephe tasarımlarının tercih ve iç mekân algılarına ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$).

4.4.5. Daire Tipine Göre Kullandıkları Apartların Dış Cephe Tasarımlarının Tercih Ve İç Mekân Algılarına İlişkin Görüşleri

Daire tipine göre kullandıkları apartların dış cephe tasarımlarının tercih ve iç mekân algılarına ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığı Kruskal Wallis

testi ile sınınanmıştır. Çünkü ölçek puanlarının daire tipine göre normal dağılıma uymadığı gözlenmiş ve parametrik olmayan testle karşılaştırmalar yapılmıştır.

Tablo 23. Katılımcıların Görüşlerinin Daire Tipine Göre Karşılaştırılması (Kruskal Wallis Testi Sonuçları)

	N	Ortalama	Std. Sapma	Ki-kare değeri	p
1+0	21	3,97	0,37	3,740	0,442
1+1	35	3,89	0,59		
2+0	19	3,67	0,92		
2+1	61	3,95	0,38		
3+1	117	3,78	0,61		

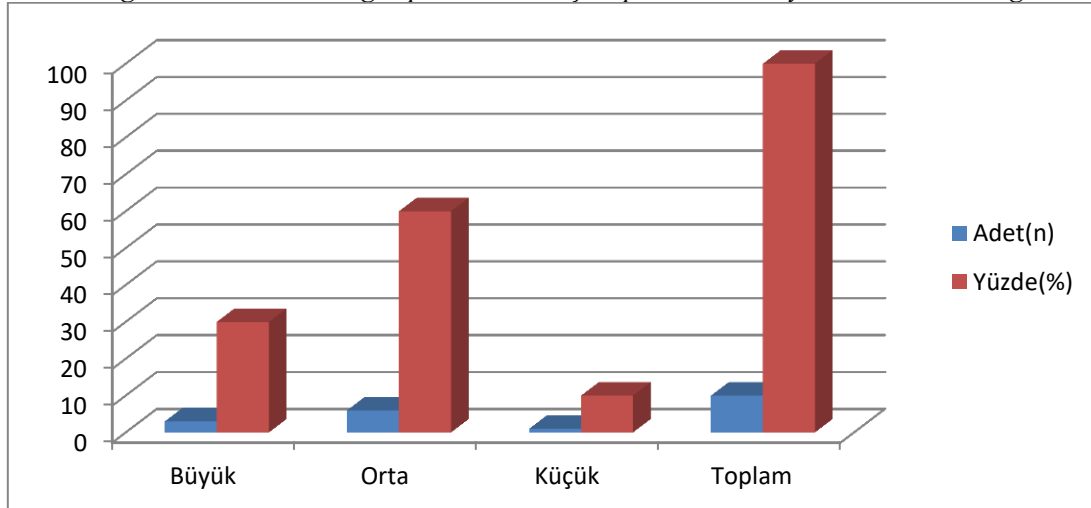
Daire tipi 1-0 olan öğrencilerin kullandıkları apartların dış cephe tasarımlarının tercih ve iç mekân algılarına ilişkin görüşleri daha olumlu bulunmuştur. Ancak istatistiksel olarak öğrencilerin oturdukları dairenin tipine göre kullandıkları apartların dış cephe tasarımlarının tercih ve iç mekân algılarına ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$).

4.5. ÖĞRENCİLERİN KULLANDIĞI APARTLARIN ENVANTER ÇALIŞMASINA YÖNELİK BULGULAR

Tablo 24. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Giriş Kapılarının Binaya Oranları

		Adet (n)	Yüzde(%)
Giriş Kapılarının Binaya Oranı	Büyük	3	30
	Orta	6	60
	Küçük	1	10
	Toplam	10	100

Şekil 44. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Giriş Kapılarının Binaya Oranlarının Dağılımı

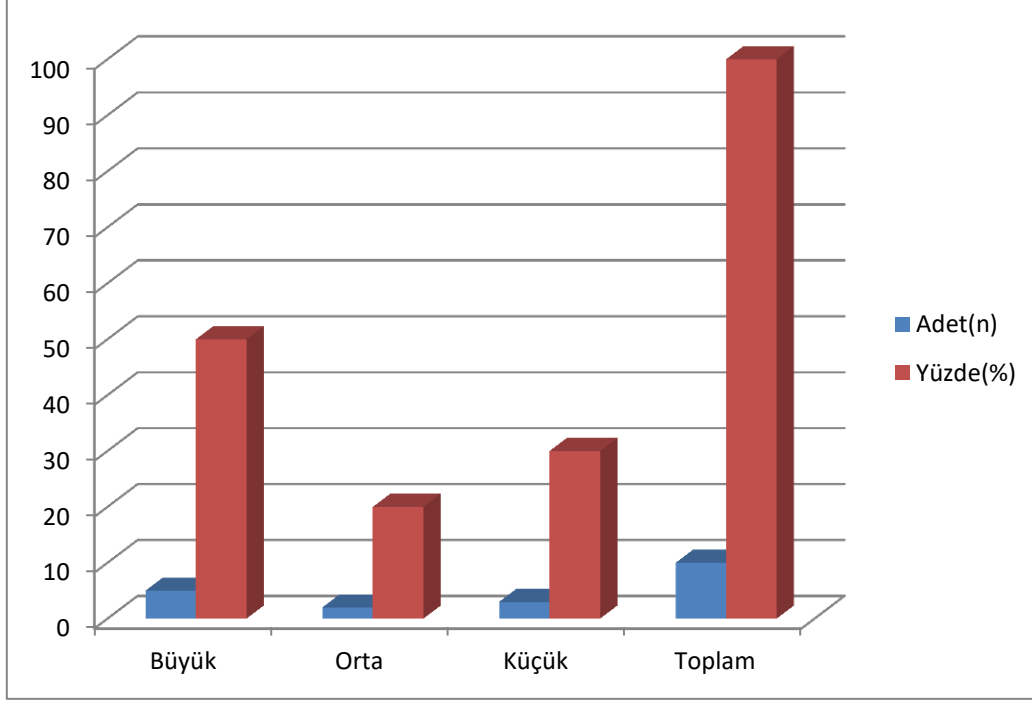


Öğrencilerin kullandığı apartların giriş kapılarının binaya oranlarının dağılımına bakıldığında çoğunlukla (%60) orta büyüklükte giriş kapısı bulunduğu görülmektedir.

Tablo 25. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Cephelerinde Kullanılan Yazıların Boyutlarının Binaya Oranları

		Adet (n)	Yüzde(%)
Cephede Kullanılan Yazıların Boyutu	Büyük	5	50
	Orta	2	20
	Küçük	3	30
	Toplam	10	100

Şekil 45. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Cephelerinde Kullanılan Yazıların Boyutlarının Binaya Oranlarının Dağılımı

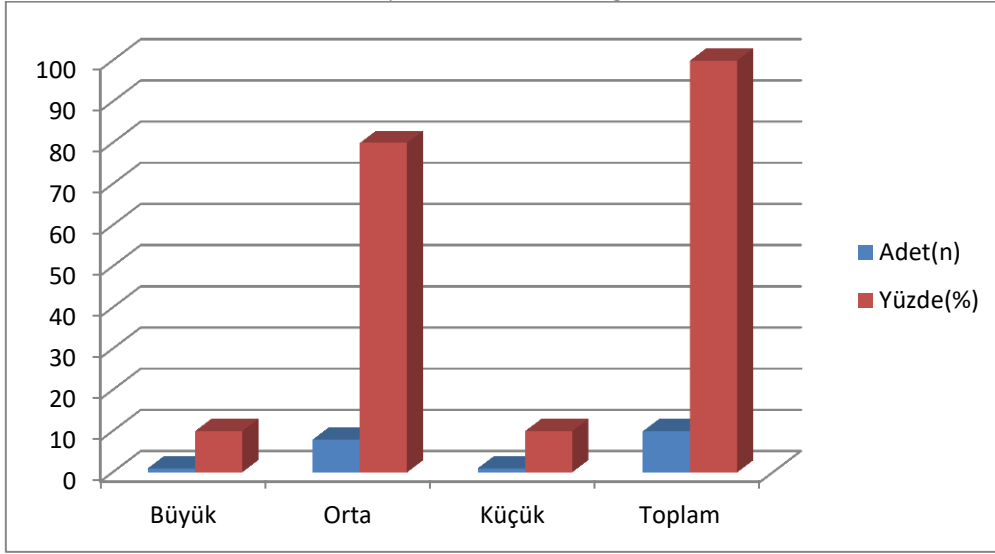


Öğrencilerin kullandığı apartların cephelerinde kullanılan yazıların boyutlarının binaya oranlarının dağılımına bakıldığında % 50'lik oranla çoğunlukla yazı boyutlarının büyük olarak uygulandığı görülmektedir.

Tablo 26. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Cephelerinde Bulunan Pencerelerin Boyutlarının Binaya Oranları

		Adet (n)	Yüzde(%)
Cephedeki Pencerelerin Oranları	Büyük	1	10
	Orta	8	80
	Küçük	1	10
	Toplam	10	100

Şekil 46. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Cephelerinde Bulunan Pencerelerin Boyutlarının Binaya Oranlarının Dağılımı

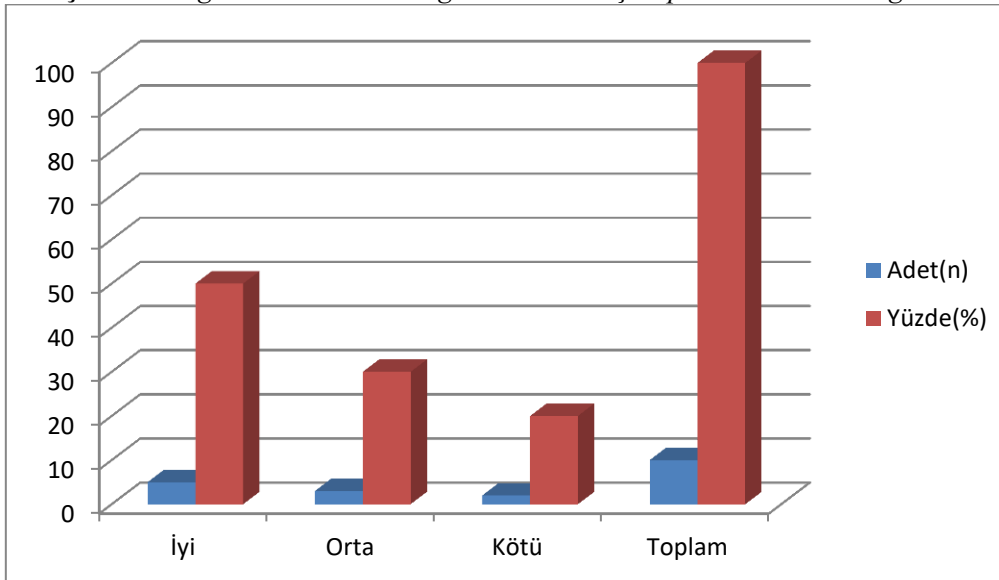


Öğrencilerin kullandığı apartların cephelerinde bulunan pencerelerin boyutlarının binaya oranlarının dağılımına bakıldığında % 80’lik oranla çoğunlukla pencere boyutlarının orta büyüklükte uygulandığı görülmektedir.

Tablo 27. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephe Görünümü

Dış Cephe Görünümü	Adet (n)		Yüzde(%)	
	İyi	5	50	
Orta	3	30		
Kötü	2	20		
Toplam	10	100		

Şekil 47. Öğrencilerin Kullandığı Binaların Dış Cephe Görünümü Dağılımı

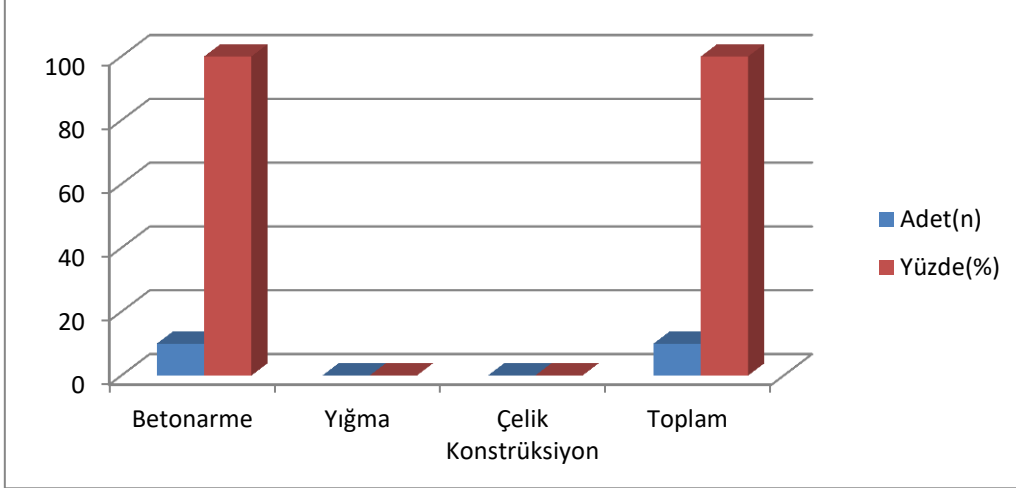


Öğrencilerin kullandığı apartların dış cephe görünümlerinin dağılımına bakıldığında %50’lik oranla çoğunlukla iyi durumda olduğu görülmektedir.

Tablo 28. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Taşıyıcı Yapı Durumu

		Adet (n)	Yüzde(%)
Taşıyıcı Yapı	Betonarme	10	100
	Yığma	0	0
	Çelik Konstrüksiyon	0	0
	Toplam	10	100

Şekil 48. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Taşıyıcı Yapı Durumu Dağılımı

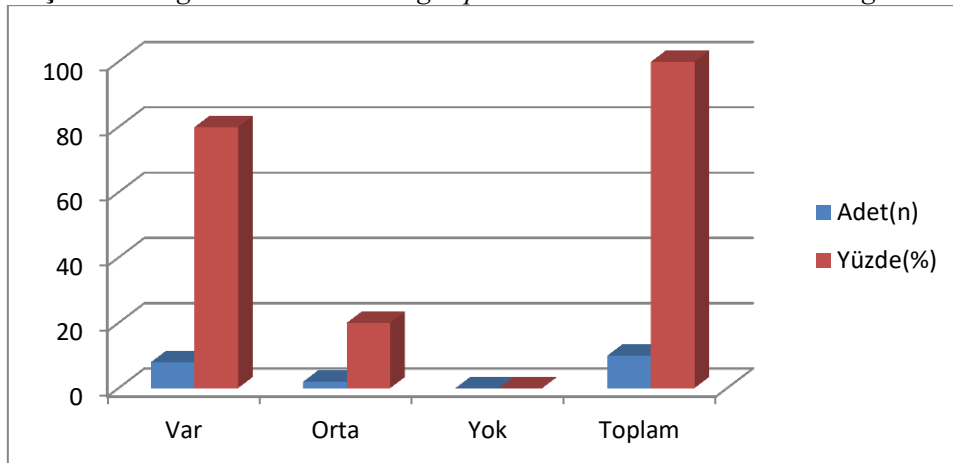


Öğrencilerin kullandığı apartların taşıyıcı yapı durumunun dağılımına bakıldığında % 100'lük oranla betonarme yapı uygulaması yapıldığı görülmektedir. Buna karşın çelik konstrüksiyon ve yığma taşıyıcı yapı uygulamasının ise çok katlı binalarda uygulanmadığı görülmektedir.

Tablo 29. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Mantolama Durumu

		Adet (n)	Yüzde(%)
Mantolama	Var	8	80
	Orta	2	20
	Yok	0	0
	Toplam	10	100

Şekil 49. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Mantolama Durumu Dağılımı

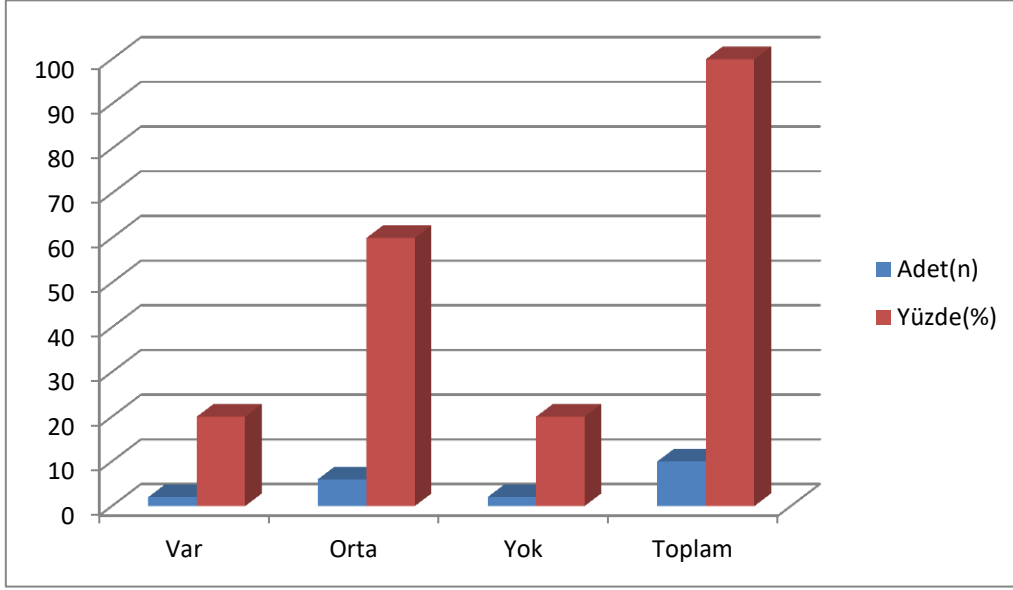


Öğrencilerin kullandığı apartların dış cephesine yapılan mantolama uygulamasının durumuna bakıldığında çoğunlukla (%80) mantolama uygulamasının yapıldığı görülmektedir.

Tablo 30. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Süsleme Durumu

		Adet (n)	Yüzde(%)
Süsleme	Var	2	20
	Orta	6	60
	Yok	2	20
	Toplam	10	100

Şekil 50. Öğrencilerin Kullandığı Binaların Süsleme Durumu Dağılımı

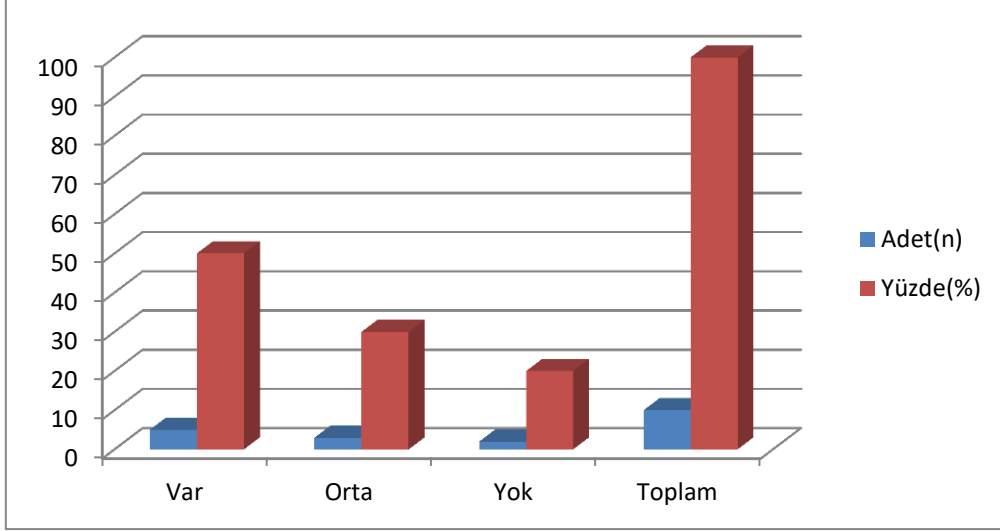


Öğrencilerin kullandığı apartların dış cephesine yapılan tasarımlarda süsleme uygulamalarına bakıldığında % 60'lık oranla orta seviyede süsleme uygulamalarının yapıldığı görülmektedir.

Tablo 31. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Karakteristik Özelliği

		Adet (n)	Yüzde(%)
Karakteristik Özellik	Var	5	50
	Orta	3	30
	Yok	2	20
	Toplam	10	100

Şekil 51. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Karakteristik Özelliği Durumu

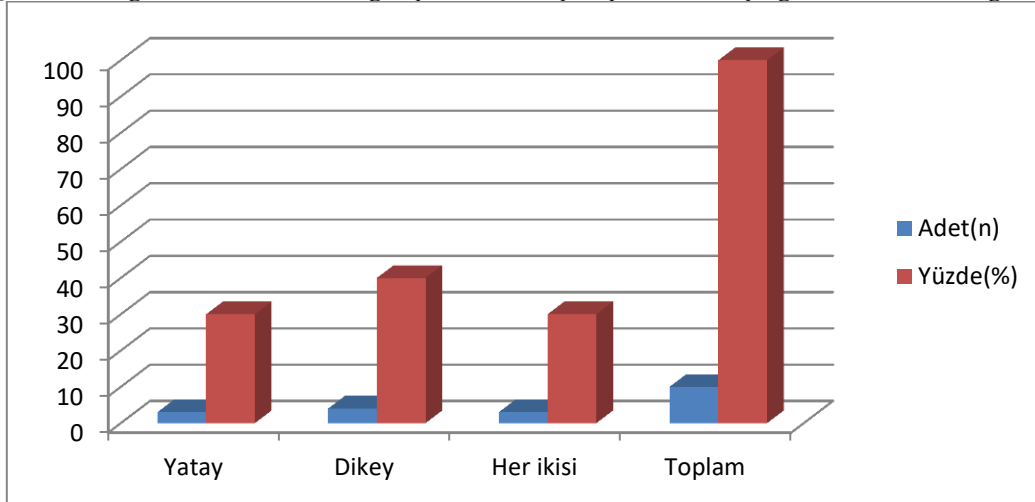


Öğrencilerin kullandığı apartların karakteristik özellik durumuna bakıldığında çoğunlukla (%50) yapıların karakteristik özelliğinin bulunduğu görülmektedir.

Tablo 32. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephelerinin Çizgisel Yönü

Cephenin Çizgisel Yönü	Adet (n)		Yüzde(%)
	Yatay	3	30
Dikey	4	40	
Her ikisi	3	30	
Toplam	10	100	

Şekil 52. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephelerinin Çizgisel Yönünün Dağılımı

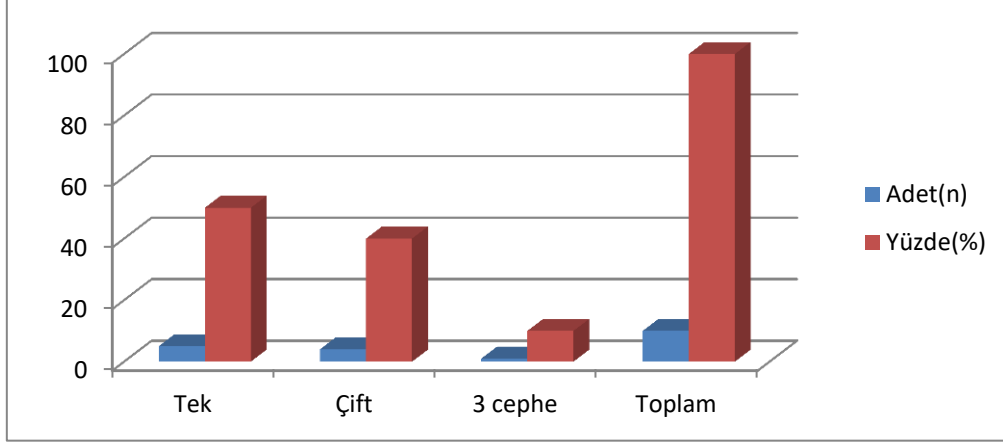


Öğrencilerin kullandığı apartların dış cephelerinin tasarımlarında çizgisel yönünün dağılımına bakıldığında % 30'luk oranda yatay yönlendirme, % 40'lık oranda dikey yönlendirme ve % 30'luk oranda ise her ikisi de uygulanarak yakın oranlarda yönlendirme tasarım uygulamaları görülmektedir fakat çoğunlukla % 40 oranında yapıların dış cephe tasarımlarında dikey olarak yönlendirme yapıldığı görülmektedir.

Tablo 33. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Tasarlanmış Cephe Sayısı

		Adet (n)	Yüzde(%)
Cephe Sayısı	Tek	5	50
	Çift	4	40
	3 cephe	1	10
	Toplam	10	100

Şekil 53. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Tasarlanmış Cephe Sayısı Dağılımı

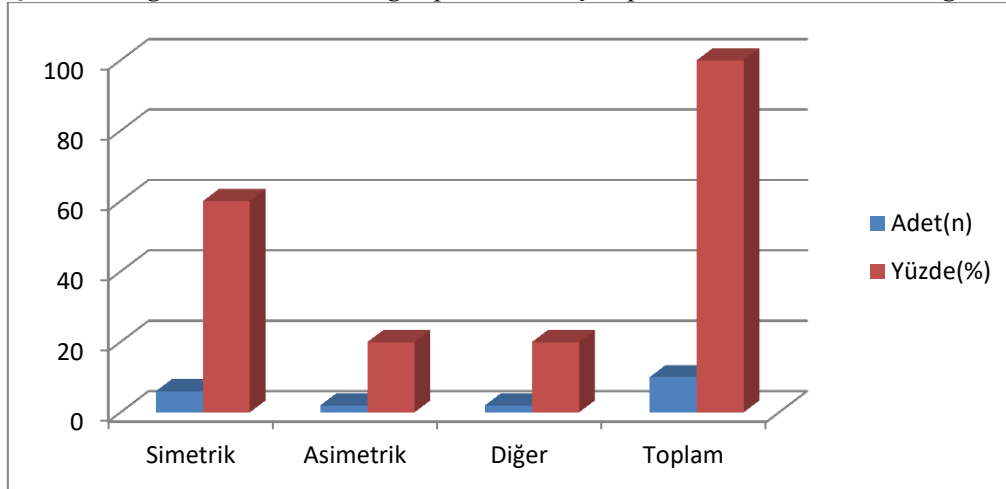


Öğrencilerin kullandığı apartların tasarlanmış cephe sayısı dağılımına bakıldığında çoğunlukla (%50) yapıların tek cepheye yani binaların ön cephelerine tasarım uygulamalarının yapıldığı görülmektedir. Amaç binaların görünür cephelerinde tasarım uygulayarak binaya olan ilgiyi ve binanın albenisini arttırmaktır.

Tablo 34. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephelerinin Simetrisi

		Adet (n)	Yüzde(%)
Cephenin Simetrisi	Simetrik	6	60
	Asimetrik	2	20
	Diğer	2	20
	Toplam	10	100

Şekil 54. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephelerinin Simetrisinin Dağılımı

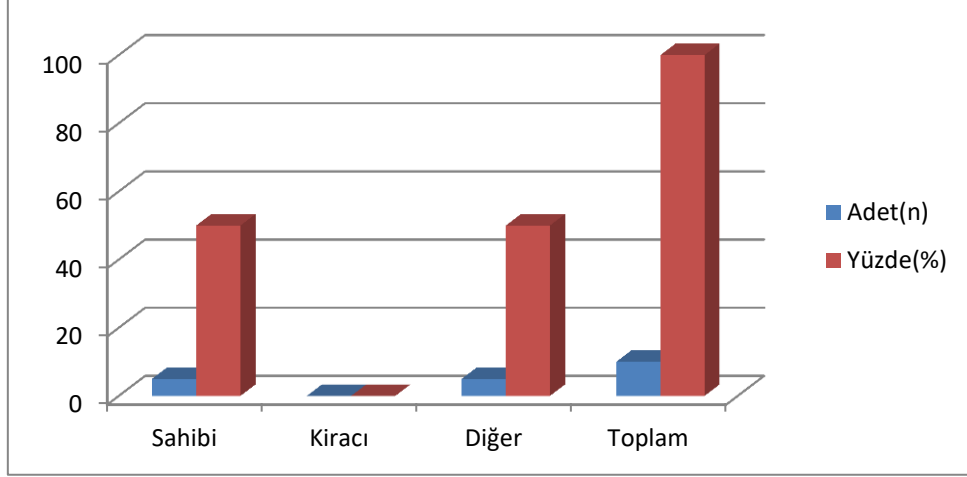


Öğrencilerin kullandığı apartların dış cephelerinin simetrisinin dağılımına bakıldığında çoğunlukla (%60) yapıların simetrik özellikte yapıldığı görülmektedir.

Tablo 35. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Mülkiyet Durumu

Binanın Mülkiyet Durumu	Adet (n)		Yüzde(%)
	Sahibi	5	50
Kiracı	0	0	
Diğer	5	50	
Toplam	10	100	

Şekil 55. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Mülkiyet Durumu Dağılımı

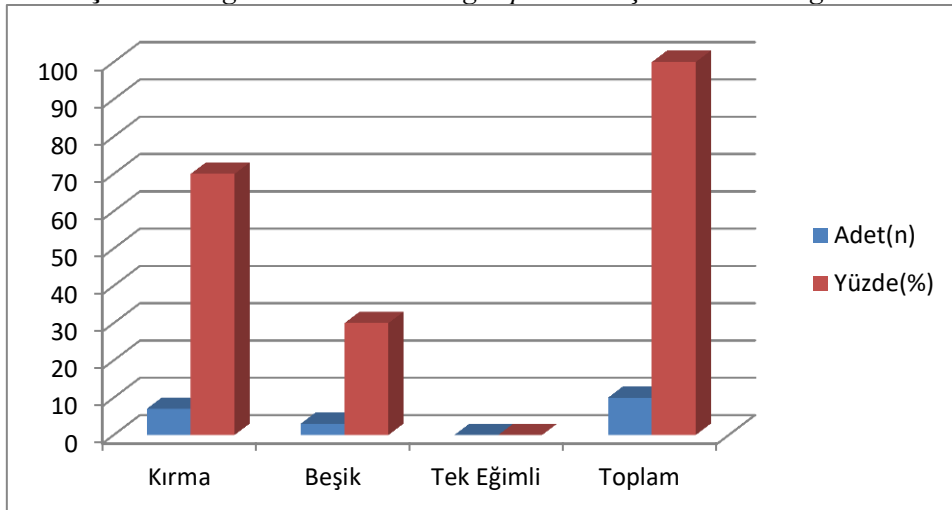


Öğrencilerin kullandığı apartların mülkiyet durumuna bakıldığında ise binaların % 50'lik kısmı evin sahibi iken % 50'lik kısmı da diğer yani müteahhit ve ev sahibinin ortak mülkiyet olarak yaptığı binalardan oluşmaktadır.

Tablo 36. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Çatı Sistemi

Çatı Sistemi	Adet (n)		Yüzde(%)
	Kırma	7	70
Beşik	3	30	
Tek Eğimli	0	0	
Toplam	10	100	

Şekil 56. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Çatı Sistemi Dağılımı

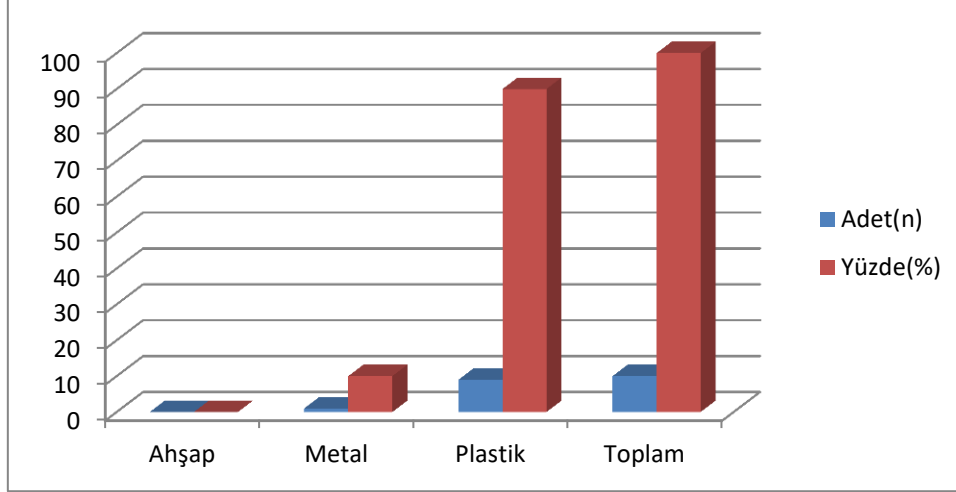


Öğrencilerin kullandığı apartların çatı sistemlerine bakıldığında çoğunlukla (%70) kırma çatı sistemlerinin uygulandığı görülmektedir.

Tablo 37. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Kapı Ve Pencere Doğramalarının Durumu

		Adet (n)	Yüzde(%)
Kapı ve Pencere Doğramaları	Ahşap	0	0
	Metal	1	10
	Plastik	9	90
	Toplam	10	100

Şekil 57. Öğrencilerin Kullandığı Binaların Kapı Ve Pencere Doğramalarının Dağılımı

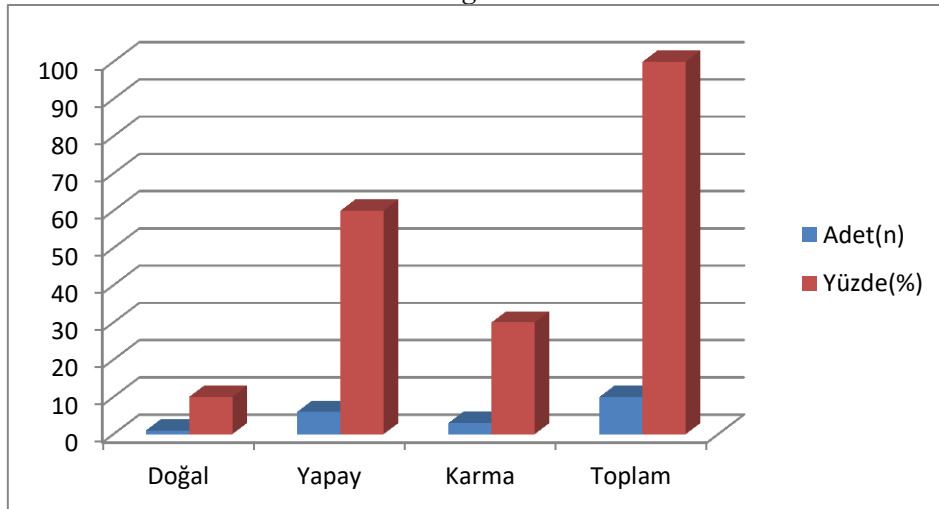


Öğrencilerin kullandığı apartların kapı ve pencere doğramalarına bakıldığında çoğunlukla (%90) plastik doğramaların uygulandığı görülmektedir.

Tablo 38. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephelerinde Kullanılan Malzemelerin Oranları

		Adet (n)	Yüzde(%)
Cephede Kullanılan Malzeme	Doğal	1	10
	Yapay	6	60
	Karma	3	30
	Toplam	10	100

Şekil 58. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephelerinde Kullanılan Malzemelerin Dağılımı

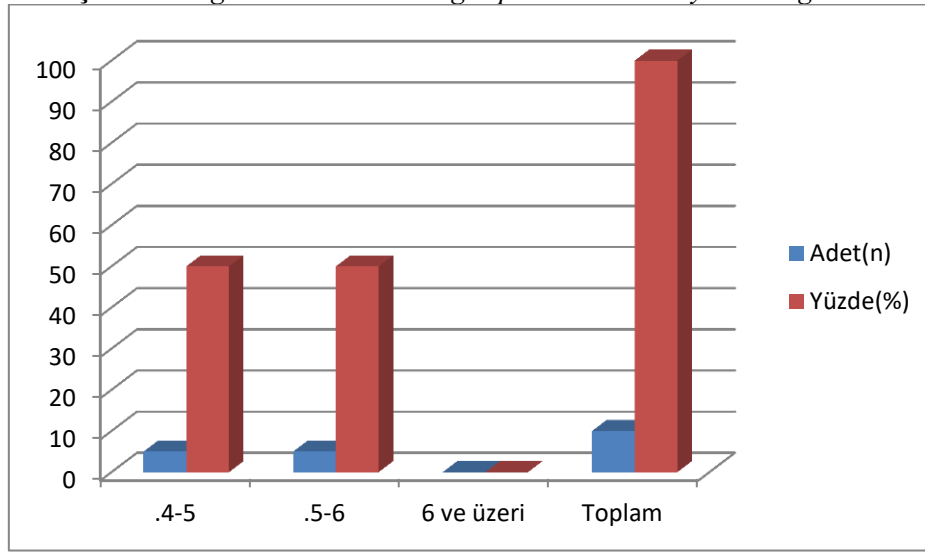


Öğrencilerin kullandığı apartların dış cephelerinde kullanılan malzemelerin dağılımına bakıldığında çoğunlukla % 60 oranında yapay malzemelerin kullanıldığı görülmektedir. % 30'luk oranda karma olarak yapay ve doğal malzemeler bir arada kullanılırken % 10'luk oranında ise doğal malzeme kullanımı en az kesimi oluşturmaktadır.

Tablo 39. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Kat Sayıları

		Adet (n)	Yüzde(%)
Bina Kat Sayısı	4-5	5	50
	5-6	5	50
	6 ve üzeri	0	0
	Toplam	10	100

Şekil 59. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Kat Sayıları Dağılımı

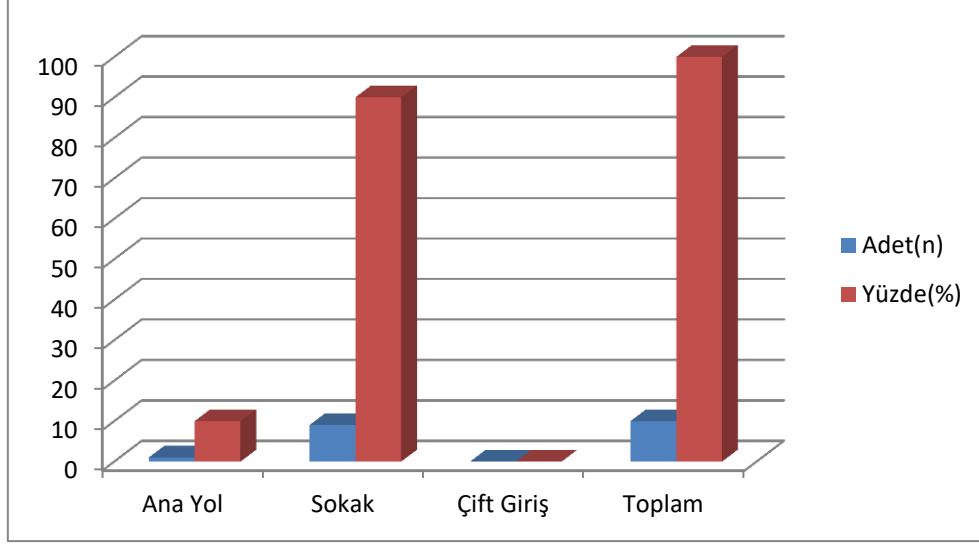


Öğrencilerin kullandığı apartların kat sayıları dağılımına bakıldığında 4-5 ve 5-6 arası kat sayısına sahip olan binalar % 50'lik oranlar ile eşit oranlarda binalar bulunmaktadır. 6 kat ve üzeri kat sayısına ise sahip olan bina bulunmamaktadır.

Tablo 40. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Ana Giriş Kapısının Açıldığı Alan

		Adet (n)	Yüzde(%)
Ana Giriş Kapısı	Ana Yol	1	10
	Sokak	9	90
	Çift Giriş	0	0
	Toplam	10	100

Şekil 60. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Ana Giriş Kapısının Açıldığı Alan Dağılımı

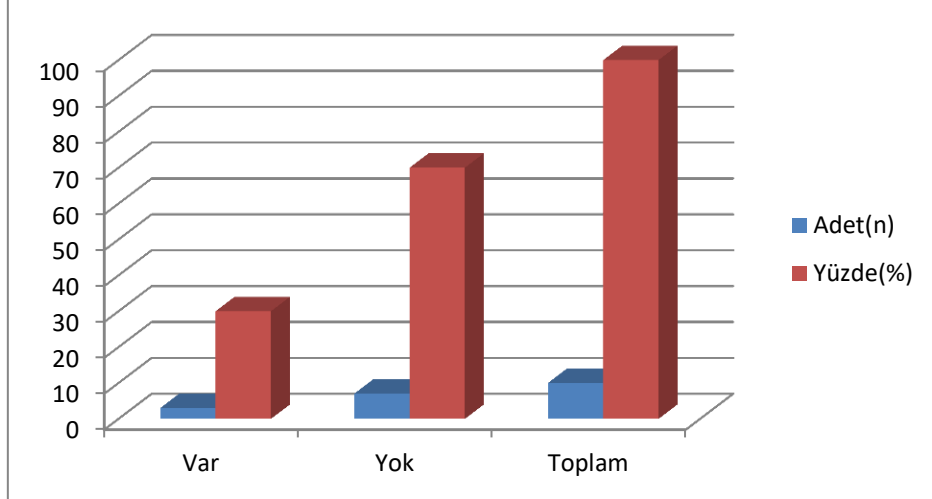


Öğrencilerin kullandığı apartların ana giriş kapısının açıldığı alana bakıldığında kapıların çoğunlukla (%90) sokağa açıldığı görülmektedir.

Tablo 41. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Girişlerinde Merdiven Kullanımı Durumu

		Adet (n)	Yüzde (%)
Girişte Merdiven Kullanımı	Var	3	30
	Yok	7	70
	Toplam	10	100

Şekil 61. Öğrencilerin Kullandığı Binaların Girişlerinde Merdiven Kullanımı Durumu Dağılımı

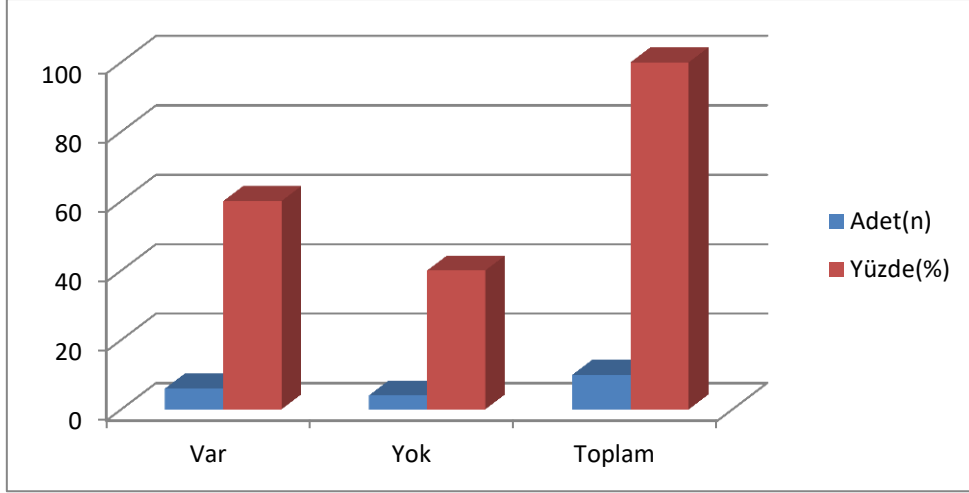


Öğrencilerin kullandığı apartların girişlerinde merdiven kullanımı durumuna bakıldığında çoğunlukla (%70) merdiven kullanılmadığı görülmektedir.

Tablo 42. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephesinde Aydınlatma Kullanımı Durumu

		Adet (n)	Yüzde (%)
Cephede Aydınlatma	Var	6	60
	Yok	4	40
	Toplam	10	100

Şekil 62. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephesinde Aydınlatma Kullanımı Durumu Dağılımı

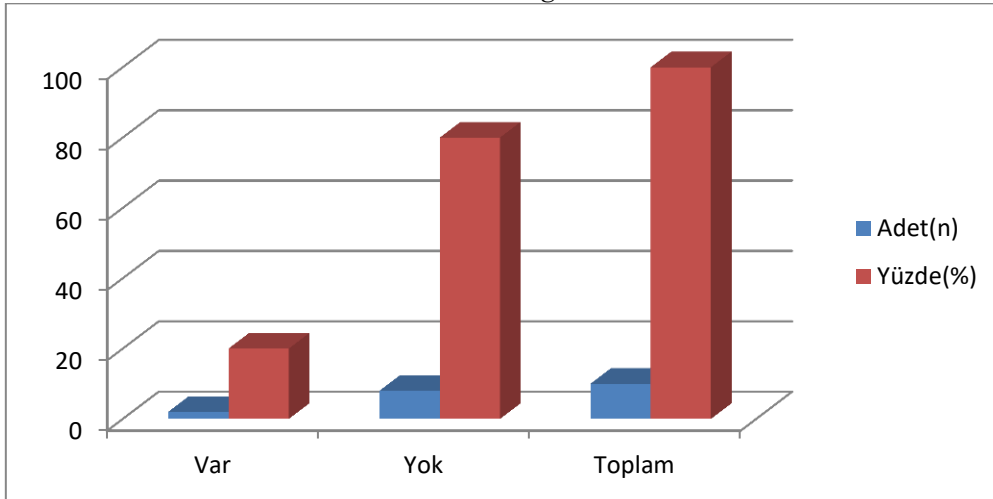


Öğrencilerin kullandığı apartların dış cephesinde aydınlatma kullanımı durumu dağılımına bakıldığında cephede % 60'lık oranda çoğunlukla cephe aydınlatması uygulanmaktadır.

Tablo 43. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Girişlerinde Peyzaj Tasarımı Uygulanması Durumu

Bina Giriş Peyzaj Tasarımı	Adet (n)		Yüzde(%)
	Var	2	20
Yok	8	80	
Toplam	10	100	

Şekil 63. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Girişlerinde Peyzaj Tasarımı Uygulanması Durumu Dağılımı

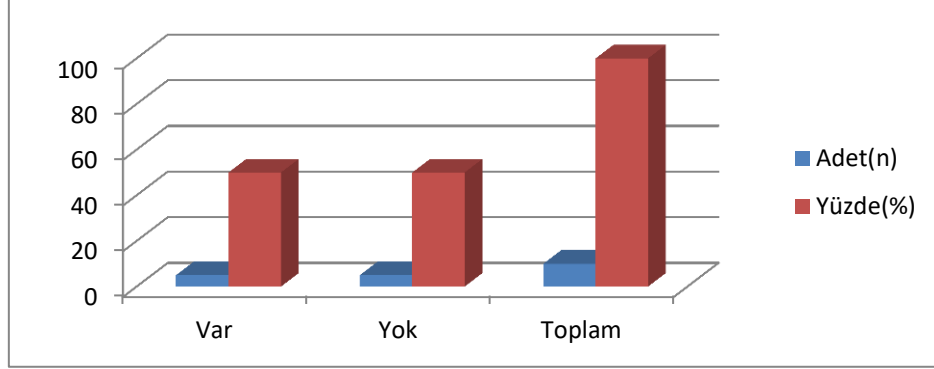


Öğrencilerin kullandığı apartların girişlerinde peyzaj tasarımı uygulanması durumu dağılımına bakıldığında cephede % 80'lik oranda çoğunlukla bina girişlerinde peyzaj tasarımı uygulanmamaktadır.

Tablo 44. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Cephelerinde Balkon Kullanımı Durumu

		Adet (n)	Yüzde(%)
Cephede Balkon Kullanımı	Var	5	50
	Yok	5	50
	Toplam	10	100

Şekil 64. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Cephelerinde Balkon Kullanımı Durumu Dağılımı

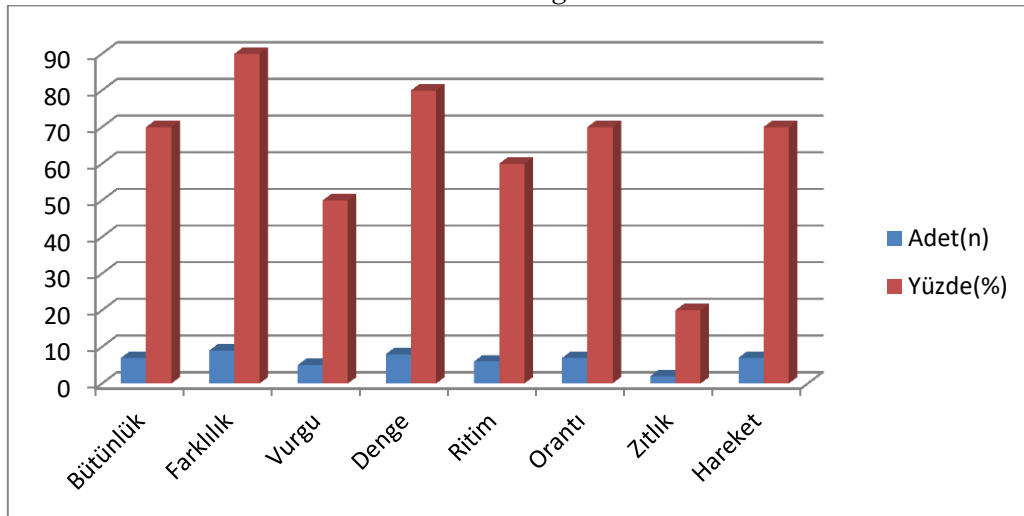


Öğrencilerin kullandığı apartların cephelerinde balkon kullanımı durumuna bakıldığında % 50'lik oranla ile eşit oranlarda binalarda balkon kullanılmaktadır. Yani binaların % 50 sinde balkon bulunurken % 50 sinde ise balkon bulunmamaktadır.

Tablo 45. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephe Tasarımlarında Kullanılan Tasarım İlkeleri (Yüzdeler 10 bina üzerinden hesaplanmıştır.)

		Adet (n)	Yüzde(%)
Cephede Kullanılan Tasarım İlkeleri	Bütünlük	7	70
	Farklılık	9	90
	Vurgu	5	50
	Denge	8	80
	Ritim	6	60
	Orantı	7	70
	Zıtlık	2	20
	Hareket	7	70

Şekil 65. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephe Tasarımlarında Kullanılan Tasarım İlkeleri Dağılımı

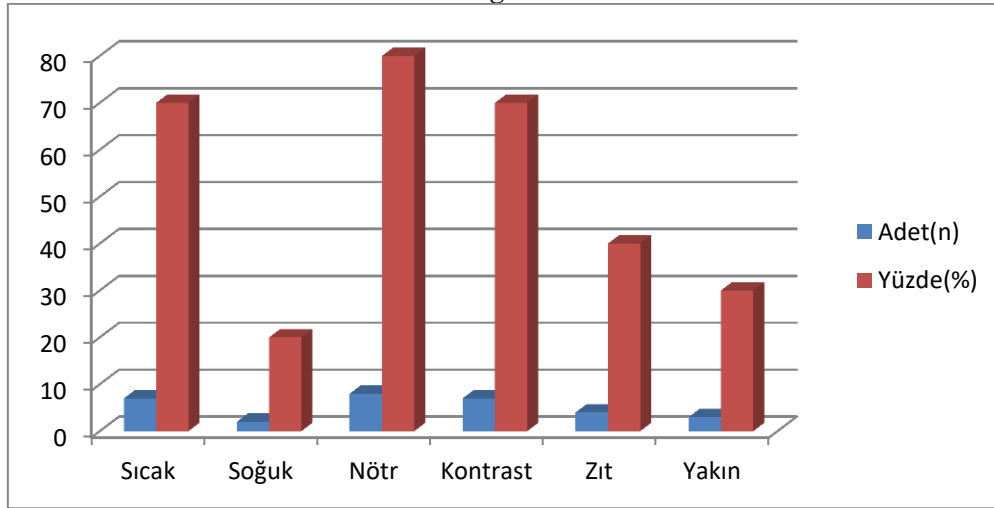


Öğrencilerin kullandığı apartların dış cephe tasarımlarında kullanılan tasarım ilkeleri dağılımına bakıldığında cephe tasarımlarında tasarım ilkelerinin çoğunun uygulandığı görülmektedir. Tablodaki dağılıma bakıldığında ise bütün incelenen binaların tasarımında % 90'lık oranda farklılık ilkesinin en yüksek oranda kullanıldığı görülmektedir.

Tablo 46. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephelerinde Renk Kullanımı Durumu (Yüzdeler 10 bina üzerinden hesaplanmıştır.)

		Adet (n)	Yüzde(%)
Cephede Renk Kullanımı	Sıcak	7	70
	Soğuk	2	20
	Nötr	8	80
	Kontrast	7	70
	Zıt	4	40
	Yakın	3	30

Şekil 66. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephelerinde Renk Kullanımı Durumu Dağılımı

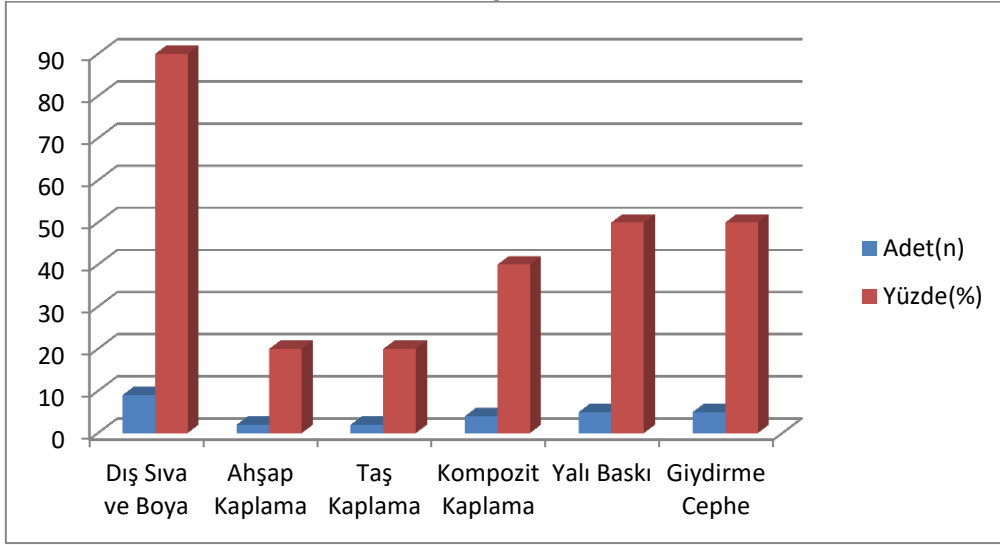


Öğrencilerin kullandığı apartların dış cephelerinde renk kullanımı durumu dağılımına bakıldığında cephe tasarımlarında uygulanan renklerde % 80'lik oranla en fazla nötr renklerin kullanıldığı görülmektedir. Buna karşın % 20'lik oranla soğuk renk kullanımı ise en az kesimi oluşturmaktadır. Tabloya bakıldığında ise % 70'lik oranla sıcak ve kontrast renk kullanımı eşit bulunmuştur.

Tablo 47. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephelerinde Kullanılan Malzemelerin Durumu (Yüzdeler 10 bina üzerinden hesaplanmıştır.)

		Adet (n)	Yüzde(%)
Cephede Kullanılan Malzeme	Dış Sıva ve Boya	9	90
	Ahşap Kaplama	2	20
	Taş Kaplama	2	20
	Kompozit Kaplama	4	40
	Yalı Baskı	5	50
	Giydirme Cephe	5	50

Şekil 67. Öğrencilerin Kullandığı Apartların Dış Cephelerinde Kullanılan Malzemelerin Dağılımı



Öğrencilerin kullandığı apartların dış cephelerinde kullanılan malzemelerin dağılımına bakıldığında cephe tasarımlarında kullanılan malzemelerde % 90'lık oranla en fazla dış sıva ve boya malzemelerinin uygulandığı görülmektedir. Buna karşın % 20'lik oranla ahşap ve taş kaplama malzemelerinin kullanımı ise en az kesimi oluşturmaktadır. Tabloya bakıldığında ise % 50'lik oranla yalı baskı ve giydirme cephe uygulamaları eşit oranda yapılmıştır.

Şekil 68. Envanteri Yapılan Apartlar



Kaynak: Kişisel Arşiv (2020)

Şekil 68. (Devam) Envanteri Yapılan Apartlar



Bina 5



Bina 6



Bina 7



Bina 8



Bina 9



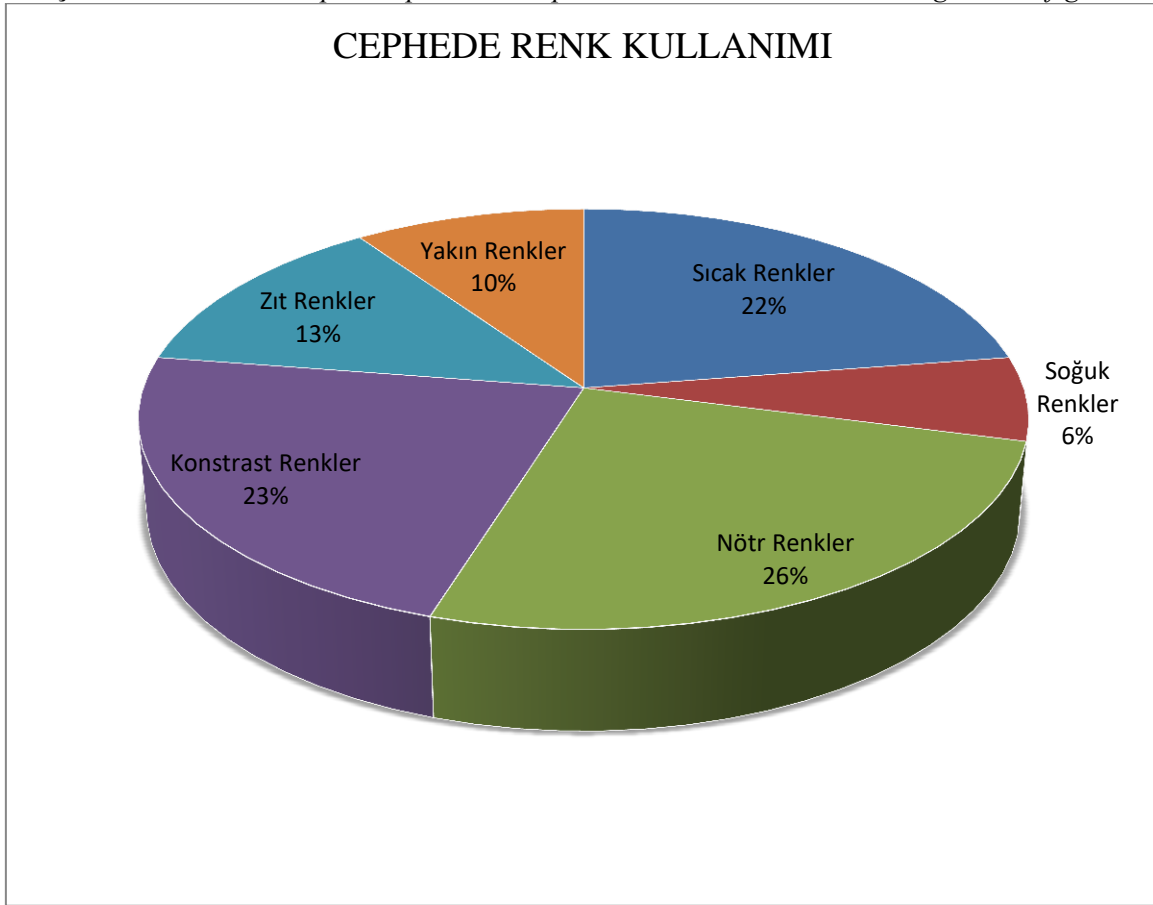
Bina 10

Kaynak: Kişisel Arşiv (2020)

Tablo 48. *Envanteri Yapılan Apartların Cephelerindeki Renk Kullanımı Dağılımı*

Cephede Renk Kullanımı	Sıcak	Soğuk	Nötr	Kontrast	Zıt	Yakın
Bina 1	X		X	X	X	
Bina 2	X		X	X		
Bina 3		X	X			X
Bina 4			X	X	X	
Bina 5	X		X			
Bina 6	X		X	X		
Bina 7	X	X		X	X	
Bina 8	X					X
Bina 9	X		X	X		X
Bina 10			X	X	X	

Şekil 69. *Envanteri Yapılan Apartların Cephelerindeki Renk Kullanımı Dağılımı Grafiği*

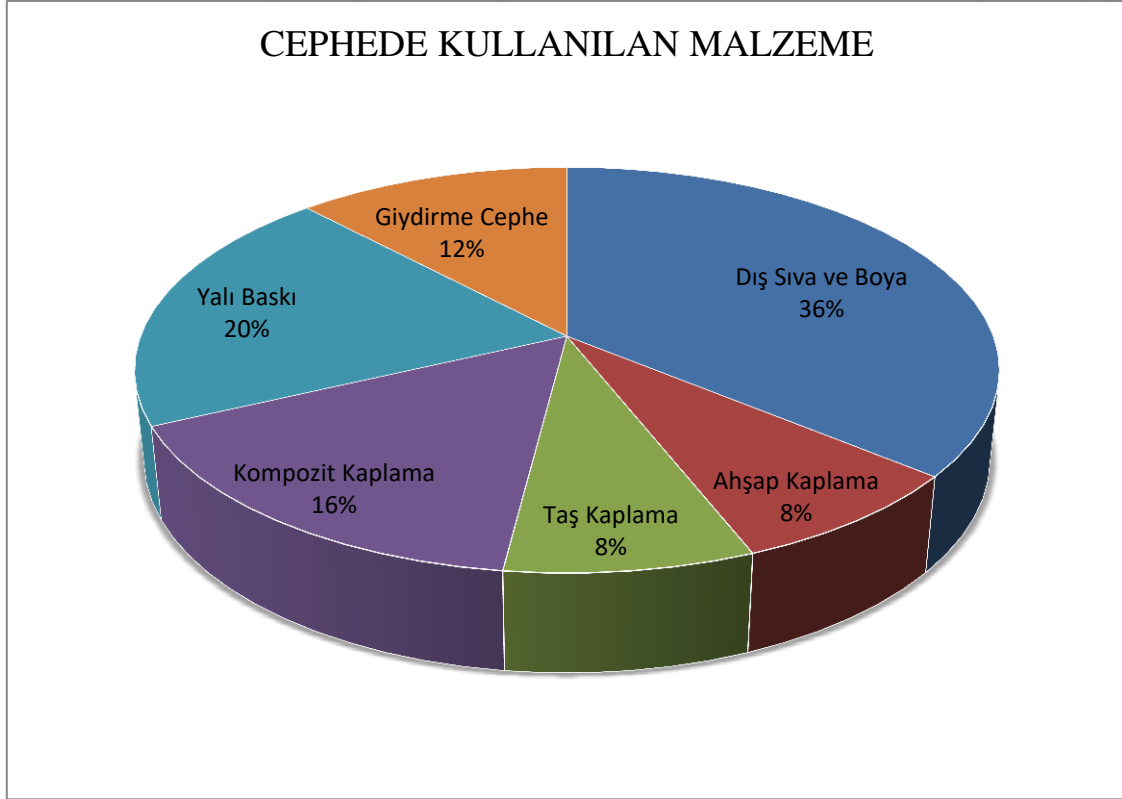


Öğrencilerin kullandığı envanteri yapılan apartların dış cephelerinde renk kullanımı durumunun binalara göre dağılımına bakıldığında cephe tasarımlarında uygulanan renklerde % 26'lık oranla en fazla nötr renklerin kullanıldığı görülmektedir. Buna karşın % 6'lık oranla soğuk renk kullanımı ise en az kesimi oluşturmaktadır. Ayrıca cephelerde dikkat çekmek amacıyla kontrast ve zıt renklerin ve bazı odak noktalarında farklı ve çarpıcı renklerin kullanıldığı görülmektedir.

Tablo 49. *Envanteri Yapılan Apartların Cephelerinde Kullanılan Malzemelerin Dağılımı*

Cephede Kullanılan Malzeme	Dış Sıva ve Boya	Ahşap Kaplama	Taş Kaplama	Kompozit Kaplama	Yalı Baskı	Giydirme Cephe
Bina 1	X	X			X	
Bina 2	X					
Bina 3	X					
Bina 4				X	X	X
Bina 5	X				X	
Bina 6	X	X			X	X
Bina 7	X			X		X
Bina 8	X		X	X		X
Bina 9	X		X		X	
Bina 10	X			X		X

Şekil 70. *Envanteri Yapılan Apartların Cephelerinde Kullanılan Malzemelerin Dağılım Grafiği*



Öğrencilerin kullandığı envanteri yapılan apartların dış cephelerinde kullanılan malzemelerin durumunun binalara göre dağılımına bakıldığında cephe tasarımlarında kullanılan malzemelerde % 36'lık oranla en fazla dış sıva ve boyanın kullanıldığı görülmektedir. Buna karşın % 8'lik eşit oranla taş ve ahşap kaplama malzemelerinin kullanımı ise en az kesimi oluşturmaktadır.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu tez çalışmasının araştırma alanı, Afyon ilinin Erenler Mahallesinde bulunan binaların dış cephe tasarımlarıdır. Apartların dış cephe tasarımlarının öğrencilerin tercih ve iç mekân algılarına etkilerinin belirlenmesine ilişkin algıları ölçmek amacıyla 62 maddelik hazırlanan anket toplamda 270 kişiye uygulanmıştır. Ankete katılan 270 kişinin anket sonuçları değerlendirildiğinde; cinsiyet dağılımı incelenecek olursa erkeklerin %34'lük oranda kadınların ise %66'lık oranla katılım sağladıkları görülmüştür. Yaş dağılımları incelendiğinde ise 18-24 yaş katılımcılarının oranının %93 ile en fazla olduğu ve 25-31 yaş katılımcılarının %6 oranda bulunduğu görülmektedir. Buna karşın 46 yaş ve üzeri katılımcıların oranının %1 olduğu görülmektedir. Ayrıca öğrenim durumu dağılımları incelendiğinde, ilköğretim %1, lise %3 oranında, lisans eğitimi oranının ise %96'lık oranla en fazla olduğu görülmektedir. Ankete katılan 270 kişinin gelir durumu dağılımları incelendiğinde, geliri olmayanların oranının %51 oranla en fazla olduğu, 1600 ve altı gelir oranı %25, 1601-2500 arası gelir oranı %9, 2501-5000 arasında gelir durumu oranı %11 olduğu görülmektedir. Buna karşın geliri 5001₺ ve üzeri olan katılımcıların sayısı %4'lük oranla en az kesimi oluşturduğu görülmektedir. Ayrıca ankete katılan kişilerin kullandığı bina tipi dağılımları incelendiğinde, kat sayısı 5 kat ve üzeri olan binaların %42'lik oranla en fazla olduğu, 2 katlı dairelerin %10, tek katlı dairelerin %15 oranında, 4 katlı dairelerin %24 oranında olduğu görülmektedir. Buna karşın kat sayısı 3 kat olan binaların sayısı %9'luk oranla en az kesimi oluşturduğu görülmektedir. Kullanılan daire tipi dağılımları incelendiğinde, daire tipi 3+1 olan binaların oranının %46'lık oranla en fazla olduğu, 2+1 dairelerin %24 oranda ve 1+1 dairelerin %14 oranında olduğu görülmektedir. Buna karşın daire sayısı 1+0 ve 2+0 olan binaların sayısının ise % 8'lik eşit oranlarla en az kesimi oluşturduğu görülmektedir.

Günümüzde eski bilimsel değerlendirmelere rağmen çevrenin insanların kültürü, inancı, algısı, duygusu ve fiziksel ihtiyaçları dikkate alınmadan şekillendirilemeyeceği kabul edilmektedir. Yeni oluşan tasarıma yönelik yaklaşımlar, çevreyi insanların ilişki kurmuş olduğu bir ortam olarak algılar ve insanların o mekâna ilişkin duygu ve algılarının tasarlanan mekânda geçirilen zamanın kalitesi üzerinde büyük önem taşıdığını kabul etmektedir. Bu anlayıştan yola çıkarak çevreye yapılacak herhangi bir müdahalenin benliklerimizi ve kültürel özelliklerimizi etkilediği kadar cinsiyet, yaş, eğitim durumu, kültür, çevre ve mekân kullanımı gibi bireysel özellikleri

de etkilediğini söylemek mümkündür. Bu sebeple mekânın yakın çevresinin iyi analiz edilmesi ve çevre ile uyumlu ve kullanıcı profiline bireysel özelliklerini doğru bir şekilde değerlendirerek bireylerin üzerinde olumlu yönde psikolojik etkiler oluşturabilecek tasarımların ortaya konulması gerekmektedir (Sevimli, 2011).

Bu araştırmada apartların cepheleri incelendiğinde birçok apartın eski binalardan dönüştürüldüğü yeni yapılan binaların ise çoğunlukla estetik kaygılar güdülmeden ticari amaçlı yapıldığı görülmektedir. Bunun sebebi ise üniversiteye yakınlığından dolayıdır. Afyon'daki öğrenci sayısındaki artış da barınma ihtiyacını doğurduğu için bu apartlara olan rağbeti arttırmıştır. Dolayısıyla apartların sayısında da artış olduğu görülmektedir. Fakat öncelik barınma ihtiyacını karşılamak olduğu için binaların dış cephe tasarımlarına fazla özen gösterilmemiş, tasarım ilkelerine cephe tasarımları oluştururken genellikle dikkat edilmemiştir. Cepheye kimlik kazandırmaktan çok kullanıcı dikkati ve apart sahiplerinin beğenisi ön planda tutulmuştur. Ancak bizim çalışmamız sonucunda dış cephe tasarımının önemi ortaya çıkmıştır. Dış cephe tasarımlarına özen gösterilmesi gerektiği anlaşılmıştır çünkü dış cepheler iç mekânlar hakkında birçok bilgiyi bize sunmaktadır. Bu sebeple cephe tasarımlarına gereken ilgi gösterilmeli; bir yapının ilgi çekici olmasını, iç mekâna olan merakı uyandırmasını ve yapının işlevsel mesajını cephe aracılığıyla bize aktardığını unutmamak gereklidir.

Dış cephelerin yan yana gelmesiyle aslında kent mekânlarının çeperleri oluşmaktadır. Bu sebeple kentsel üslup, kimlik ve kentsel mekân karakterlerinin oluşumunda diğer girdilerin yanında dış cephelerin bütüncül varlığı büyük önem taşımaktadır. Tanımlanamayan kentsel mekânlar ve dış cephelerin tasarlanmadığı semtler çevreye olumsuz etki bırakmaktadır. Kimliğe sahip kentler, farklı tarihsel dönemlere ait yapılarını koruyabilmiş ve adeta bu yapıların bir araya geldiği ve kentin sağlıklı geliştiği mesajını veren farklı dönemsel cepheler sergilenmiştir. Bu şehir sergisinde, birkaç yüzyıl öncesinin teknoloji ve malzemeleri yansıtan cepheler, günümüzün bilgisayar teknolojisi kullanılarak üretilen cephelerle yan yana var olmaktadır. Kentsel kullanıcılar, farklı dönemlerini sergileyebilen şehirleri daha çok sevmekte ve bu tür kentsel alanlarda daha mutlu olmaktadır. Kentlerin özelliklerinin belirlenmesinde koruma ve kalkınma planları önemlidir. Yeniliğe ve gelişime açık, koruyucu bir kentleşme politikası olmayan toplumlarda, birkaç ayrı dış cephenin iyi tasarlanmış olması tüm şehir için fazla bir değer ve öneme sahip değildir (Ateş, 2020).

Anket sonuçlarına göre katılımcıların çoğunluğu cephelerde doğal malzemelerin kullanılması gerektiğini ve malzemelerin iklim koşullarına dayanımının yüksek olması gerektiği düşüncesindedir. Ayrıca kullanıcıların büyük çoğunluğu tarafından kullanılan malzemelerin maliyet olarak da yüksek ve kaliteli olması gerektiği söylenmiştir.

Yüzeyde kullanılan bitirme malzemelerinin yüzeysel özellikleri, parlak veya mat, sert veya yumuşak, pürüzlü veya pürüzsüz, açık veya koyu renkli olması gibi özelliklerle belirlenmektedir. Her doğal malzeme için bu özellikler farklı biçimde görülmektedir. Bazı durumlarda nesnelerin bu özelliklerinin seçimi, işlevin gerekliliğinin yanı sıra daha çok kullanıcının görüş düzeyine, zevkine ve kültürüne, kısacası estetik yöndeki anlayışına bağlıdır. Doğal malzemelerdeki malzeme seçimi sınırlı olmakla birlikte günümüzde geliştirilen polimer malzemeler ile tüm renk ve dokularda yüzey özelliklerine sahip malzemeler üretmek, bulmak ve seçmek mümkündür (Toydemir, vd. 2000). Son zamanlarda yapılarda malzeme çeşitliliği ve dağılımı yavaş da olsa kullanılmaktadır. En büyük sorun ise, çelişkili görünse de mimarın mimarideki rolüdür. Estetik katkı ilk etapta mimarın şekillendireceği bir şeydir çünkü doğadan veya sentetik malzemelerden alınan tüm malzemeleri estetik bir forma sokabilmek ve bir dil oluşturabilmek mümkündür (Cavlun, 2008). Mimaride belli bir fikrin aktarılması, teknik imkânlarla yapı malzemesine verilen form ile mümkündür. Malzemenin malzeme olmaktan çıkıp anlatım aracına dönüştürülmesi tüm mimari tasarımların ortak amacını oluşturmaktadır. Mimarlar, düşüncelerden yola çıkarak formda ulaşırlar (Yıldırım, 2008). Dış cephe kaplaması olarak kullanılacak ürüne karar verirken teknik açıdan nitelikli yapılar üretebilmek için birçok kaplama ürününün özellikleri yanında zaman ve maliyet ön planda tutulmaktadır. Ürünlere ait bilgi tablolarına ulaşılarak karar vericilerin birçok alternatif arasından bilinçli seçim yapmalarına yardımcı olunmaktadır (Ağırbasar, 2006).

Mimari tasarımın en etkili öğelerinden biri olan renk bir binanın üslubunu ve karakterini vurgulamak, uyum ve birlik algısı oluşturmak için kullanılmaktadır. Ayrıca geri planda kalmış olan bir nesneyi daha canlı ve daha vurgulu bir konuma getirebilmek için zıt renkler bilinçli olarak kullanılmaktadır. Bu sayede kullanıcıların çevreye olan tepkileri değiştirilebilmektedir. Mimaride genel olarak renk seçimleri tasarımcı ile birlikte kullanıcıların talebi doğrultusunda yapılmaktadır. Bu seçimler doğrultusunda bir mimar veya bir tasarımcının renk ve mekân algısını yorumlaması ve bir mimari tarzın onlarla uyumluluğunu test etmesi gerekmektedir.

Cephede kullanılan kütle hareketleri, yapısal unsurlar, malzemeler gibi cepheyi oluşturan fiziksel unsurların her biri, tasarımcının farklı değişkenler ve organizasyonlar üzerinden farklı etkiler oluşturmaya olanak tanımaktadır (Üstündağ, 2009).

Tasarımdaki uyumsuz şekiller gerilimi ve görsel çelişkiyi artırmaktadır. Binalarda yaygın olarak kullanılan geometrik formların farklı kombinasyonlarıdır; ancak doğal formlardan ilham alan yapılar da vardır. Ayrıca geometrik ve doğal formlar bir arada kullanılarak ilginç tasarımlar oluşturulabilmektedir. Bazı nesnelerin görsel gücü olmayabilir ve hareketsizlik hissi verebilirler. Özellikle bazı katı hacimler, biçimleri ve renkleri nedeniyle daha ağır ve daha durgun görünmektedir. Enerji ve dinamizmin istenmediği alanlarda sakinliğin bir göstergesi olarak sessizlik, görsel hareketsizlik gerekebilir. Örnek verilecek olursa sıradan binalar dikkat çekmemesi için koyu renklere boyanabilir ve yere yakın şekiller kullanılarak görsel hareketsizlik sağlanabilmektedir. Görsel güç, kompozisyondaki unsurların bir araya getirilmesiyle ortaya çıkan hareketsiz bir görüntünün oluşturduğu hareket hissi veya görsel yanılsamadır. Görsel kuvvet hareketi, harekete tamamlayıcı veya çelişkili olabilmektedir. Birbiriyle çelişen unsurlar gerilim etkisi oluşturmaktadır. Görsel kuvvetten birden fazla unsur sorumlu ise, bu unsurların tümü genel kompozisyon içerisinde büyük bir görsel birim olarak algılanmaktadır (Bell, 1993).

Anket sonuçlarına göre bakıldığında katılımcılar dış cephe tasarımının iç mekân algısına büyük katkısı olduğunu ve iyi tasarlanmış bir dış cepheye sahip apartların iç mekânlarının da daha iyi tasarlanmış ve kaliteli malzemelere sahip olduğu etkisini çağrıştırdığını düşünmektedir. Ayrıca iyi tasarlanmış cepheye sahip apartların fiyatlarının biraz daha yüksek olduğunu ve bu apartları değerlendirirken gelir durumu iyi olanların daha çok tercih ettiği görülmektedir. Katılımcılarla yapılan görüşmelerde ise bazı katılımcılar bir apartı kiralarken görünüş ve kalitesinden ziyade barınma ihtiyacı olduğu için mecburi olarak da daire kiraladıklarını belirtmiştir.

İç ve dış mekân arasında bir arayüz olan cephenin işlevleri de günümüzde çeşitlenmiştir. Cephenin çevre imajının belirlenmesine ve yapının kentsel bir imaj olmasına katkısı büyüktür. Yapılı çevremizi hızla dönüştüren bilgi çağında cephe, insanlarla iletişim kuran ilk yapı unsuru olduğu için bilgi akışının sağlanmasında önemli bir role sahiptir. Günümüzde cephe elemanı, dünyayı değiştiren ve dönüştüren bilgi patlamasına uyumlu şekilde fiziksel alanı ve akışkan alanları birleştirmek için bir araç

olarak kullanılmaktadır. Bina cephesi bilgi taşıyan ve ifade eden bir unsurdur (Üstündağ, 2009).

Şenyiğit ve Altan (2011) çalışmasında “Mimaride en önemli sorunlardan biri anlaşılamayan ve/veya iletişim kurulamayan yapılaşmaların beraberinde getirdiği toplum-çevre ilişkilerindeki olumsuz gelişmelerdir. Keyfi olarak, ödünç oluşturulmuş mimari şekillenmeler, suni niteliktedir ve buna bağlı olarak; seçmediği, beğenmediği, taklit bir çevrede yaşamaya zorlanan kent kullanıcısı etrafına karşı tavır alarak, ilgisizliğini arttırmaktadır. Dolayısıyla ait olduğu zaman ve mekân bağlamından uzak, toplumdan kopuk, çoğulculuğun, denetimsiz özgürlüğün ortaya çıkardığı yapılar, mimarlıkta bir kimlik sorunu yaratmakta ve son dönemlerde yoğunluklu olarak tartışılmaktadır.” şeklinde açıklamasıyla bu çalışmayı destekler nitelikte bir sonuca varmıştır.

KAYNAKÇA

- Ağırbasar, Ö. F. (2006). *Dış Duvar Kaplama Ürünlerinin Seçiminde Ürün Bilgilerinin Düzenlenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ahundzade, E. (2014). *Sosyo Kültürel Değişim Kapsamında İç Mekanda Renk Kullanımı ve Analizi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara.
- Aktürk, F. D. (1993). *Kentsel mekânların tasarımında psikolojik boyut üzerine araştırma ve bir yöntem önerisi*. (Yayımlanmamış Doktora tezi). Mimar Sinan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Alici, N. (2019). *İç Mekanda Renk Ve Renklerin İnsan Psikolojisine Etkileri*. (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İstanbul.
- Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü. (2011). *Mimarlık Bilgisi Dersi, Konu: Dış Cephe Kaplamaları*.
- Aşkın, C. (2010). *Dış Cephe Kaplaması Olarak Kompakt Laminat*. (Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Atalay, E. (2004). *İç Mekanda Bitkiler Ve Plastik Öğelerin Tasarımında Işık Ve Renk*. (Yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ateş E. “Dış Cephe” Prof. Dr. Murat SOYGENİŞ ile röportaj <https://www.konseptprojeler.com/dis-cephe> (Erişim tarihi: 18.05.2020).
- Avcı, S. (2017). *Cephe; Tasarımın Dışarıya Yansıyan ‘Siması’*. İstanbul: Eko Yapı Dergisi.
- Aydınlı, S. (1986). *Mekansal Değerlendirmede Algısal Yargılara Dayalı Bir Model*. (Doktora Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Aydıntan, E. (2001). *Yüzey Kaplama Malzemelerinin İç Mekan Algısına Anlamsal Boyutta Etkisi Üzerine Deneysel Bir Çalışma*. (Yüksek Lisans Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Bell, S. (1993). *Elements of Visual Design in the Landscape*. London: E & FN Spon.
- Bozkurt, G. (1962). *Bir Mekân Anlayışı*. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Matbaası.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı İstatistik, Araştırma Deseni SPSS Uygulamaları ve Yorum* (İkinci Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Cavulun, F. (2008). “Mimarlıkta Malzeme Kullanımı ve Estetik”, <http://www.ekoses.com> (Erişim tarihi: 18.05.2020).
- Cidem S., Tekin, Ç. (2020). Mimari Cephe Tasarımında Malzeme ve Renk Kullanımı: Alan Çalışmasında Seramik Malzeme Üzerinden Ürün Tasarımcı Yaklaşımının Değerlendirilmesi. *Tasarım Kuram*, 16(31), 57-79.
- Çetinbaş, Ş. (2012). *İç Mekan Tasarımında İnsan Ve Renk İlişkisi: Konut Örneği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karabük Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Karabük.
- Cüceloğlu, D. (2006). *İnsan ve davranışı – psikolojinin temel kavramları*. İstanbul: Remzi Kitapevi.
- Gök, E. (2019). *Güncel Konut Cephe Tasarım Anlayışının Temel Tasarım İlkeleri Doğrultusunda Fenerbahçe Faruk Ayanoğlu Caddesi Örneğinde İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. <https://bilisimg.wordpress.com/2012/10/15/tasarim-unsurlari-ve-ilkeleri/> (Erişim tarihi:24.05.2019).
- <https://blog.burotime.com/tasarimda-renk-secimini-etkileyen-kriterler-nelerdir/>(Erişim tarihi:10.05.2019).

- <https://medium.com/@Seyyahil/tasar%C4%B1m-i-CC%87lkeleri-denge-balans45ce3d73bdbb> (Erişim tarihi: 20.04.2019)
- <https://www.arkhesanat.com/tasarim-nedir/> (Erişim tarihi: 04.04.2019).
- <https://www.devlette.com/apart-daire-nedir-ne-demektir/> (Erişim tarihi:04.07.2020).
- <http://www.evkaplama.com/dis-cephe-kaplama-nedir-cesitleri-nelerdir/> (Erişim tarihi: 20.03.2019).
- <http://www.mantolamayaptir.com/dis-cephe-kaplama> (Erişim tarihi:19.03.2019)
- <https://yurt.unibilgi.net/ogrenci-aparti-nedir/> (Erişim tarihi:04.07.2020).
- Kalaycı, Ş. (2005). *SPSS Uygulamalı Çok değişkenli İstatistik Teknikleri* (s.322). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kandemir, Ö. (2017). *Kompozit Kaplamalı Dış Cephe Sistemlerinin Üretimi Ve Uygulamasında Dikkat Edilmesi Gerekenlerin İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Haliç Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kandinsky, V. (1993) *Sanatta zihinsellik üstüne*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Karasu Gökçe, N. (2004). *Renk Ve Işık İle Tinsel ve Düşüncel Mekanlar Yaratma*. (Sanatta Yeterlik Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Kızıllırmak H. (2010). *Mimari Tasarım Sürecinin Betimlenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Konuk, G. (1989). Kamu Mekânları Tasarımında Cephe Düzeni. M. Çubuk, B. Ulusay (Ed.), *Kamu Mekânları Tasarımı ve Kent Mobilyaları Sempozyumu* (1) (ss.54-55). İstanbul: Mimar Sinan Üniversite Matbaası.
- Koyaz, M. (2016). *Yapı Elemanı Tasarımında Malzeme Seçimi Aracı (Yetmsa)*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Köksal, M. <https://www.metpordekor.com/blog/374-cephe-kaplama-nedir.html> (Erişim tarihi: 19.03.2019).
- Özmeral, F. (2006). *Dış Cephe Tasarımında Plastik Esaslı Kompozit Malzeme Kullanılması*. (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Polat, H. (2019). *Konutlarda Seramik Malzeme Kullanımının İç Mekan Tasarım İlkeleri Bağlamında İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Haliç Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Sağlar Onay, N. (2010). *Mimari İç Mekanda Çeper Oranlarının İrdelenmesi ve Alışveriş Merkezleri Örneklemesi*. (Doktora Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Sarıca, C. (2011). *Yapılı Çevrede Renk Algısı: Ampirik Bir Çalışma*. (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Seçkin, N. P. (2010). *Mimaride malzeme algısı: Dokunsal ve görsel-dokunsal deneyimlerin değerlendirilmesi*. (Doktora tezi). Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Sema, T. (2006). *Mimarlık ve Renk Kavramı*. (Yüksek Lisans Tezi). Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Sevimli G. (2011). *Aydınlatmada Işık Ve Renk Etkilerinin Ankara Kenti İzmir Caddesi Yaya Bölgesi Örneğinde Peyzaj Tasarımı Açısından İrdelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şenkal Sezer, F. (2003). Teknoloji-Giydirme Cephe Kavramı. *Mimarlık Dergisi*. s.311.
- Şenyiğit Ö., Altan, İ. (2011). Anlamsal İfade Aracı Olan Cephelerin Değerlendirilmesine Yönelik Bir Yaklaşım: İstanbul'da Meşrutiyet Caddesi'ndeki Cephelerin İncelenmesi. *Megaron Dergisi*, 6(3), 139-150.
- Şenyiğit, Ö. (2010). *Biçimsel ve Anlamsal İfade Aracı Olan Cephelerin Değerlendirilmesine Yönelik Bir Yaklaşım: İstanbul'da Meşrutiyet Caddesi'ndeki*

- Cephelerin İncelenmesi*. (Doktora Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Şimşek, O. (2003). *Yapı Malzemesi 1*. İstanbul: Beta Basın Yayım Dağıtım.
- Telyakar, Z. (2018). *Mekan Ve Form İlişkisinde İkonik Bir Yaklaşım: Starchitecture Tasarım Anlayışı*. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara.
- TDK (Türk Dil Kurumu). (2005). (Erişim tarihi: 20.03.2019).
- Tomita, K. (2015). *Principles and Elements of Visual Design: A Review of the Literature on Visual Design of Instructional Materials*.
- Toydemir, N., Gürdal, E., Tanaçan, L. (2000). *Yapı Elemanı Tasarımında Malzeme*, (1). İstanbul: Literatür Yayıncılık. ss.31,76, 312.
- Ünal, O. (2019). “*Yapı Malzemesi Ders Notları*”, <https://docplayer.biz.tr/47170512-Ankara-universitesi-ziraat-fakultesi-peyzaj-mimarligi-bolumu-mimarlik-bilgisi-dersi-konu-dis-cephe-kaplamalari.html>. (Erişim tarihi: 20.03.2019).
- Üstündağ, B. (2009). *Bina Cephesi Ve İşlevlerinin Görsel Analiz Kapsamında Değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- www.tdk.gov.tr / (Erişim tarihi:04.07.2020).
- Yazgan, M. E., Uslu, A., Tanrıvermiş, E. (2003). *İç Mekan*. s:10/11/40-47, Yalova: SASBÜD (Saksılı Süs Bitkileri Üreticileri Derneği) Yayını.
- Yıldırım, S. Ö. (2008). *Mimarlık ve Estetik*. <http://beton2004.googlepages.com>, (Erişim tarihi: 30.05.2019).
- Yıldız, B., Seçkin, N. P. (2019). Mimaride Malzemelerin Algısal Farklılıklarının Değerlendirilmesi. *İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi 1(OS1)*, 06-14.
- Yılmaz, M. (2019). “*Dış Cephe Nedir?, Dış Cephenin Tanımı Nedir?*”, <https://www.metpordekor.com/blog/311-dis-cephe.html> (Erişim tarihi:18.03.2019).

EKLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Ek 1. Duru Apart Envanteri.....	132
Ek 2. Binanın Fotoğrafi (Duru Apart)	134
Ek 3. UGR İnşaat Envanteri	135
Ek 4. Binanın Fotoğrafi (UGR İnşaat).....	137
Ek 5. Yaş Apart Envanteri.....	138
Ek 6. Binanın Fotoğrafi (Yaş Apart)	140
Ek 7. Hayga Suit Envanteri	141
Ek 8. Binanın Fotoğrafi (Hayga Suit).....	143
Ek 9. M. Dinler Apart Envanteri	144
Ek 10. Binanın Fotoğrafi (M. Dinler Apart).....	146
Ek 11. Furkan Apart Envanteri.....	147
Ek 12. Binanın Fotoğrafi (Furkan Apart)	149
Ek 13. Bicil Life Apart Envanteri.....	150
Ek 14. Binanın Fotoğrafi (Bicil Life Apart)	152
Ek 15. Bicil Gold Apart Envanteri	153
Ek 16. Binanın Fotoğrafi (Bicil Gold Apart).....	155
Ek 17. Torunlar İnşaat Envanteri.....	156
Ek 18. Binanın Fotoğrafi (Torunlar İnşaat).....	158
Ek 19. Kuzu İnşaat Envanteri	159
Ek 20. Binanın Fotoğrafi (Kuzu İnşaat)	161
Ek 21. Araştırmada Kullanılan Anket Formu.....	162

EKLER

Ek 1. Duru Apart Envanteri

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ							BİNA NO:							
							1							
İLİ		İLÇESİ		MAHALLE-SEMT		SOKAK								
AFYON		Merkez		Erenler		2801								
BİNANIN ADI		BİNAYI YAPAN-YAPTIRAN		YAPILIŞ TARİHİ		MİMARİ TARZ								
Duru Apart		Sahibi		2019		-								
<p>BİNA CEPHESİNİN GENEL ANALİZİ: Malzeme olarak silikon esaslı dış cephe boyası ve kompozit panel kullanılmıştır. Tasarımda yatay ve hareketli çizgiler kullanılmış, renk olarak gri, beyaz ve ahşap renkleri kontrast bir şekilde kullanılmıştır.</p>														
ÖNCEKİ KULLANIM					BUGÜNKÜ KULLANIMI									
Boş Alan					Apart									
Büyük	A	Giriş Kapılarının Binaya Oranı		X	Cephede Kullanılan Yazıların Boyutu		X	Cephedeki Pencere Oranları						
Orta	B													
Küçük	C													
İyi	A	Dış Cephe Görünümü		X	Betonarme	A	Taşıyıcı Yapı		X					
Orta	B				Yığma	B								
Kötü	C				Çelik Konstrüksiyon	C								
Var	A	Mantolama		X	Süsleme		X	Karakteristik Özellik		X				
Orta	B													
Yok	C													
Yatay	A	Cephenin Çizgisel Yönü		X	Tek	A	Cephe Sayısı		X	Simetrik	A	Cephenin Simetrisi		X
Dikey	B			Çift	B	X			Asimetrik	B				
Her ikisi	C			3 cephe	C	X			Diğer	C				

Ek 1. (Devam) Duru Apart Envanteri

Sahibi	A	Binanın Mülkiyet Durumu	X	Kırma	A	Çatı Sistemi	X	
Kiracı	B			Beşik	B			
Diğer	C			Tek Eğimli	C			
Ahşap	A	Kapı ve Pencere Doğramaları		Doğal	A	Cephede Kullanılan Malzeme	X	
Metal	B			Yapay	B			
Plastik	C		X	Karma	C			
4-5	A	Bina	X	Ana Yol	A	Ana Giriş Kapısı		
5-6	B	Kat		Sokak	B		X	
6 ve üzeri	C	Sayısı		Çift Giriş	C			
Var	A	Girişte Merdiven Kullanımı		Cephede Aydınlatma		Bina Giriş Peyzaj Tasarımı	Cephede Balkon Kullanımı	X
Yok	B		X		X			X
Doğu	A	Tasarlanmış Cephe Yönü	X	Bütünlük	A	Cephede Kullanılan Tasarım İlkeleri	X	
Batı	B		X	Farlılık	B		X	
Güney	C		X	Vurgu	C		X	
Kuzey	D		X	Denge	D		X	
Kuzeydoğu	E		X	Ritim	E		X	
Kuzeybatı	F		X	Orantı	F		X	
Güneydoğu	G			Zıtlık	G		X	
Güneybatı	H		X	Hareket	H		X	
Sıcak	A	Cephede Renk Kullanımı	X	Dış Sıva ve Boya	A	Cephede Kullanılan Malzeme	X	
Soğuk	B			Ahşap Kaplama	B		X	
Nötr	C		X	Taş Kaplama	C			
Kontrast	D		X	Kompozit Kaplama	D			
Zıt	E		X	Yalı Baskı	E		X	
Yakın	F			Giydirme Cephe	F			

Ek 2. Binanın Fotoğrafı (Duru Apart)



Kaynak: Kişisel Arşiv (2020)

Ek 3. UGR İnşaat Envanteri

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ										BİNA NO:	
										2	
İLİ		İLÇESİ			MAHALLE-SEMT			SOKAK			
AFYON		Merkez			Erenler			2763			
BİNANIN ADI		BİNAYI YAPAN-YAPTIRAN			YAPILIŞ TARİHİ			MİMARİ TARZ			
UGR İnşaat		Mühendis			2019			-			
BİNA CEPHESİNİN GENEL ANALİZİ: Malzeme olarak akrilik esaslı dış cephe boya kullanılmıştır. Tasarımda yatay ve hareketli çizgiler kullanılmış, renk olarak gri, ve turuncu renkleri kontrast bir şekilde kullanılmıştır.											
ÖNCEKİ KULLANIM						BUGÜNKÜ KULLANIMI					
Boş Alan						Apart					
Büyük	A	Giriş Kapılarının Binaya Oranı		X	Cephede Kullanılan Yazıların Boyutu	X	Cephedeki Pencerelerin Oranları		X		
Orta	B										
Küçük	C										
İyi	A	Dış Cephe Görünümü		X	Betonarme	A	Taşıyıcı Yapı		X		
Orta	B				Yığma	B					
Kötü	C				Çelik Konstrüksiyon	C					
Var	A	Mantolama		X	Süsleme	X	Karakteristik Özellik		X		
Orta	B										
Yok	C										
Yatay	A	Cephenin Çizgisel Yönü		X	Tek	A	Cephe Sayısı	Simetrik	A	Cephenin Simetrisi	X
Dikey	B				Çift	B		Asimetrik	B		
Her ikisi	C				3 cephe	C	X	Diğer	C		

Ek 3. (Devam) UGR İnşaat Envanteri

Sahibi	A	Binanın Mülkiyet Durumu		Kırma	A	Çatı Sistemi	X	
Kiracı	B			Beşik	B			
Diğer	C		X	Tek Eğimli	C			
Ahşap	A	Kapı ve Pencere Doğramaları		Doğal	A	Cephede Kullanılan Malzeme		
Metal	B			Yapay	B		X	
Plastik	C		X	Karma	C			
4-5	A	Bina		Ana Yol	A	Ana Giriş Kapısı		
5-6	B	Kat	X	Sokak	B		X	
6 ve üzeri	C	Sayısı		Çift Giriş	C			
Var	A	Girişte Merdiven Kullanımı		Cephede Aydınlatma		Bina Giriş Peyzaj Tasarımı	Cephede Balkon Kullanımı	X
Yok	B		X		X			X
Doğu	A	Tasarlanmış Cephe Yönü		Bütünlük	A	Cephede Kullanılan Tasarım İlkeleri	X	
Batı	B		X	Farlılık	B			
Güney	C		X	Vurgu	C		X	
Kuzey	D		X	Denge	D		X	
Kuzeydoğu	E		X	Ritim	E		X	
Kuzeybatı	F		X	Orantı	F		X	
Güneydoğu	G			Zıtlık	G		X	
Güneybatı	H		X	Hareket	H		X	
Sıcak	A	Cephede Renk Kullanımı	X	Dış Sıva ve Boya	A	Cephede Kullanılan Malzeme	X	
Soğuk	B			Ahşap Kaplama	B			
Nötr	C		X	Taş Kaplama	C			
Kontrast	D		X	Kompozit Kaplama	D			
Zıt	E			Yalıtım	E			
Yakın	F			Giydirme Cephe	F			

Ek 4. Binanın Fotoğrafı (UGR İnşaat)



Kaynak: Kişisel Arşiv (2020)

Ek 5. Yaş Apart Envanteri

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ							BİNA NO:				
							3				
İLİ		İLÇESİ		MAHALLE-SEMT		SOKAK					
AFYON		Merkez		Erenler		2801					
BİNANIN ADI		BİNAYI YAPAN-YAPTIRAN		YAPILIŞ TARİHİ		MİMARİ TARZ					
Yaş Apart		Sahibi		2019		Klasik					
BİNA CEPHESİNİN GENEL ANALİZİ: Cephede malzeme olarak silikon esaslı dış cephe boyası kullanılmıştır. Dış cephede kolonlar ve oval çerçeveler kullanılmış ve antik-klasik bir tarz oluşturulmaya çalışılmıştır. Renk olarak birbirine yakın tonlar tercih edilmiştir.											
ÖNCEKİ KULLANIM					BUGÜNKÜ KULLANIMI						
Boş Alan					Apart						
Büyük	A	Giriş Kapılarının Binaya Oranı	X	Cephede Kullanılan Yazıların Boyutu	X	Cephedeki Pencere Oranları	X				
Orta	B										
Küçük	C										
İyi	A	Dış Cephe Görünümü	X	Betonarme	A	Taşıyıcı Yapı	X				
Orta	B			Yığma	B						
Kötü	C			Çelik Konstrüksiyon	C						
Var	A	Mantolama	X	Süsleme	X	Karakteristik Özellik					
Orta	B										
Yok	C							X			
Yatay	A	Cephenin Çizgisel Yönü		Tek	A	Cephe Sayısı	X	Simetrik	A	Cephenin Simetrisi	X
Dikey	B		X	Çift	B			Asimetrik	B		
Her ikisi	C			3 cephe	C			Diğer	C		

Ek 5. (Devam) Yaş Apart Envanteri

Sahibi	A	Binanın Mülkiyet Durumu	X	Kırma	A	Çatı Sistemi	X		
Kiracı	B			Beşik	B				
Diğer	C			Tek Eğimli	C				
Ahşap	A	Kapı ve Pencere Doğramaları		Doğal	A	Cephede Kullanılan Malzeme			
Metal	B			Yapay	B		X		
Plastik	C		X	Karma	C				
4-5	A	Bina Kat Sayısı	X	Ana Yol	A	Ana Giriş Kapısı			
5-6	B			Sokak	B		X		
6 ve üzeri	C			Çift Giriş	C				
Var	A	Girişte Merdiven Kullanımı		Cephede Aydınlatma	X	Bina Giriş Peyzaj Tasarımı		Cephede Balkon Kullanımı	
Yok	B		X				X		X
Doğu	A	Tasarlanmış Cephe Yönü	X	Bütünlük	A	Cephede Kullanılan Tasarım İlkeleri	X		
Batı	B		X	Farlılık	B		X		
Güney	C			Vurgu	C				
Kuzey	D			Denge	D		X		
Kuzeydoğu	E		X	Ritim	E		X		
Kuzeybatı	F		X	Orantı	F		X		
Güneydoğu	G			Zıtlık	G				
Güneybatı	H			Hareket	H		X		
Sıcak	A	Cephede Renk Kullanımı		Dış Sıva ve Boya	A	Cephede Kullanılan Malzeme	X		
Soğuk	B		X	Ahşap Kaplama	B				
Nötr	C		X	Taş Kaplama	C				
Kontrast	D			Kompozit Kaplama	D				
Zıt	E			Yalı Baskı	E				
Yakın	F		X	Giydirme Cephe	F				

Ek 6. Binanın Fotoğrafı (Yaş Apart)



Kaynak: Kişisel Arşiv (2020)

Ek 7. Hayga Suit Envanteri

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ										BİNA NO:	
										4	
İLİ		İLÇESİ		MAHALLE-SEMT			SOKAK				
AFYON		Merkez		Erenler			2772				
BİNANIN ADI		BİNAYI YAPAN-YAPTIRAN		YAPILIŞ TARİHİ			MİMARİ TARZ				
Hayga Suit		Mimar		2014			Modern				
BİNA CEPHESİNİN GENEL ANALİZİ: Dış cephede kompozit panel kaplama ve silikon giydirme cephe uygulanmıştır. Tasarımında düşey çizgisellik kullanılmıştır ayrıca renk olarak beyaz çerçevelerde gri renk tercih edilmiştir.											
ÖNCEKİ KULLANIM						BUGÜNKÜ KULLANIMI					
Boş Alan						Apart					
Büyük	A	Giriş Kapılarının Binaya Oranı	X	Cephede Kullanılan Yazıların Boyutu	X	Cephedeki Pencerelerin Oranları	X				
Orta	B										
Küçük	C										
İyi	A	Dış Cephe Görünümü	X	Betonarme	A	Taşıyıcı Yapı	X				
Orta	B			Yığma	B						
Kötü	C			Çelik Konstrüksiyon	C						
Var	A	Mantolama	X	Süsleme		Karakteristik Özellik	X				
Orta	B				X						
Yok	C										
Yatay	A	Cephenin Çizgisel Yönü		Tek	A	Cephe Sayısı		Simetrik	A	Cephenin Simetrisi	X
Dikey	B		X	Çift	B		X	Asimetrik	B		
Her ikisi	C			3 cephe	C			Diğer	C		

Ek 7. (Devam) Hayga Suit Envanteri

Sahibi	A	Binanın Mülkiyet Durumu	X	Kırma	A	Çatı Sistemi	X		
Kiracı	B				Beşik		B		
Diğer	C				Tek Eğimli		C		
Ahşap	A	Kapı ve Pencere Doğramaları		Doğal	A	Cephede Kullanılan Malzeme			
Metal	B		X	Yapay	B		X		
Plastik	C			Karma	C				
4-5	A	Bina		Ana Yol	A	Ana Giriş Kapısı			
5-6	B	Kat	X	Sokak	B		X		
6 ve üzeri	C	Sayısı		Çift Giriş	C				
Var	A	Girişte Merdiven Kullanımı		Cephede Aydınlatma	X	Bina Giriş Peyzaj Tasarımı		Cephede Balkon Kullanımı	
Yok	B		X				X		X
Doğu	A	Tasarlanmış Cephe Yönü	X	Bütünlük	A	Cephede Kullanılan Tasarım İlkeleri	X		
Batı	B		X	Farlılık	B				
Güney	C			Vurgu	C		X		
Kuzey	D		X	Denge	D		X		
Kuzeydoğu	E		X	Ritim	E				
Kuzeybatı	F		X	Orantı	F		X		
Güneydoğu	G			Zıtlık	G				
Güneybatı	H		X	Hareket	H		X		
Sıcak	A	Cephede Renk Kullanımı		Dış Sıva ve Boya	A	Cephede Kullanılan Malzeme			
Soğuk	B			Ahşap Kaplama	B				
Nötr	C		X	Taş Kaplama	C				
Kontrast	D		X	Kompozit Kaplama	D		X		
Zıt	E		X	Yalı Baskı	E		X		
Yakın	F			Giydirme Cephe	F		X		

Ek 8. Binanın Fotoğrafı (Hayga Suit)



Kaynak: Kişisel Arşiv (2020)

Ek 9. M. Dinler Apart Envanteri

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ										BİNA NO:			
										5			
İLİ			İLÇESİ			MAHALLE-SEMT			SOKAK				
AFYON			Merkez			Erenler			2762				
BİNANIN ADI			BİNAYI YAPAN-YAPTIRAN			YAPILIŞ TARİHİ			MİMARİ TARZ				
M. Dinler Apart			-			2018			-				
BİNA CEPHESİNİN GENEL ANALİZİ: Dış cephe kaplamasında Fiber Cement Siding ve akrilik boya kullanılmıştır. Renk olarak canlı kırmızı ve beyaz renkleri kullanılmıştır.													
ÖNCEKİ KULLANIM						BUGÜNKÜ KULLANIMI							
Boş Alan						Apart							
Büyük	A	Giriş Kapılarının Binaya Oranı		X	Cephede Kullanılan Yazıların Boyutu		X	Cephedeki Pencerelerin Oranları		X			
Orta	B												
Küçük	C												
İyi	A	Dış Cephe Görünümü			Betonarme	A	Taşıyıcı Yapı		X				
Orta	B			X	Yığma	B							
Kötü	C				Çelik Konstrüksiyon	C							
Var	A	Mantolama		X	Süsleme		X	Karakteristik Özellik					
Orta	B												
Yok	C												
Yatay	A	Cephenin Çizgisel Yönü			Tek	A	Cephe Sayısı		Simetrik	A	Cephenin Simetrisi		
Dikey	B			X	Çift	B			X	Asimetrik			B
Her ikisi	C				3 cephe	C				Diğer			C

Ek 9. (Devam) M. Dinler Apart Envanteri

Sahibi	A	Binanın Mülkiyet Durumu		Kırma	A	Çatı Sistemi			
Kiracı	B			Beşik	B		X		
Diğer	C		X	Tek Eğimli	C				
Ahşap	A	Kapı ve Pencere Doğramaları		Doğal	A	Cephede Kullanılan Malzeme			
Metal	B			Yapay	B		X		
Plastik	C		X	Karma	C				
4-5	A	Bina	X	Ana Yol	A	Ana Giriş Kapısı			
5-6	B	Kat		Sokak	B		X		
6 ve üzeri	C	Sayısı		Çift Giriş	C				
Var	A	Girişte Merdiven Kullanımı		Cephede Aydınlatma		Bina Giriş Peyzaj Tasarımı		Cephede Balkon Kullanımı	
Yok	B		X		X		X		X
Doğu	A	Tasarlanmış Cephe Yönü		Bütünlük	A	Cephede Kullanılan Tasarım İlkeleri			
Batı	B		X	Farlılık	B		X		
Güney	C			Vurgu	C		X		
Kuzey	D			Denge	D				
Kuzeydoğu	E			Ritim	E				
Kuzeybatı	F			Orantı	F				
Güneydoğu	G			Zıtlık	G		X		
Güneybatı	H			Hareket	H		X		
Sıcak	A	Cephede Renk Kullanımı	X	Dış Sıva ve Boya	A	Cephede Kullanılan Malzeme	X		
Soğuk	B			Ahşap Kaplama	B				
Nötr	C		X	Taş Kaplama	C				
Kontrast	D			Kompozit Kaplama	D				
Zıt	E			Yalı Baskı	E		X		
Yakın	F			Giydirme Cephe	F				

Ek 10. Binanın Fotoğrafı (M. Dinler Apart)



Kaynak: Kişisel Arşiv (2020)

Ek 11. Furkan Apart Envanteri

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ										BİNA NO:	
										6	
İLİ		İLÇESİ			MAHALLE-SEMT			SOKAK			
AFYON		Merkez			Erenler			2762			
BİNANIN ADI		BİNAYI YAPAN-YAPTIRAN			YAPILIŞ TARİHİ			MİMARİ TARZ			
Furkan Apart		-			2018			Modern			
BİNA CEPHESİNİN GENEL ANALİZİ: Dış cephede silikon esaslı boya, kompozit siding ve binanın köşe kısmında cam giydirme uygulanmıştır. Yatay ve düşey çizgiler bir arada kullanılırken renk olarak sarı ve beyaz kullanılmıştır.											
ÖNCEKİ KULLANIM						BUGÜNKÜ KULLANIMI					
Boş Alan						Apart					
Büyük	A	Giriş Kapılarının Binaya Oranı		X	Cephede Kullanılan Yazıların Boyutu	X	Cephedeki Pencerelerin Oranları		X		
Orta	B										
Küçük	C										
İyi	A	Dış Cephe Görünümü		X	Betonarme	A	Taşıyıcı Yapı		X		
Orta	B			Yığma	B						
Kötü	C			Çelik Konstrüksiyon	C						
Var	A	Mantolama		X	Süsleme	X	Karakteristik Özellik		X		
Orta	B										
Yok	C										
Yatay	A	Cephenin Çizgisel Yönü		Tek	A	Cephe Sayısı	Simetrik	A	Cephenin Simetrisi		
Dikey	B			Çift	B		X	Asimetrik			B
Her ikisi	C			X	3 cephe		C	Diğer			C

Ek 11. (Devam) Furkan Apart Envanteri

Sahibi	A	Binanın Mülkiyet Durumu	X	Kırma	A	Çatı Sistemi			
Kiracı	B			Beşik	B		X		
Diğer	C			Tek Eğimli	C				
Ahşap	A	Kapı ve Pencere Doğramaları		Doğal	A	Cephede Kullanılan Malzeme			
Metal	B			Yapay	B				
Plastik	C		X	Karma	C		X		
4-5	A	Bina	X	Ana Yol	A	Ana Giriş Kapısı			
5-6	B	Kat		Sokak	B		X		
6 ve üzeri	C	Sayısı		Çift Giriş	C				
Var	A	Girişte Merdiven Kullanımı		Cephede Aydınlatma	X	Bina Giriş Peyzaj Tasarımı		Cephede Balkon Kullanımı	X
Yok	B		X				X		
Doğu	A	Tasarlanmış Cephe Yönü	X	Bütünlük	A	Cephede Kullanılan Tasarım İlkeleri	X		
Batı	B		X	Farlılık	B		X		
Güney	C		X	Vurgu	C		X		
Kuzey	D		X	Denge	D		X		
Kuzeydoğu	E		X	Ritim	E		X		
Kuzeybatı	F			Orantı	F		X		
Güneydoğu	G			Zıtlık	G		X		
Güneybatı	H		X	Hareket	H		X		
Sıcak	A	Cephede Renk Kullanımı	X	Dış Sıva ve Boya	A	Cephede Kullanılan Malzeme	X		
Soğuk	B			Ahşap Kaplama	B		X		
Nötr	C		X	Taş Kaplama	C				
Kontrast	D		X	Kompozit Kaplama	D				
Zıt	E			Yalı Baskı	E		X		
Yakın	F			Giydirme Cephe	F		X		

Ek 12. Binanın Fotoğrafı (Furkan Apart)



Kaynak: Kişisel Arşiv (2020)

Ek 13. Bicil Life Apart Envanteri

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ										BİNA NO:		
										7		
İLİ		İLÇESİ			MAHALLE-SEMT			SOKAK				
AFYON		Merkez			Erenler			2775				
BİNANIN ADI		BİNAYI YAPAN-YAPTIRAN			YAPILIŞ TARİHİ			MİMARİ TARZ				
Bicil Life Apart		Müteahhit			2014			De-stijl				
BİNA CEPHESİNİN GENEL ANALİZİ: Cephede kompozit panel kaplama, akrilik esaslı boyalar ve silikon giydirme cephe uygulanmıştır. Cephede birbirine zıt olan mavi ve turuncu renkleri kullanılmıştır.												
ÖNCEKİ KULLANIM						BUGÜNKÜ KULLANIMI						
Boş Alan						Apart						
Büyük	A	Giriş Kapılarının Binaya Oranı		X	Cephede Kullanılan Yazıların Boyutu	X	Cephedeki Pencerelerin Oranları		X			
Orta	B											
Küçük	C											
İyi	A	Dış Cephe Görünümü		X	Betonarme	A	Taşıyıcı Yapı		X			
Orta	B				Yığma	B						
Kötü	C				Çelik Konstrüksiyon	C						
Var	A	Mantolama		X	Süsleme	X	Karakteristik Özellik		X			
Orta	B											
Yok	C											
Yatay	A	Cephenin Çizgisel Yönü		X	Tek	A	Cephe Sayısı	X	Simetrik	A	Cephenin Simetrisi	X
Dikey	B			Çift	B	Asimetrik		B				
Her ikisi	C			3 cephe	C	Diğer		C				

Ek 13. (Devam) Bicil Life Apart Envanteri

Sahibi	A	Binanın Mülkiyet Durumu	X	Kırma	A	Çatı Sistemi	X	
Kiracı	B			Beşik	B			
Diğer	C			Tek Eğimli	C			
Ahşap	A	Kapı ve Pencere Doğramaları		Doğal	A	Cephede Kullanılan Malzeme		
Metal	B			Yapay	B		X	
Plastik	C		X	Karma	C			
4-5	A	Bina		Ana Yol	A	Ana Giriş Kapısı		
5-6	B	Kat	X	Sokak	B		X	
6 ve üzeri	C	Sayısı		Çift Giriş	C			
Var	A	Girişte Merdiven Kullanımı	X	Cephede Aydınlatma	X	Bina Giriş Peyzaj Tasarımı	Cephede Balkon Kullanımı	
Yok	B							
Doğu	A	Tasarlanmış Cephe Yönü	X	Bütünlük	A	Cephede Kullanılan Tasarım İlkeleri	X	
Batı	B		X	Farlılık	B		X	
Güney	C		X	Vurgu	C		X	
Kuzey	D		X	Denge	D		X	
Kuzeydoğu	E		X	Ritim	E		X	
Kuzeybatı	F		X	Orantı	F			
Güneydoğu	G		X	Zıtlık	G		X	
Güneybatı	H		X	Hareket	H		X	
Sıcak	A	Cephede Renk Kullanımı	X	Dış Sıva ve Boya	A	Cephede Kullanılan Malzeme	X	
Soğuk	B		X	Ahşap Kaplama	B			
Nötr	C			Taş Kaplama	C			
Kontrast	D		X	Kompozit Kaplama	D		X	
Zıt	E		X	Yalı Baskı	E			
Yakın	F			Giydirme Cephe	F		X	

Ek 14. Binanın Fotoğrafı (Bicil Life Apart)



Kaynak: Kişisel Arşiv (2020)

Ek 15. Bicil Gold Apart Envanteri

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ										BİNA NO:		
										8		
İLİ		İLÇESİ			MAHALLE-SEMT			SOKAK				
AFYON		Merkez			Erenler			2773				
BİNANIN ADI		BİNAYI YAPAN-YAPTIRAN			YAPILIŞ TARİHİ			MİMARİ TARZ				
Bicil Gold Apart		Müteahhit-Sahibi			2015			-				
<p>BİNA CEPHESİNİN GENEL ANALİZİ: Cephede kompozit panel kaplama, Fiber Cement Siding, akrilik esaslı boyalar ve silikon giydirme cephe uygulanmıştır. Cephede gold ve kahve renkleri kullanılmıştır. Genel olarak düşey çizgisellik hâkimdir.</p>												
ÖNCEKİ KULLANIM						BUGÜNKÜ KULLANIMI						
Boş Alan						Apart						
Büyük	A	Giriş Kapılarının Binaya Oranı		X	Cephede Kullanılan Yazıların Boyutu	X	Cephedeki Pencerelerin Oranları					
Orta	B											
Küçük	C											
İyi	A	Dış Cephe Görünümü		X	Betonarme	A	Taşıyıcı Yapı					
Orta	B				Yığma	B						
Kötü	C				Çelik Konstrüksiyon	C						
Var	A	Mantolama		X	Süsleme	X	Karakteristik Özellik					
Orta	B											
Yok	C											
Yatay	A	Cephenin Çizgisel Yönü			Tek	A	Cephe Sayısı	X	Simetrik	A	Cephenin Simetrisi	
Dikey	B			X	Çift	B			Asimetrik	B		
Her ikisi	C				3 cephe	C			Diğer	C		

Ek 15. (Devam) Bicil Gold Apart Envanteri

Sahibi	A	Binanın Mülkiyet Durumu		Kırma	A	Çatı Sistemi	X		
Kiracı	B			Beşik	B				
Diğer	C		X	Tek Eğimli	C				
Ahşap	A	Kapı ve Pencere Doğramaları		Doğal	A	Cephede Kullanılan Malzeme			
Metal	B			Yapay	B				
Plastik	C		X	Karma	C		X		
4-5	A	Bina		Ana Yol	A	Ana Giriş Kapısı	X		
5-6	B	Kat	X	Sokak	B				
6 ve üzeri	C	Sayısı		Çift Giriş	C				
Var	A	Girişte Merdiven Kullanımı	X	Cephede Aydınlatma	X	Bina Giriş Peyzaj Tasarımı	X	Cephede Balkon Kullanımı	X
Yok	B								
Doğu	A	Tasarlanmış Cephe Yönü	X	Bütünlük	A	Cephede Kullanılan Tasarım İlkeleri	X		
Batı	B		X	Farlılık	B				
Güney	C			Vurgu	C				
Kuzey	D		X	Denge	D		X		
Kuzeydoğu	E			Ritim	E		X		
Kuzeybatı	F		X	Orantı	F		X		
Güneydoğu	G			Zıtlık	G				
Güneybatı	H			Hareket	H		X		
Sıcak	A	Cephede Renk Kullanımı	X	Dış Sıva ve Boya	A	Cephede Kullanılan Malzeme	X		
Soğuk	B			Ahşap Kaplama	B				
Nötr	C			Taş Kaplama	C		X		
Kontrast	D			Kompozit Kaplama	D		X		
Zıt	E			Yalı Baskı	E				
Yakın	F		X	Giydirme Cephe	F		X		

Ek 16. Binanın Fotoğrafı (Bicil Gold Apart)



Kaynak: Kişisel Arşiv (2020)

Ek 17. Torunlar İnşaat Envanteri

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ										BİNA NO:		
										9		
İLİ		İLÇESİ			MAHALLE-SEMT			SOKAK				
AFYON		Merkez			Erenler			2775				
BİNANIN ADI		BİNAYI YAPAN-YAPTIRAN			YAPILIŞ TARİHİ			MİMARİ TARZ				
Torunlar İnşaat					2015			Popart				
BİNA CEPHESİNİN GENEL ANALİZİ: Cephede Fiber Cement Siding, traverten kaplama ve silikon esaslı boya kullanılmıştır. Renk olarak sıcak renkler tercih edilmiştir.												
ÖNCEKİ KULLANIM						BUGÜNKÜ KULLANIMI						
Boş Alan						Apart						
Büyük	A	Giriş Kapılarının Binaya Oranı		X	Cephede Kullanılan Yazıların Boyutu	X	Cephedeki Pencerelerin Oranları		X			
Orta	B											
Küçük	C											
İyi	A	Dış Cephe Görünümü		X	Betonarme	A	Taşıyıcı Yapı		X			
Orta	B				Yığma	B						
Kötü	C				Çelik Konstrüksiyon	C						
Var	A	Mantolama		X	Süsleme	X	Karakteristik Özellik		X			
Orta	B											
Yok	C											
Yatay	A	Cephenin Çizgisel Yönü		Tek	A	Cephe Sayısı	X	Simetrik	A	Cephenin Simetrisi		X
Dikey	B			Çift	B		Asimetrik	B				
Her ikisi	C			X	3 cephe		C	Diğer	C			

Ek 17. (Devam) Torunlar İnşaat Envanteri

Sahibi	A	Binanın Mülkiyet Durumu		Kırma	A	Çatı Sistemi	X		
Kiracı	B			Beşik	B				
Diğer	C		X	Tek Eğimli	C				
Ahşap	A	Kapı ve Pencere Doğramaları		Doğal	A	Cephede Kullanılan Malzeme			
Metal	B			Yapay	B		X		
Plastik	C		X	Karma	C				
4-5	A	Bina	X	Ana Yol	A	Ana Giriş Kapısı			
5-6	B	Kat		Sokak	B		X		
6 ve üzeri	C	Sayısı		Çift Giriş	C				
Var	A	Girişte Merdiven Kullanımı		Cephede Aydınlatma		Bina Giriş Peyzaj Tasarımı		Cephede Balkon Kullanımı	
Yok	B		X		X		X		X
Doğu	A	Tasarlanmış Cephe Yönü		Bütünlük	A	Cephede Kullanılan Tasarım İlkeleri			
Batı	B		X	Farlılık	B		X		
Güney	C		X	Vurgu	C		X		
Kuzey	D		X	Denge	D				
Kuzeydoğu	E			Ritim	E		X		
Kuzeybatı	F			Orantı	F				
Güneydoğu	G		X	Zıtlık	G		X		
Güneybatı	H		X	Hareket	H		X		
Sıcak	A	Cephede Renk Kullanımı	X	Dış Sıva ve Boya	A	Cephede Kullanılan Malzeme	X		
Soğuk	B			Ahşap Kaplama	B				
Nötr	C		X	Taş Kaplama	C		X		
Kontrast	D		X	Kompozit Kaplama	D				
Zıt	E			Yalı Baskı	E		X		
Yakın	F		X	Giydirme Cephe	F				

Ek 18. Binanın Fotoğrafı (Torunlar İnşaat)



Kaynak: Kişisel Arşiv (2020)

Ek 19. Kuzu İnşaat Envanteri

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ										BİNA NO:		
										10		
İLİ		İLÇESİ			MAHALLE-SEMT			SOKAK				
AFYON		Merkez			Erenler			2775				
BİNANIN ADI		BİNAYI YAPAN-YAPTIRAN			YAPILIŞ TARİHİ			MİMARİ TARZ				
Kuzu İnşaat		-			2016			Minimalist				
BİNA CEPHESİNİN GENEL ANALİZİ : : Cephede kompozit panel kaplama, akrilik esaslı boyalar ve silikon giydirme cephe uygulanmıştır. Cephede siyah ve beyaz kontrast renkleri kullanılmıştır.												
ÖNCEKİ KULLANIM						BUGÜNKÜ KULLANIMI						
Boş Alan						Apart						
Büyük	A	Giriş Kapılarının Binaya Oranı			Cephede Kullanılan Yazıların Boyutu	X	Cephedeki Pencerelerin Oranları			X		
Orta	B											
Küçük	C	X										
İyi	A	Dış Cephe Görünümü			Betonarme	A	Taşıyıcı Yapı			X		
Orta	B				Yığma	B						
Kötü	C				Çelik Konstrüksiyon	C						
Var	A	Mantolama			Süsleme	X	Karakteristik Özellik			X		
Orta	B						X					
Yok	C											
Yatay	A	Cephenin Çizgisel Yönü			Tek	A	Cephe Sayısı	X	Simetrik	A	Cephenin Simetrisi	X
Dikey	B				Çift	B			Asimetrik	B		
Her ikisi	C	X			3 cephe	C			Diğer	C		

Ek 19. (Devam) Kuzu İnşaat Envanteri

Sahibi	A	Binanın		Kırma	A	Çatı Sistemi	
Kiracı	B	Mülkiyet		Beşik	B		X
Diğer	C	Durumu	X	Tek Eğimli	C		
Ahşap	A	Kapı ve Pencere Doğramaları		Doğal	A	Cephede Kullanılan Malzeme	
Metal	B			Yapay	B		
Plastik	C		X	Karma	C		X
4-5	A	Bina		Ana Yol	A	Ana Giriş Kapısı	
5-6	B	Kat	X	Sokak	B		X
6 ve üzeri	C	Sayısı		Çift Giriş	C		
Var	A	Girişte Merdiven Kullanımı	X	Cephede Aydınlatma	X	Bina Giriş Peyzaj Tasarımı	X
Yok	B						
Doğu	A	Tasarlanmış Cephe Yönü	X	Bütünlük	A	Cephede Kullanılan Tasarım İlkeleri	X
Batı	B			Farlılık	B		X
Güney	C			Vurgu	C		X
Kuzey	D		X	Denge	D		X
Kuzeydoğu	E			Ritim	E		X
Kuzeybatı	F		X	Orantı	F		X
Güneydoğu	G		X	Zıtlık	G		X
Güneybatı	H		X	Hareket	H		X
Sıcak	A	Cephede Renk Kullanımı		Dış Sıva ve Boya	A	Cephede Kullanılan Malzeme	X
Soğuk	B			Ahşap Kaplama	B		
Nötr	C		X	Taş Kaplama	C		
Kontrast	D		X	Kompozit Kaplama	D		X
Zıt	E		X	Yalı Baskı	E		
Yakın	F			Giydirme Cephe	F		X

Ek 20. Binanın Fotoğrafı (Kuzu İnşaat)



Kaynak: Kişisel Arşiv (2020)

Ek 21. Araştırmada Kullanılan Anket Formu

ANKET FORMU

Bu anket formu Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde yürütülmekte olan *“Apartların Dış Cephe Tasarımlarının Öğrencilerin Tercih ve İç Mekân Algılarına Etkilerinin Belirlenmesi (Afyonkarahisar Örneği)”* başlıklı yüksek lisans tez çalışması için yapılmaktadır. Sizlerden edinilecek bilgiler tamamen bilimsel amaçlı kullanılacaktır. Katkılarınız bizim için önemlidir. Şimdiden değerli katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

Dr.Öğr.Üyesi Mehmet SARIKAHYA
Afyon Kocatepe Üniversitesi G.S.F.
Sanat ve Tasarım (Tez Danışmanı)

Merve MERAL
Afyon Kocatepe Üniversitesi
Sanat ve Tasarım

1- Lütfen size uygun cevabı işaretleyiniz.

KİŞİSEL BİLGİLER						
1	Cinsiyetiniz	Erkek ()	Kadın ()			
2	Yaşınız	18-24 ()	25-31 ()	32-38 ()	39-45 ()	46 ve Üstü ()
3	Öğrenim Durumunuz	İlköğretim ()	Lise ()	Lisans ()	Yük. Lisans ()	Doktora ()
4	Gelir Durumunuz	Yok ()	1600 ve altı ()	1601-2500 ()	2501-5000 ()	5001 ve üzeri ()
5	Bina Tipi	Tek Katlı ()	2 Katlı ()	3 Katlı ()	4 Katlı ()	5 kat ve üzeri ()
6	Daire Tipi	1+0 ()	1+1 ()	2+0 ()	2+1 ()	3+1 ()

SORU NO		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Fikrim Yok	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Binaların dış cephe tasarımları binaların kimliği hakkında bilgi verir.					
2	Bina dış cephelerinin farklı ve dikkat çekici olması binaya olan merakı artırır.					
3	Bina dış cephelerinde simetrik geometri kullanılması binaya karakteristik özellik katmaktadır.					
4	Bina dış cephelerinde kullanılan simetri otoriteyi simgelemektedir.					
5	Asimetrik bina cepheleri daha ilgi çekicidir.					
6	Dış cephelerde doğal malzemeler kullanılmalıdır.					
7	Dış cephelerde yapay malzemeler kullanılmalıdır.					
8	Binalarda dış cephede ahşap kullanılmalıdır.					

SORU NO		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Fikrim Yok	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
9	Bina dış cephelerinde doğal taş kullanımı binaya estetik görünüm katar.					
10	Bina cephelerinde kullanılan zıt malzemeler (taş-ahşap gibi) binayı öne çıkarmaktadır.					
11	Cam cephe giydirme binaya estetik görünüm katmaktadır.					
12	Bina dış cephelerinde farklı malzeme kullanımı binaya dikkat çekmektedir.					
13	Kompakt (ahşap) malzeme kullanımı binaya doğallık katar.					
14	Kompozit (alüminyum) paneller çeşit fazlalığından dolayı dış cephe tasarımında daha çok tercih edilmektedir.					
15	Bina dış cephelerinde lüks malzemelerin kullanılması binaları gösterişli kılmaktadır.					
16	Bina dış cephelerinde kaplamada kullanılan malzemenin maliyeti önemlidir.					
17	Maliyeti fazla olan malzemelerin kullanıldığı cepheler daha gösterişlidir.					
18	Ucuz maliyetli kaplamaların kullanıldığı cepheler daha az gösterişlidir .					
19	Dış cephelerde kullanılan malzemenin değil cephe tasarımının etkisi daha fazladır.					
20	Dış cephede kullanılan malzemelerin hava koşullarına dayanıklı olması gerekir.					
21	Bina dış cephelerinde kullanılan malzemenin dokusu ve rengi gösterişli olmalıdır.					
22	Binaların dış cephelerinde kullanılan renk çok etkilidir.					
23	Binaların dış cephelerinde renk kullanılması binaya hareket katmaktadır.					
24	Binaların dış cephelerinde çeşitli renk kullanımı gözü yormaktadır					
25	Binaların dış cephelerinde zıt renk kullanımı görsel algıyı arttırmaktadır.					
26	Binaların dış cephelerinde kullanılan renkler birbiriyle uyumlu olmalıdır.					
27	Binaların dış cephelerinde kullanılan koyu renkler psikolojik olarak kişiyi olumlu etkilememektedir.					
28	Binaların dış cephelerinde açık renklerin kullanılması binaya da soğukluk katar.					
29	Binaların dış cephelerinde kontrast renkler kullanılmalıdır.					
30	Binaların dış cephelerinde nötr renkler (siyah-beyaz) sıkça kullanılmaktadır.					
31	Binaların dış cephelerinde kullanılan malzeme ve renk hedef kitleye hitap etmelidir.					
32	Binaların dış cephelerinde cephe tasarımı yapılırken tasarım yönünden simetrik denge sağlanmalıdır.					
33	Dış cephelerde daha çok düşey çizgisellik kullanılmaktadır.					
34	Dış cephelerde daha çok yatay çizgisellik kullanılmaktadır.					
35	Dış cephelerde çizgilerin kıvrımlı olması cepheye hareketlilik katmaktadır.					

SORU NO		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Fikrim Yok	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
36	Dış cephe tasarımında kullanılan çizgilerin ve şekillerin belirli bir yönü olmalıdır.					
37	Dış cephe tasarımında kullanılan görsel unsurların bütünlük oluşturması gerekir.					
38	Dış cephe tasarımında kullanılan görsel unsurların (renk, şekil, doku) belirli bir düzende ve ölçüde olması gerekir.					
39	Binanın dış cephesinin binanın kullanım amacına uygun olması gerekmektedir.					
40	Dış cephedeki kapı ve pencerelerin sayısı çok olmalıdır.					
41	Dış cephelerde bulunan kapı ve pencerelerin büyüklükleri orantılı olmalıdır.					
42	Bina giriş kapısının büyük ve etkili olması gerekir.					
43	Ana giriş kapısının otomatik olması gerekir.					
44	Bina girişinde merdiven kullanılmalıdır.					
45	Dış cephedeki yazılar büyük ve ilgi çekici olmalıdır.					
46	Binada çıkmalar (balkonlar) bulunmalıdır.					
47	Bina dış cephelerinde mantolama (dış cephe ısı yalıtımı) yapılması gerekir.					
48	Bina dış cephelerinde kemer, sütun ya da kolon kullanılması dikkat çekicidir.					
49	Bina dış cephelerinde desenlerin süslemelerin kullanılması binayı ilgi çekici göstermektedir.					
50	Dış cephesi tasarım yönünden farklı olan binalar sıradan cepheye sahip olan binalara göre daha fazla tercih edilmektedir.					
51	Binaların daha dikkat çekici olabilmesi için dış cephelerinin tasarım olarak farklılaştırılması gerekir.					
52	Dış cephede aydınlatma faktörü önemlidir.					
53	Dış cephe tasarımı ile peyzaj tasarımı uyumlu olmalıdır.					
54	Dış cephe ile iç mekân tasarımı birbiriyle ilişkilidir.					
55	Dış cephe tasarımının iç mekânda uygulanan tasarım ile uyumlu olması gerekir.					
56	Dış cephesi ilgi çekici olan binaların iç mekânları daha fazla merak edilmektedir.					
57	İyi tasarlanmış dış cepheye sahip olan binaların iç mekânları da iyi tasarlanmıştır.					
58	Dış cephede kaliteli malzeme kullanılması iç mekândaki kullanılan malzeme ve mobilyaların da kaliteli olduğunu çağrıştırmaktadır.					
59	Binadaki dairelerinin kiralanması veya satın alınması için cephe tasarımı önemlidir.					
60	Dış cephe tasarımı ile fiyat ilişkilidir.					
61	Dış cephe tasarımı sizin açınızdan önemlidir.					
62	Eskiden tasarlanmış olan cephelerin aslına uygun olarak onarılması ve tasarlanması gerekir.					

