

T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI

MİMARİ TASARIMDA GÖRSEL ALGININ
ÖRNEKLERLE İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Kevser ERSOY

Danışman
Yrd. Doç. Dr. Jülide Edirne

İstanbul – 2017

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Mimarlık A.B.D. Yüksek Lisans öğrencisi Kevser ERSOY tarafından hazırlanan “**Mimari Tasarımda Görsel Algının Örneklerle İncelenmesi**” konulu çalışması jürimizce Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi : 12.06.2017

(Jüri Üyesinin Ünvanı, Adı, Soyadı ve Kurumu)

İmzası

Jüri Üyesi : Yrd.Doç. Dr. Jülide EDİRNE ERDİNÇ
Haliç Üniv. (Danışman)

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Eda SELÇUK
Haliç Üniv.

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Atilla SÖĞÜT
M.S.G.S. Üniv.

Bu tez Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunun kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Oya Oğuz
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü V.

ÖNSÖZ

Bu çalışma 2014 – 2017 yılları arasında T.C. Haliç Üniversitesi Fen Edebiyat Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı Mimarlık Programı'nın bilimsel araştırma ve uygulama çalışmalarına verdiği destek ile hazırlanmıştır.

Tez çalışmam süresince, bilgi ve görüşleriyle bana yol gösteren, bilimsel katkılarını ve zamanını esirgemeyen değerli hocam, tez danışmanım; Yrd. Doç. Dr. Jülide Edirne Erdiñ'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmam sırasında her türlü özveride bulunarak, bana destek olan Anne ve Babama, iyi dileklerde bulunan kardeşlerime ve tüm arkadaşlarıma en içten duygularıyla teşekkürlerimi sunarım.

İstanbul, 2017

Kevser Ersoy

İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

İÇİNDEKİLER	ii
ŞEKİLLER LİSTESİ	iii
ÖZET	iiii
ABSTRACT	vii
1. GİRİŞ	1
1.1 Tezin Amacı	1
1.2 Tezin Kapsam ve Yöntemi	1
2. GÖRSEL ALGI VE TASARIM ÖĞELERİ KAVRAMLARI	3
2.1. Algı Tanımı	3
2.2. Görsel Algı Tanımı	3
2.2.1 Geşalt Algı Teorisi ve Temel Tasarım İlişkisi	4
2.2.2. Geşalt İlkeleri.....	5
2.2.2.1. Zemin Şekil İlişkisi.....	5
2.2.2.2. Yakınlık İlkesi.....	6
2.2.2.3. Benzerlik İlkesi.....	6
2.2.2.4. Tamamlama İlkesi.....	7
2.2.2.5. Devamlılık İlkesi.....	7
2.2.3. Derinlik ve Uzaklık Algısı.....	7
2.2.4. Algı Yanılgıları	8
2.3. Şekil Zemin Anlatımları	8
2.3.1. Zemin Anlatımı.....	8
2.3.2. Şekil Anlatımı.....	9
2.3.2.1. Derinlik Anlatımı.....	9
2.3.2.2. Çizgisellik Anlatımı.....	10
2.3.2.3. Etkili çevre Anlatımı.....	11

2.4. Şekil Zemin İlişkiler.....	12
2.5. Sanatta ve Tasarımda Görsel Algı	15
2.6. Görsel Algı ve Mekan.....	17
2.5.1. Mekan Algısı Nedir.....	20
2.7. Tasarım Elemanları ile oluşturulan kompozisyonlarda Görsel Algı	21
2.8. Tasarım Öğeleri.....	23
2.8.1. Nokta.....	23
2.8.2. Çizgi.....	23
2.8.3. Yüzey	24
2.8.4. Hacim	24
2.8.4. Biçim.....	25
2.8.1 Renk	27
2.8.1.1 Renklerin Psikolojik Anlamları	28
2.8.1.2. Renk kullanımının Mekansal Boyut Algısına Etkisi	29
2.8.1.3 Mimarlıkta Renk Kullanımının Tarihsel Süreci	30
2.8.7. Malzeme	33
2.8.8. Işık.....	35
2.8.9. Doku	38
2.8.10. Bezeme	43
2.9. Tasarım Prensipleri.....	46
2.9.1. Denge.....	45
2.9.2. Simetri	46
2.9.3. Ritim ve Tekrar	47
2.9.4. Vurgu.....	51
2.9.5. Oran ve Ölçek.....	51
3. MİMARİ YAPI ÖRNEKLERİNİN İNCELENMESİ.....	57
4. SONUÇ.....	100
5. KAYNAKLAR	102
ÖZGEÇMİŞ	105

ŞEKİLLER LİSTESİ

	Sayfa No.
Şekil 1.1. Geşalt şekil-figür ilişkisi.....	5
Şekil 1.2.Parthenon örneği şekil zemin ilişkisi.....	6
Şekil 1.3.Geşalt yakınlık ilkesi.....	6
Şekil 2. 4. Geşalt benzerlik ilkesi.....	7
Şekil 2. 5. Geşalt tamamlama ilkesi.....	7
Şekil 2. 6. Geşalt devamlılık ilkesi.....	7
Şekil 2. 7. Algı Yanılmaları.....	8
Şekil 2. 8. Çizgisellik.....	11
Şekil 2. 9. Şekil-zemin ilişkisi Vazo figürü.....	12
Şekil 2. 10.St. George ve Canavar.....	14
Şekil 2. 11. St. Pietro Kilisesi planı.....	15
Şekil 2.12.Temel tasarım öğelerinin tek tek kullanımıyla oluşturulan uygunluk örnekleri.....	22
Şekil 2.13. Nokta örnekleri.....	23
Şekil 2.14. Dubai Sheraton Oteli, Renewal of Tsukiji.....	24
Şekil 2.15. St. Mary Katedrali.....	24
Şekil 2.16. Cenova Akvaryumu.....	25
Şekil 2.17. Biçimin görsel özellikleri.....	26
Şekil 2.18. San Apollinare Kilisesi.....	31
Şekil 2.19. San Vitale Kilisesi.....	31
Şekil 2.20. Şah cami mescidi.....	33
Şekil 2. 21. Piazza d'Italia	33
Şekil 2. 22. Metal malzemede sıcak renk ve soğuk renk etkisi	34

Şekil 2.23. Ronchomp şapeli iç mekânında ışık-gölge etkileri	37
Şekil 2.24. Gaudi'nin Doku Kullanımı.....	38
Şekil 2.25. Le Corbusier'in Marsilya bloğundaki doku etkisi.....	40
Şekil 2.26. Le Corbusier'in Ronchamp kilisesi cephesinde doku zıtlığı.....	41
Şekil 2.27. Duvar örneğinde tuğla kullanımının dokusal etkisi	41
Şekil 2.29.Wright'in Şelale evinde doku zıtlığı.....	42
Şekil 2. 28. Bina cephesinde tuğla kullanımının dokusal etkisi.....	43
Şekil 2.30. M. Carson Evi.....	43
Şekil 2.31. Notre-Dame Katedrali.....	44
Şekil 2.32. Tribune Tower, Woolwoth Building.....	44
Şekil 2.33. Notre-Dame Katedrali.....	45
Şekil 2.34. Mimaride ritim (Rasmussen,2016).....	47
Şekil 2.35. Mimaride ritim (Rasmussen,2016).....	47
Şekil 2.36. Lincoln katedrali iç mekanında ritm.....	48
Şekil 2.37. Palazzao del Te.....	49
Şekil 2.38. Barok dönem saray yapısı iç mekanında ritm algısı.....	50
Şekil 2.39. Sekreteryaya Binası	50
Şekil.2. 40. Cephede ölçü ifadesi.....	52
Şekil 2.33. İki karenin oluşturduğu dikdörtgen.....	54
Şekil 2.41. Ölçü-oran örneği- Beauvais Katedrali.....	55
Şekil 2.42. Geometrik proporsiyonlann yerleşimine esas olan karelerin analizi.....	56
Şekil 3.1. Gizia Piramitleri.....	57
Şekil 3.2.Amon Tapınağı	58
Şekil 3.3. Horus Tapınağı.....	58
Şekil 3.4.Parthenon.....	59

Şekil 3.5. Nike Tapınağı.....	60
Şekil 3.6. Erechtheion	61
Şekil 3.7. Apollon Tapınağı.....	61
Şekil 3.8. Maison Carrea.....	62
Şekil 3.9. Pantheon.....	63
Şekil 3.10. Marcellus Tiyatrosu.....	64
Şekil 3.11. Colosseum.....	64
Şekil 3.12. Caracalla Hamamı.....	65
Şekil 3.13. Venüs Tapınağı.....	66
Şekil 3.14. Saint Peter Bazilikası.....	67
Şekil 3.15. Konstantina Mozolesi.....	68
Şekil 3.16. Ayasofya.....	68
Şekil 3.17. Ayasofya.....	69
Şekil 3.18. San Pietro Kilisesi Planı	70
Şekil 3.19. Dükalık Sarayı.....	71
Şekil 3.20. Kopenhag Belediye Sarayı.....	72
Şekil 3.21. Porta di Santo Spirito.....	73
Şekil 3.22. Porta Pia.....	74
Şekil 3.23. Massimo alle Cologne.....	75
Şekil 3.24. Quirinal Sarayı.....	76
Şekil 3.25. S. Maria della Pace.....	77
Şekil 3.26. Mossehaus.....	78
Şekil 3.27. Şelale Evi.....	79
Şekil 3. 28. Robie Evi.....	79
Şekil 3. 29. Schröder Evi.....	80

Şekil 3.30. Barcelona Pavyonu.....	81
Şekil 3. 31. Barcelona Pavyonu.....	82
Şekil 3.32.Farnsworth Evi.....	82
Şekil 3.33. Seagram Binası.....	83
Şekil 0. 34. Pessac Konutları.....	84
Şekil 0.35. Notre-Dame-du-Haut Kilisesi	85
Şekil 3.36. Unite d'Habitation apartman bloğu.....	86
Şekil 3.37. VillaSavoye.....	87
Şekil 3.38. Villa Savoye.....	88
Şekil 0.39. Baker House.....	89
Şekil 3.40.Yale Üniversitesi Sanat ve Mimarlık binası.....	90
Şekil 3.41. Pompidou Centre.....	90
Şekil 3.42. Pompidou Centre.....	91
Şekil 3.43. Pompidou Centre.....	91
Şekil 3.44. Vietnam Anıtı.....	92
Şekil 3. 45. Cartier Vakfı.....	92
Şekil 3. 46. Eleventh Avenue.....	93
Şekil 3. 47. Arap Dünyası Enstitüsü.....	94
Şekil 3. 49. Torre Agbar.....	95
Şekil 3. 50. Şanghai Dünya Finans Merkezi	96
Şekil 3. 51. Guggenheim Müzesi, Bilboa	97
Şekil 3. 52. Guggenheim Müzesi, Bilboa	98
Şekil 3.53. California Bilim Akademisi.....	99

Adı ve Soyadı : Kevser Ersoy
Anabilim Dalı : Mimarlık
Programı : Mimarlık
Tez Danışmanı : Yrd. Doç. Dr. Jülide Edirne Erdinç
Tez Türü ve Tarihi : Yüksek Lisans – Haziran 2017

ÖZET

MİMARİ TASARIMDA GÖRSEL ALGININ ÖRNEKLERLE İNCELENMESİ

Mimari yapılar işlevi ile insanların ihtiyaç ve beklentilerini karşıladığı gibi, görselliği ile de davranış ve duygulara etki eder. Böylelikle mimari yapılar ile belli görsel etkiler, belli kavramlar, verilmek istenen idealleştirilen düşünceler anlatılabilir. Tezin amacı bu mimari yapılarda bu etkilerin neler olduğunu incelemektir.

Birinci bölümde konunun ana hatlarıyla giriş bölümü, ikinci bölümde görsel algı ve tanımı ile ilgili kavramlar, tasarım öğeleri kavramları ve mimari tasarım kavramının ana elemanı olan mekân ve görsel algı açısından mekân konuları anlatılmıştır. Tezin üçüncü bölümünde öncelikle tarihsel süreç içinde mimari yapılar ile verilmek istenen etki ve düşüncelerin değişimi incelenmiş, idealleştirilen düşüncelerin mimari yapılar ile nasıl anlatıldığına yer verilmiştir. Mimarların yapıtlarında renk, ışık, doku, malzeme, ritim ve biçim gibi tasarımın elemanlarını kullanarak vermek istedikleri etkiler, düşünceler, görsel algı etkileri ile zihindeki yorumları konu edilmiştir.

Anahtar Kelimeler; Görsel Algı, Mimari Tasarım, Mekân Algısı, Tasarım Öğeleri ve Prensipleri

Name and Surname : Kevser Ersoy
Field : Architecture
Programme : Architecture
Supervisor : Asst. Prof. Jülide Edirne Erdiñ
Degree Awarded and Date : Master of Science-2017

ABSTRACT

EXAMINATION OF VISUAL ARTIFACTS WITH EXAMPLES IN ARCHITECTURAL DESIGN

The function of the architectural structures not only meets the needs and expectations of people, but also affects behavior and emotions through visual sense. Thus, architectural constructions can explain certain visual effects, certain concepts, idealized thoughts to be given. The aim of the thesis is to examine what these effects are in these architectural structures.

In the first part of the thesis, the main parts of the thesis are introduced with introduction. The second part is related to visual perception and definition, concepts of design elements and space issues are explained in terms of space and visual perception which are the main elements of architectural design concept.

In the third part of the thesis, firstly the change of the effects and thoughts to be given by the architectural constructions in the historical process is examined and how the idealized ideas are explained with the architectural constructions. In the works of architects, effects, visual perception and interpretations in the mind are given by using elements of design such as color, light, texture, material, rhythm and form.

Key Words; Visual Perception, Architectural Design, Architectural Space Sensation, Design Items, Design Principles

1. GİRİŞ

Mimarlık diğer sanat dallarından farklı olarak içinde bulunulan, yaşamla devam eden bir sanattır. Bu yüzden her gün görülebilen mimari yapılar algı ile yorumlanarak duyguları etkiler, doğal yaşam sürecinde, insanın anı ve tecrübelerinde yer bulur. Bu yüzden mimari yapılar varlıklarının yanı sıra belirli bir düşünceyi, yaşam biçimini, idealize ettiği kavramları da insan yaşamına sunarlar.

Tasarımcı bunu biçim, renk, ışık, doku, bezeme, ritim gibi öğeler kullanarak yapabilir. Böylelikle insanlar, mimari tasarım ile görsel algılamaları aracılığıyla farklı duygu ve düşüncelere, belirli psikolojik ve fizyolojik etkilere kapılırlar.

İnsanın çevresini duyuları ile algıladığı süreçte; algı, bütünü oluşturan parçalara göre değil, parçaların hangi şekilde bir araya geldiği ile oluşur. İnsan çevresini bütün olarak algılar ve bir bütün oluştururken farklı düzenleme biçimleri çeşitli algısal etkiler oluşturmaktadır. İnsanların bir mimari mekân içinde kendilerini nasıl hissettikleri ve yaşamlarında bunun ne ifade ettiği, içinde yaşam tecrübesi edinilen mekânlar tasarlanırken oluşturulmak istenen mekânsal etkilerin neler olabileceği ve ne tür etkilerin insanı olumlu yönde etkileyeceği tasarımcı tarafından belirlenir.

1.1. Tezin Amacı

Mimari yapılar işlevi ile insanların ihtiyaç ve beklentilerini karşıladığı gibi, görselliği ile de davranış ve duygulara etki eder. Bu sayede, mimari yapılar ile belli görsel etkiler, belli kavramlar, verilmek istenen idealleştirilen düşünceler anlatılabilir. Tezin amacı, bu sonuçlara neden olan tasarım elemanları ve onların kompozisyonlarının mimari yapılarda görsel algı açısından oluşturduğu etkileri incelemektir.

1.2. Tezin Kapsam ve Yöntemi

Tezin kapsamı mimari tasarım konusunu ilgilendiren görsel öğeler, bunların var olduğu ve tanımlandırıldığı iki ve üç boyutlu kavramsal ve görsel dünyayı içermektedir. Görsel algının beyin fonksiyonları açısından süreci kapsam dışında tutulmuştur. Tasarımın iki ve üç boyutlu elemanları ve bunlar arasındaki ilişkileri içeren tasarım prensipleri de inceleme kapsamında faydalanılmıştır.

Tezin birinci bölümünde konunun ana hatlarıyla giriş bölümü, ikinci bölümde görsel algı ve tanımı ile ilgili kavramlar yer almıştır. Ayrıca bu bölümde mimari tasarım kavramının ana elemanı olan mekân ve görsel algı açısından mekân konuları örneklerle sunulmuştur.

Tezin üçüncü bölümünde öncelikle tarihsel süreç içinde mimari yapılar ile verilmek istenen etki ve düşüncelerin değişimi incelenmiş, idealleştirilen düşüncelerin mimari yapılar ile nasıl anlatıldığına yer verilmiştir. Mimarların yapıtlarında renk, ışık, doku, malzeme, ritim ve biçim gibi tasarımın elemanlarını kullanarak vermek istedikleri etkiler, görsel algı ile zihindeki yorumları konu edilmiştir.

2. GÖRSEL ALGI VE TASARIM ÖĞELERİ KAVRAMLARI

2.1. Algı Tanımı

Ö. Kasap'a göre; bireyin bir nesnenin formunu görüp daha sonra algılayabilmesi için mekânda ışığa gereksinim vardır. Var olan objeden yansıyan ışınların, görme sinirleri vasıtasıyla beyne iletilmesi duyum olarak tanımlanmaktadır. Duyumun beyinde yarattığı ilk etkiye ve izlenime ise imge denilir. Beyinde depolanan her imge zamanı geldiğinde kullanılmak üzere bilgiye dönüşür. Bu bilgilerin yardımıyla, duyum yoluyla beyne gelen imgelerin kavranmasına algılama denir(Kasap, 2009).

Aydıntan'a göre; insanın yapay çevresi ile uyumu, dış fiziksel uyarılara (etkilere) karşı tepki göstererek biyolojik, fizyolojik ve psikolojik bir denge kurması ile mümkün olabilir. İnsanın bu uyumu gösterebilmesi öncelikle çevreyi tanınmasını, kısaca algılamasını gerektirir(Aydıntan, 2001).

Göler'e göre; insan bir algı, biliş ve davranış mekanizmasıdır. Algı, duyular yoluyla çevreden bilgi edinme eylemi; biliş, algılanan şeyin uyumlandırılıp kavranmasıdır (Göler, 2009).

2.2. Görsel Algı Tanımı

Tasarımcıların yapıtlarında tasarım öğelerini kullanarak oluşturmak istedikleri etkiler, vermek istedikleri düşünceler zihinde yorumlanarak algılanır. Zihin kendisine verilen bilgiyi anlamlı bir düzen haline getirmeye çalışır. Gelen veri anlamsız olduğunda veya rastgele görsel, işitsel veriler gönderildiğinde zihin daha önce depoladığı değerlendirme ölçütlerine göre bu bilgileri yorumlar. Bu yüzden zihnin bilgiyi nasıl algıladığı öncesinde bildikleri ile ilişkilidir. Zihnin bu verileri nasıl yorumladığı Geşalt Algı Teorisi ile açıklanmaktadır (Leland,2006).

Ülker ve Yener'e göre; Geşalt algı teorisine göre, bütünü oluşturan parçaların şekil-zemin bağlantısı içinde bütüne dönüştürülerek algılanması, insan beyninin sahip olduğu örgütlenme eğiliminin bir sonucudur. Algılamada bir bütünlük vardır; insan parçaları değil, parçaların oluşturduğu bütünü görür. Buradan çıkan sonuç ise, bir nesnenin tek başına değil, ait olduğu ilişkiler çerçevesinde algılandığında bir anlam üretebileceğidir (Ülker ve Yener, 1999).

2.2.1. Geşalt Algı Teorisi ve Temel Tasarım İlişkisi

Görme eylemi, temelde insanın gördüklerini algılamasıdır. Görsel algının gerçekleşebilmesi için, diğer algı süreçlerinde de olduğu gibi, sadece duyu organıyla elde edilmiş olan birbirinden bağımsız ve anlık duyular yetersiz kalmaktadır (Rao,1999). Görsel duyum olarak isimlendirdiğimiz sinirsel iletinin beyinde bir yorumlama sürecinden geçmesi gerekmektedir. Günsan'ın (1996) da belirttiği gibi, algılamanın asıl amacı insanın çevresi hakkında duyum elde etmesi değil, bu duyumu faydalanabileceği bilgiye dönüştürmesidir.

Görsel algı ve algılayan kişinin deneyimleri arasında önemli bir ilişki söz konusudur. Bireyin bilgisi, deneyimleri ve inançları, algısını etkilemekte ve deneyimini biçimlendirmektedir (Davies, Davies, Bennett, 1982). McKim'e (1980) göre görme duyusunu görsel algıdan ayıran özellik, gelen duyumun görsel bellekle eşleştirilip yorumlanmasıdır. Benzer biçimde Oxman (2002), görsel duyumun mantığa aktarımına başlamak için geçmiş algısal deneyimlerden faydalanmak gerektiğini ve temel görsel algı işlemlerinin, görsel biliş için dizinleme görevi gördüğü yargısını öne sürmektedir. Böylece bilgili ve deneyimli bir insan, aynı birikime sahip olmayan insandan daha fazlasını algılayacaktır. Çünkü bu durumda insan gelen duyuları eşleştirebileceği daha geniş bir görsel dağarcığa sahip olacaktır.

İnsanın yaşadığı çevre duylara yönelik uyarıcılar açısından çok zengindir ve farklı organlardan elde edilen duyular beraber yorumlanabilmektedir. İnsanın geçmişte elde ettiği deneyimlerin algıyı etkilemesi konusunda bir başka görüş, bu etkinin sadece görsel verilerle gerçekleşmediği, diğer tüm duyu organlarından elde edilen verilerin de yorumlama sürecine katıldığı yönündedir (Jacobs ve Shams, 2010). Örneğin, insan tam karanlık bir ortamda kibrit sesi duyduğunda, ışık beklentisiyle sese yönelebilir. Ya da tam tersi bir biçimde, uzakta yıldırım gören birey gök gürültüsü sesi duyma beklentisi içerisine girebilir. Bilginin sınırlı ve duyuların yetersiz olduğu durumlarda algı yanılgılarının oluşması bu yüzdendir. Teker'in (2002) de açıkladığı gibi, bireyin uyarıcıya karşı olan gereksinimi, uyarıcıyla ilgili beklentileri, uyarıcıya karşı duyduğu ilgi ve yine uyarıcıya karşı olan tutumu, algıyı olumlu ya da olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Görsel algılanın teorik olarak açıklanmasını amaçlayan Gestalt teorisinin temelinde, "bütün kendini oluşturan parçaların toplamından daha anlamlıdır" ilkesi yer almaktadır (Senemoğlu, 2009).

Şekil, gözlenen durumun, gözleyenin dikkatini odaklandığı bölüm iken zemin ise şeklin gerisinde, dikkat edilmeyen, algı alanına girmeyen kısımdır. Yakınlık ilkesi, zaman ve mekân açısından birbirlerine yakın olan nesnelerin, gruplandırarak algılanma eğiliminde olduğunu belirtir.

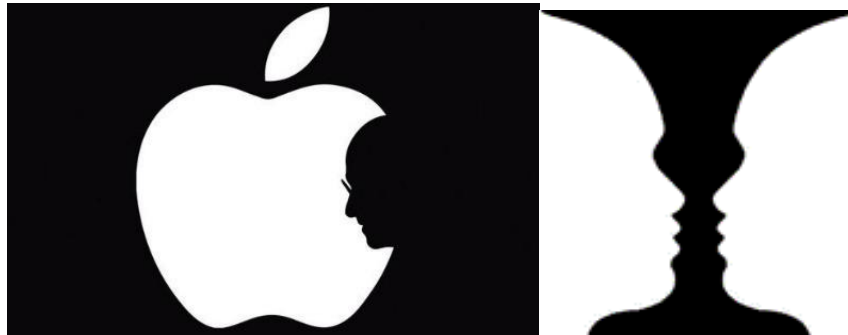
Benzerlik ilkesi şekil, renk, doku, cinsiyet vb. pek çok özellik bakımından birbirine benzer uyarıcıların birlikte gruplandırılarak algılanma eğiliminde olduğunu vurgular. Tamamlama ilkesi, tamamlanmamış/eksik bırakılmış etkinliklerin, şekillerin, seslerin tamamlanarak algılama eğiliminde olduğunu açıklar. Devamlılık ilkesi, aynı yönde giden noktaların, çizgilerin ve uyarıcıların birlikte gruplandırılarak algılanma eğiliminde olduğunu belirtir. Basitlik ilkesi ise, uyarıcıların en basit halleri ile algılanma eğiliminde olduğunu açıklar. (Graham, 2008)

Belirtilen özelliklerle, Gestalt teorisinin görsel tasarımda önemli etkisinin olduğu ve birçok farklı alanda görsel algıya ilişkin etkin uygulamaları sağlamak amacıyla kullanıldığı görülmektedir. (Eryayar, 2011) Gestalt teorisi tasarım sürecine, tasarımın oluşturduğu bütünsel etkinin ön-plan arka plan ilişkisi, kompozisyon düzeni, kompozisyon ile tasarım öğeleri arası ilişkileri açısından doğrudan etki eder.

2.2.2. Gestalt İlkeleri

2.2.2.1. Zemin Şekil İlişkisi

Şekil ve zemin düzeninde algılama sırasında göze ilk çarpan nesnenin şekli, formudur, zemin ise görülen şeklin arka planındaki alandır. Şekil ve zemin birbiriyle yer değiştirebilir. Ancak aynı anda her ikisi de şekil olarak algılanamaz.



Şekil 2. 1. Gestalt şekil-figür ilişkisi

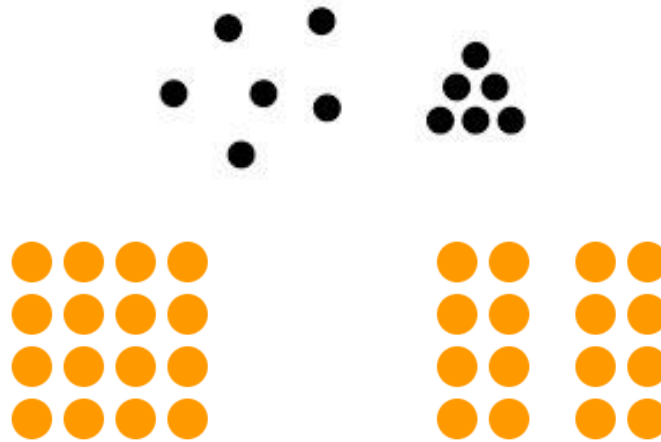


Şekil 2.2. Parthenon örneği şekil zemin ilişkisi, <https://global.britannica.com/topic/Parthenon>

Bunun bir örneği Yunan tapınaklarında görülebilir. Köşe sütunlarının kalınlaştırılması ile açık gökyüzünde koyu bir kütle olarak görülürken, diğer sütunlar gölgeli duvarın karşısında açık kütleler olarak görülmektedir (Leland,2006).

2.2.2.2. Yakınlık İlkesi

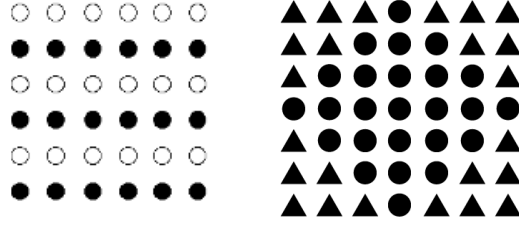
Geşalt teorisine göre; duyu birimlerinin ilişkilendirilmelerinde yakın konumlandırılmış öğeler birbirine olan yakınlıklarına göre gruplanarak bir bütün olarak algılanırlar (Araz,1998).



Şekil 2. 3. Geşalt yakınlık ilkesi

2.2.2.3. Benzerlik İlkesi

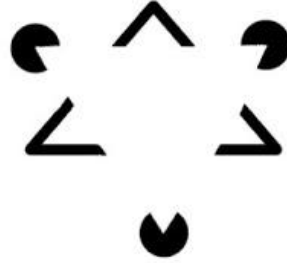
Bir düzenlemeyi oluşturan öğeler benzer niteliklere sahipse, kararlı ilişkilerle bağlanma yönelimi gösterirler. Şekil, renk, doku, cinsiyet vb. özellikler bakımından birbirine benzer öğeler birlikte gruplanarak algılanırlar. Aşağıdaki örnekte sütunlardan ziyade satırlar algılanmaktadır (Araz,1998).



Şekil 2. 4 Geştalt benzerlik ilkesi

2.2.2.4. Tamamlama

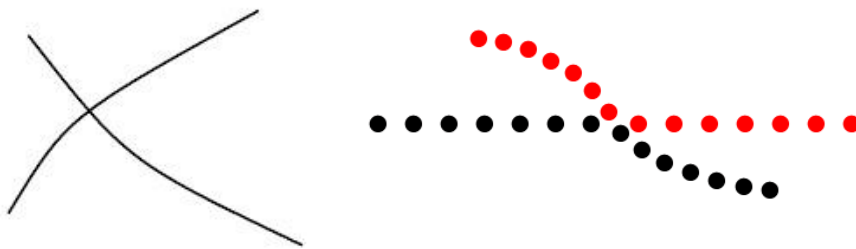
Tamamı görülmeyen ya da daha tamamlanmamış duyuşal uyarıcılar görsel boşluklar doldurarak örgütlenir ve böylece kopuk parçalar yerine bütün bir nesne algılanır.



Şekil 2. 5 Geştalt tamamlama ilkesi

2.2.2.5. Devamlılık İlkesi

Aynı yönde ilerleyen duyuşal uyarıcılar birlikte gruplanarak algılanma eğilimindedir. Ani değişiklikler yerine süreklilik, açık ve kırılmış figürler de tamamlanmış ve kapalı bir figür gibi görülür ve algılanır Aşağıdaki örnekte V şeklinde iki ayrı çizgi yerine birbirini kesen iki çizgi görülmektedir.



Şekil 2. 6 Geştalt devamlılık ilkesi

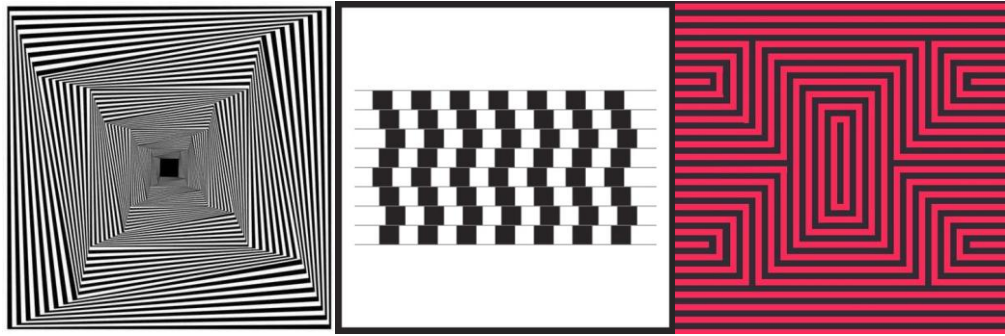
2.2.3. Derinlik ve Uzaklık Algısı

Bir kompozisyonda bir nesne, diğer nesnenin önüne geçerek tamamen görülmesini engelliyorsa, o nesne genellikle birinci nesneye daha yakınmış gibi algılanır.

Farklı büyüklükteki aynı nesnelere bir hizadaysa, küçük olanları uzaktaymış gibi algılarız. Farklı büyüklükteki daireler, farklı uzaklıkta aynı büyüklükte küreler olarak görülür.

2.2.4. Algı Yanılmaları

Dış duyumların ortaya çıkardığı algılama hataları psikolojide "Algı Yanılması" "İllüzyon" olarak tanımlanmaktadır. Algı yanılmaları, algılama düzeninin hata yapmaya açık olduğunu ve algı ürününün mükemmel olmadığını gösterir. Fiziksel gerçek ile psikolojik yaşantı arasındaki etkileşimlerin en iyi belirlediği durumlardan biri de illüzyondur. İllüzyon algıların fiziksel gerçekten çok farklı ya da geometrik özellikleriyle ve görme algısı ile ilgilidir. Yanılmayı etkileyen fiziki faktörler, eşyanın büyüklüğü ile ağırlığı arasında bulunan ilişkinin olduğundan farklı algılanmasıdır.



Şekil 2. 7. Algı Yanılmaları

2.3. Şekil Zemin Anlatımları

Şekil zemin ilişkisinde rengi ve dokusu farklı olan alanlardan, göze ilk çarpan nesne şekil olarak, görülen şeklin arka kısmında kalan alan da zemin olarak algılanmaktadır.

Tasarım öğeleri tasarım ilkelerine göre bir araya gelirken oluşturdukları yüzeysel anlatımlara zemin anlatımları, hacimsel anlatımlara ise şekil anlatımları denir.

2.3.1. Zemin Anlatımı

Zemin anlatımı düzlük ya da yüzey etkisi bırakan ifadelerdir. Yüzeylerin derinliği olmayıp sadece eni ve boyu olduğu için zemin anlatımları iki boyutlu ifadelerle sahiptir.

Yan yana gelen iki boyutlu veya üç boyutlu biçimlerin, çizgilerin ve motiflerin bir araya gelerek oluşturdukları yüzey etkileri bir arka perde, bir fon görevi yaparlar.

Zemin anlatımlarını inceleyen Gestalt psikologlarına göre zemin anlatımlarını üç yolla elde etme yolu vardır;

- Geniş ve berrak alanlar zemin etkisi yapar;
Mavi bir gökyüzü, açık bir deniz, aynı bitki ile kaplı geniş alanlar, karla örtülü düzgün bir doğa yüzeyi, kum çölü ve benzerleri zemin etkisi yaparlar.
- Benzer ölçüde tekrarlanan cisimler zemin etkisi yaparlar;
Serbest ya da geometrik motifler, aralarında ölçü bakımından fazla fark olmayan birtakım çizgilerle zemin meydana getirilebilir.
- Şekilden artan zemin;
Eğer görüş alanı içinde veya bir düzenlemede bazı bölgeler şekil anlatımı verecek şekilde etki yapıyorsa, bunlardan geri kalan kısımlar ikinci planda kalır ve zemin gibi etki yapar.

2.3.2. Şekil Anlatımı

Üç boyutlu, derin, hacimsel ve uzaysal olarak etki yapan şekil anlatımı zemine kıyasla daha ilgi çekicidir. Şekil algılamaları görsel algılamada zemin anlatımlarına göre daha kuvvetli bir etki yaparlar.

Görüş alanında iki veya üç boyutlu bir şekil varsa bütün dikkat onun üzerine toplanacağı için, şeklin düzenlemedeki biçimin ya da yapının kendi çevresinde bulunan diğer biçimlere, kendisine fon teşkil eden doğa parçasına ağaçlara yahut etraftaki diğer binalara göre daha fazla üç boyutluluk etkisi yapacak tarzda düzenlenmesi gerekir. Bunu sağlayabilmek için önce şekil anlatımları şu şekilde oluşturulur: (Güngör, 2005).

2.3.2.1. Derinlik Anlatımı

İki boyutlu veya üç boyutlu yan yana ya da ard arda duran biçimler izleyene göre farklı uzaklıklarda oldukları hissediliyorsa, bu biçimler, bu cisimler buldukları düzenleme içinde derinlik anlatımı veriyor demektir. Bir düzenleme içinde derinlik ifadesi beş yolla sağlanabilmektedir (Güngör, 2005).

Örtme ile derinlik anlatımı: iki veya daha fazla biçimden oluşan bir düzenlemede, bir ya da bir kaçının diğerlerinin önüne gelmesi ve onların bir kısmını kapatacak

şekilde yerleştirilmeleri sonucu örten biçim yakında diğerleri uzaktaymış gibi algılanır ve bir derinlik anlatımı ortaya çıkar. Böyle bir düzenlemede daha kuvvetli bir etki oluşturulmak istenirse, örten cismin renginde, dokusunda, çevre çizgilerinde belirginlik oluşturularak derinlik etkisi arttırılabilir.

Saydamlık ile derinlik anlatımı: örtme ile derinlik anlatımında, arka planda kalan cismin biçimini tam olarak algılayabilmek mümkün olmayabilir. Fakat öndeki cisim ışığı geçirebilen bir yapıda ise, arka planda kalan cismin de aynı anda algılanması sağlanır. Güngör'e göre her iki cismin de tam olarak algılanabildiği, aralarındaki uzaklığın tam olarak hissedilebilir olduğu bu durum saydamlık yoluyla derinliğin elde edilmesi olarak tanımlanır. Saydamlık, mekânların devamlılığının sağlanması ve birçok hacmin yan yana algılanmasını sağlayabilmesi açısından modern mimarlıkta en çok kullanılan bir anlatım yoludur (Güngör,2007).

Ölçü derecelenmesi ile derinlik anlatımı: bir düzenleme içinde farklı ölçülerde biçimler varsa, bu biçimlerden büyük olanlar daha yakında, küçük olanlar daha uzakta gibi algılanırlar. bu durumda biçimler iki boyutlu ve aynı düzlem üzerinde olsalarda ölçüdeki derecelenme anlatımıyla derinlik hissi kazanırlar.

Düzenli ölçü derecelenmesi: ölçü derecelenmesi kapsamında bir düzenleme oluşturulduğunda biçimler bir düzen içinde konumlandırılırsa bu tür anlatıma düzenli ölçü derecelenmesi denir. Geriye doğru gidildikçe bir düzen içinde değişen biçimlerin oluşturduğu perspektif anlatım, ifadeyi daha da kuvvetlendirir.

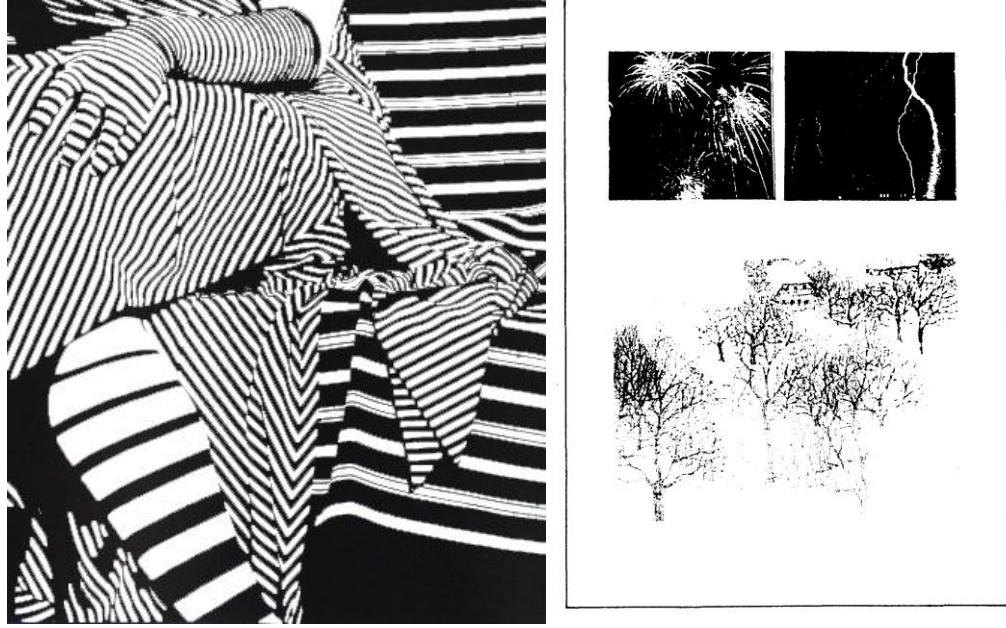
Renk, ton, doku vb. derecelenmesi ile derinlik anlatımı: renklerin, renk tonlarının, dokuların, parlak veya matlığın insan üzerinde oluşturduğu psikolojik etkilerden yararlanılarak bir düzenlemede farklı derinlik anlatımları oluşturulabilir. Bu düzenlemelerde, renk, ton, parlaklık ve doku kullanımı ile sıcak renkli, koyu tonda, parlak yüzeyli ve sert dokuda olan cisimlerin diğerlerine göre daha yakındaymış gibi algılanmaları derinlik anlatımını güçlendirir.

2.3.2.2. Çizgisellik Anlatımı

Çizgisellik, bir düzenlemede çizgilerin kendi özelliklerini kaybetmeden meydana getirdikleri hacimsel etki yapan anlatım türüdür. Düz ya da eğri çizgilerle oluşturulan iki boyutlu düzenlemeler üç boyutlu gibi algılanarak hacimsel etki yaparlar. Çizgilerin ölçü derecelenmeleri, düzenleme içinde birbirlerini örtmeleri, çizgi

kalınlıkları arasındaki fark gibi etkilerden bu tür düzenlemelerde yararlanılırsa şekil anlatımı daha güçlü bir biçimde ifade edilir (Güngör,2005).

Mimarlıkta çizgisellik yoluyla elde edilen hacimsel anlatımlara taşıyıcı çubuklarla yapılan kafes kirişli yapılar, kuleler, köprüler ve bunun gibi tesisler örnek olarak gösterilebilir.



Şekil 2. 8. Çizgisellik

2.3.2.3. Etkili çevre Anlatımı

Bir cisim kuvvetli çevre çizgileri ile belirtilmesi sonucu etkili bir şekilde algılanır ve güçlü bir şekil özelliği göstererek ilgi çekici olur. Cismin kuvvetli çevre çizgilerine sahip olmaması durumunda ise onu bulunduğu ortamda öne çıkarabilmek için cismin çevresine güçlü bir etki sağlanmalıdır. Işık-gölge, renk, ton, doku gibi tasarım öğeleri kullanılarak oluşturulan bu etki ile cismin içinde bulunduğu ortamdan ayırt edilip güçlü bir şekil halini alması sağlanır.

Şekil zemin anlatımları bütün görsel sanatlarda, mimaride ve şehircilikte etkili olarak kullanılır. Araz'a göre, mimarlık ve şehircilik alanlarında kullanılan şekil-zemin anlatımları yardımıyla bina, çevre düzenlemesi veya daha büyük ölçeklerde kent planlaması kapsamında etkili olarak algılanması istenilen noktaların öne çıkışı, güçlendirilişi sağlanabilmektedir (Araz,1998).

2.4. Şekil Zemin İlişkileri

Şekil-zemin anlatımlarından mimari düzenlemelerde kütle(şekil) ve açık mekân (zemin) arasındaki ilişkilerle ilgili olduğundan mekânsal tasarımlarda doluluk boşlukların düzenlenmesinde yararlanılabilir (Araz,1998).

Bir yapıda kütleleri birleştirerek yapıyı oluşturmak yerine, kütlelerin arasındaki boşluklarla çalışılabilir ve bu tür boşlukları oluşturmak tasarımın asıl amacı olabilir. Genellikle bir binanın inşası sırasında yapı malzemeleri bir araya getirilir ve içinde binanın boşluklarını saran bir yapı ortaya çıkar.

Bundan farklı olarak arazinin büyük bir kaya kütlesi, yapılması istenenin bu kütle içine odaların oyulması olduğunu düşünüldüğünde; malzemeyi yok ederek yani kayaları kırıp dışarı taşıyarak, boşluklar oluşturulur. Bu durumda malzemeye şekil verilmeyerek, sadece bir kısım oyulup alındıktan sonra geri kalan kısım formu oluşturur. İlk örnekte yapıyı oluşturan taş küttedir, ikincisinde ise küttelin içinde oluşturulan boşluklardır. İki boyutlu bir örnek olarak beyaz bir zemin üstüne çizilmiş siyah bir vazo resmini verilebilir. Bu resimde siyahı 'figür', beyazı da 'figürün arkasında uzanan ve belirli bir biçimi olmayan geri plan olarak görülür. Dikkat figüre yoğunlaştırıldığında, taban kısmının iki yana uzandığı, üst kısımlarında da çeşitli dışbükey çıkıntıların beyaz zemin üstüne taşıdığı görülür. Ancak, beyazı figür ve siyahı da zemin olarak düşündüğümüzde vazo yerine karşılıklı bakan iki yüz profili görülür. Algılama bir görünüşten ötekine değiştirilebilir, bazen vazoyu bazen de yüz profilleri görülebilir. Fakat her defasında algılamada kesin bir geçiş yapılması gerekir. Aynı anda hem vazoyu hem de profille görülmez. Genellikle dışbükey şekiller figür, içbükey şekillerde zemin olarak algılanır (Rasmussen,2009).



Şekil 2. 9. Şekil-zemin ilişkisi

Hindistan Carli’de bulunan birçok mağara tapınağı malzemenin yok edilmesiyle, yani boşlukların oluşturulmasıyla meydana getirilmiştir. Burada boşluğu figür kaya kütlelerini ise geri plandaki zemin olarak algılanır.

Burada iki boyutlu şekillerden farklı olarak tapınağın içinde sadece kayada oyulmuş boşluğu değil; ortadaki boşluğu iki yanındaki koridorlardan ayıran sütunların kütlelerini de algılanır. Bu sütunlar, boşaltılma işleminden sonra geride kalan kayanın bir parçasıdır. Bir bina birçok boşluğun oluşturduğu bir kompozisyon olarak tasarlanabilir. Fakat bu tasarım oluşurken boşlukları birbirinden ayıran duvarların bazı dışbükey çıkıntıları Carli tapınaklarında sütunların yaptığı gibi, herhangi bir gözlemcinin binayı boşluklar bağlamında algılamasını engelleyecektir. Tapınakları mimari boşluklardan oluşan bir kompozisyon olarak düşünülse de sütunları kütle olarak algılanır. Bunun tersi olarak inşa halindeki bir evi, içi boş bir iskelet, bir sürü kirişin boşluğa uzandığı bir yapı olarak görülebilir. Fakat ev bittikten sonra içine girildiğinde, duvarları strüktür olarak değil, içinde bulunduğumuz hacmi sınırlayan ve kaplayan perdeler olarak algılanır. Böylece kütlelerin en önemli faktör olduğu bir algılamadan, tamamen boşluklarla ilgili bir algılamaya geçilir.

Gotik mimari, yapıya yöneliktir, bütün bölümleri dışbükeydir ve bunların üstüne bir sürü malzeme eklenmiştir. Gotik biçimin bir örneği olarak Stockholm’de Nicolai Kilisesi’ndeki ‘St. George ve Canavar’ heykelini gösterilebilir.

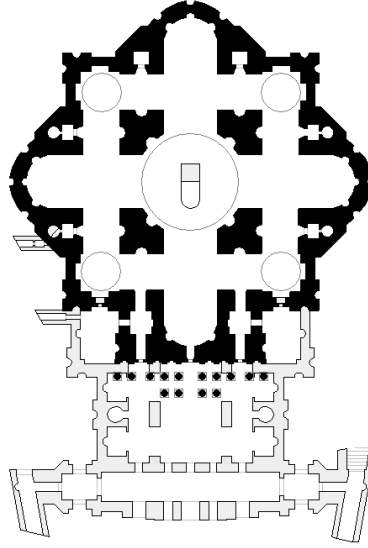
Heykeltıraşın, dikensi çıkıntıları abartılı şekilde vurgulamasıyla canavarı çevreleyen boşluğun biçimini algılamak imkânsız olmuştur. Aynı döneme ait sütunlar da birer sütun kümesi haline gelmiştir. Sütunların kesitine bakıldığında dışarı doğru her yönde uzayan yuvarlak çıkıntılar görülür.



Şekil 2. 10. St. George ve Canavar

Gotikten Rönesans'a geçiş sırasında baskın dikey elemanlar yerlerini baskın yatay elemanlara bırakmıştır, sivri ve çıkıntılı yapıların mimarisi yerine iyi biçimlendirilmiş boşluklar mimarisi gelmiştir. Bu değişim, iki profili figür olarak görürken bir geçiş yaparak vazoyu görmeye benzer. Kubbeli boşluk, Rönesans döneminde çok kullanılan bir formdur. Gotik sütunlar çevresine kolonlar eklenerek genişlediği gibi, Rönesans boşluğu da nişlerin eklenmesiyle büyümektedir.

Roma'da bulunan San Pietro Kilisesi için Bramante' yuvarlak ve kubbeli boşlukların bir araya geldiği ve her yönde yarım daire nişlerle genişlediği bir plan tasarlamıştır. Taranmış koyu kısım figür olarak ele alınırsa, büyük duvar kütesinden boşlukların oyulmasından sonra arta kalan şekil büyük bir yapı kütesinden oyulmuş bir mağara tapınağına benzer. Bu plan daha sonra değiştirilmiş ve San Pietro daha değişik bir formda inşa edilmiştir.



Şekil 2. 11. St. Pietro Kilisesi planı

2.5. Sanatta ve Tasarımda Görsel Algı

Bir tasarım kompozisyonunun düzen ve niteliği, kompozisyonu oluşturan elemanlar, bunların etkileri ve hareketi ile ifade bulur. Seçilen ve kullanılan bir çizgi, bir renk, bir biçim veya ton her zaman bir diğeri ile ilişki halindedir. Bir tasarımı nokta, çizgi, renk, biçim, doku, leke gibi elemanlar ve bunların arasındaki ölçü, oran ve niteliksel ilişkilerin oluşturduğu açıktır. Nokta olarak ifade bulan bir eleman büyük ya da küçük olabilir. Yan yana geldiğinde ise bir çizgiyi ya da çizgisel etkiyi yaratır. Kompozisyonda dengeyi sağlayan çizgi gibi, dönüş ve kıvrımlar ile değişik tonların oluşturduğu yüzeyler gibi çok sayıda elemanların ifadeleri tasarımı oluşturan unsurlar olarak ortaya çıkar(Ketenci ve Bilgili, 2006).

Görsel alanda dokusal etki, bakış açısına, bakış uzaklığına ve algılama koşullarına bağlı olarak aynı cins şeylerin çok sayıda ve dizgisel özelliklere dayanarak yan yana gelmeleriyle izleyiciye bıraktıkları ve görsel yolla algılanan etkidir (Kalyoncu, 2000). Bu etki sayesinde tasarımcı söylemek istediği mesajını veya oluşturmak istediği etkiyi kontrol eder. Ölçüler, malzeme, onun dokusu, renkler, ışık ve gölge, geometri ve derinlik, tasarımcının bu amacına hizmet eder. Bu noktada tasarımcının yeni yaklaşımları sanatçının kendi üslubu ya da azmin devreye girmesine karşın, tasarım elemanları ile yararlandıkları ilkeler temelde aynıdır. Tasarım ilkeleri, tasarım elemanlarını kullanarak oluşturulan kompozisyonların görsel algı olarak kavranmasına ve yorumlanmasına hizmet eder.

Bir insanın nasıl gördüğü ve görsel bilgiyi nasıl anlamlı bir bütüne dönüştürdüğünü araştıran Gestalt Psikoloji Okulunun bu alanda elde ettiği sonuçlar, tasarım ilkelerini belirleyen başlıca faktörler arasındadır. (Becer, 2005).

Motor becerileri ve belleğin, yani el göz beyin koordinasyonunun doğru şekilde güçlendirilmesi plastik sanatlar içinde önemli bir yere sahiptir. Cisimlerin biçimsel olarak anlamlandırılması için bu doğrultuda gelişmiş bir göze ihtiyaç duyulmaktadır. Bir nesneye belli bir süre bakıp daha sonra akılda kalanı çizmeye çalışmak bir görme biçimidir. Bu yöntem zamanla çevremize daha dikkatli bakmamızı sağlayıp alışkanlık haline getirmektedir.

Görsel sanatlara karşı duyarlı olmak ender olarak doğuştan gelen yetilerle ilgilidir. Bu duyarlılığı, sadece bakmakla değil, görmenin öğrenilmesi ile geliştirmek mümkündür. Görme öğrenildiğinde sanatçıların estetik deneyiminin kaynağını oluşturan fikir ve görsel biçim birlikteliği daha iyi anlaşılır. Birey gözünü açtığı andan itibaren kendisini, mesaj bombardımanının içinde bulur. Çünkü görme olgusunun başlaması ile beyinde bu görüntülerin algılanması ve sinir hücrelerinin denetiminin sağlanıp, gereksiz görüntü ve bilgileri ayrıştırması söz konusu olur. İnsanın fizyolojik özelliği göz önüne alındığında, sanatın mağara duvarlarında ilk kez ortaya çıkmasıyla “Görsel Algı” arasında bir bağlantı olduğundan söz edilebilir.

Bu ilişki tarihsel süreç içerisinde pek çok sanatçı üzerinde farklı etkiler yaratmıştır. Bu etkilerin psikologlar tarafından incelenmesi sonucunda “Gestalt Psikolojisi”nin temelleri atılmıştır. “Gestalt Psikolojisi” alanında çalışan bilim insanları; “Bütünün, kendisini oluşturan parçaların toplamından farklı ve büyük” olduğunu savunurlar. Burada anlatılmak istenen, algı mekanizmasının aslında bir örgütlenme işi olduğudur. Gestalt ekolü, psikolojide tümdengelim yöntemini kullanarak algı ve bellek üzerine çalışmaları ile bilime katkıda bulunmuştur. Örgütlemenin sonucu olarak karşımıza; “Gestalt İlkeleri” çıkmaktadır. “Görsel Algı”nın yeri bu ilkeler sayesinde netleşir.

Bu yöntemlerin, sanat eğitimini destekleyici özelliğini kullanarak; öğrencilerin algılarını geliştirmek mümkün olmuştur. Sanat eğitimi alan öğrencilerin görsel algılarını güçlendirecek çalışmalar yapmak, gördükleri nesnelere akılda uzun süre ve doğru olarak tutmalarını sağlamaktadır. Dokunsal algılarını bu yönde kullanmalarını sağlamanın, görsel belleklerini güçlendirdiği yapılan çalışmalarla saptanmıştır.

Bellekten çizim yapma, gördüğü nesnenin formunu hatırlama, gösterilen fotoğraf ile kendi deneyimleri arasında köprü kurarak yazın dilini zenginleştirme çalışmalarının güçlenmesi sayesinde, yaratıcı bakışın da geliştiği gözlenmiştir.

Yaratıcılığın güçlendiği alanlardan biri de Görsel Algının kişilere göre farklı yorumlanmasıyla oluşan ‘Yanılsama’dır. Görsel Algıda etkin konumu olan Yanılsama sanatçılara ve tasarımcılara ilham vermiş bilim ve sanat arasında bağlantı kurmuştur. Plastik sanatların ve tasarım alanının görme olgusu temelli uygulamalarından ötürü Görsel Algının geliştirilmesi ve incelenmesinin önemi anlaşılmıştır. Etkilenme ve iletişim sayesinde hem sanat öğrencisi ve sanatçı hem de sanat kendini yükseltmiş olur.

Güncel Sanat içinde de “Görsel Algı”nın özelliklerinin görülüyor olması aslında önemli bir olgu üzerinde araştırma yapıldığını göstermektedir. Kendini devamlı tekrar etme riski içerisinde olan sanatta, “Görsel Algı”nın geliştirilmesi hayal gücünün ve yaratıcılığının geliştirilmesinde ve desteklenmesinde önemli bir yere sahip olmuştur.

2.6. Görsel Algı ve Mekân

Göler’e göre; genel anlamda mekân, insanların içinde hareket edebileceği, eylemde bulunabileceği, ya düzlem elemanlarının bir araya gelmesiyle, ya da üç boyutlu kitlelerin oyulmasıyla elde edilen kavramsal bir varlıktır. Mimaride iyi bir tasarımın yalnızca hoşya giden şekiller yaratma sorunu olmadığı, duygusal etkilere sahip mekânların yaratılması gerekliliği giderek önem kazanmaktadır.(Göler, 2009)

Altan’a göre; mimarlığın temel konusu olan mekân kavramı, insan algılaması ve mekânın sınırlanmasına bağlı olup, sınırlayıcı öğelerin farklılığına göre, doğal, yapay ve karma mekân kavramları olarak üç ana başlıkla ele alınır. (Altan, 1993)

Aytından’a göre; mekân, kendisini oluşturan yüzeyleri aracılığıyla insanın sürekli olarak karşılıklı etkileşim durumunda bulunduğu en küçük mimari bütün, başka bir deyişle “yapay çevre” birimi olarak da tanımlanabilir.(Aydıntan, 2001)

Altan’a göre; mekânın öğeleri kısmında, mekânı sınırlandıran öğelerin niteliğine bağlı olarak doğal mekân, yapay mekân ve karma mekân sınıflandırmasının haricinde, fiziki mekânın bir kısmının duvarlar ve tavanla kapatılması sonucu meydana gelen mekâna iç mekân, bunun dışında kalan hacme ise dış mekân adı verilir (Altan, 1993).

Mekân bileşenleri olarak döşeme, duvar, kolon, kiriş, çatı, merdiven, mekân öğeleri olarak ise, bölücü duvarlar, pencereler, kapılar (koltuk, masa, sandalye vb.) diğer eşyalar ve aksesuarlar, (çiçekler, aydınlatma öğeleri vb.) sayılabilir. Kentsel mekân sınırları doğal sınırlar, dağ, deniz, vadi vb. doğal öğeler olabildiği gibi işlevsel olarak erişilemeyen yâda kente işlevsel olarak bağlanmamış işyerleri, fabrikalar, üniversiteler veya yeşil kuşaklar olabilir (Lan ve ark.1982)

Sınırlamada var olan ya da kullanılan engeller sınırladıkları bölge kadar önem taşıyan öğelerdir. Bunlar sınırlanan bölgenin mahremiyetinden kamusalılığına kadar bir dizi anlam yüklenirler. Dış mekânlar ya doğal, siyasi ve yapısal sınırlarla var olurlar ya da işlevsel kargaşanın önlenmesi, bir işlevin diğerini rahatsız etmeden gerçekleşmesi amacıyla bir amaç ve bilimsel bilgi doğrultusunda planlanırlar. İç mekânların sınırlandırılmalarının amacı insan konforunun sağlanması kadar kendi güvenliğinin de sağlanmasına yöneliktir. Bölücü ve sınırlayıcı engel öğeleri gizlilik sağlamalarına bağlı olarak derecelenirler (Öymen Gür, 1996).

Tam bölücüler arasında en çok kullanılan dolu duvarlardır. Bu bölücü öğelerin kullanılmalarındaki amaç; görsel, dokunsal, ses sel, ışıksal ve ısısal gizliliği sağlamaktır. Genellikle çevre ile mekân tam olarak ayrılmak istendiğinde bu bölücü öğeden yararlanılır.

Tam bölücü olan duvarlar, konutlar, eğitim binaları, hastaneler gibi ses sel, ısısal ve görsel gizliliğe çok gereksinme duyulan mekânlarda iç bölücü olarak çokça kullanılmaktadır. Yarı bölücü öğeler arasında camlar, bankolar, perdeler ve bazı donatılar yer almaktadır. Yan bölücü öğelerde amaç yalnızca istenilen gizliliği (kokusal, dokunsal, görsel vb. gizliliklerden bir ya da birkaçını sağlamaktır.

Camlar, yarı bölücü öğeler arasında en yoğun kullanılanlardan biridir. Görsel sınırlama olmadan kokusal, dokunsal ve bir ölçüde ısısal gizliliği sağlarlar. Cam elemanlar, mağaza vitrinlerinde, sergi mekânlarında görsel serbestliği sağladığı gibi, konutlar, hastaneleri eğitim binaları vb. yapılarda da çokça aydınlatma amaçlı kullanılırlar. Yarı bölücü öğelerin bir başka kullanım alanları da parklar, yürüyüş, gezinti alanları gibi kamuya açık bölgelerdir. Burada sınırlayıcı eleman olarak çitler, tel örgüler ya da gergiler kullanılır. Çitler, gergiler aslında üzerlerinden aşılabilecek boyutlardadırlar. Ancak, bu tür engeller toplumsal bir uyarıyı simgelerler. Bu halleriyle görsel kokusal ve ses sel sınırlama getirmezler. Amaç yalnızca bir uyarıdır.

Mekân sınırlayan öğeler sınırladıkları insan etkinliğinin niteliklerine bağlı olarak şeffaf/opak; düzenli/düzensiz (organik); sert/yumuşak; belirli/belirsiz özelliklere sahip olabilirler. Örneğin Mısır mimarisinin mekânı bir yere götürmediği için sonsuz-sınırsız, kolonatlarla belirlendiği sürece sonludur. Roma mimarisinde mekân yönlendirici ve belirleyiciler son derece sistematize ve okunaklıdır. Köşeleri yok etmek yoluyla mekânı sonsuzlaştırmak çağdaş mimarlık anlayışının gerek post-modern, gerekse dekonstrüktivist mimarlarının bir tarzıdır.

İşleve bağlı olarak sınırlar şeffaf veya opak ele alınabilirler. Örneğin bir duş mekânı dış mekândan yüksek ve opak bölücüyle ayrılır. Oysa yaşam alanlarını dışa karşı böylesine kesin sınırlamaya gerek yoktur. Bu ve benzeri yerlerde asma cam cepheler, büyük cam yüzeyler kullanılabilir. Kentsel mekânda kamusal konumlarla yarı kamusal konumlar arasındaki sınırların da şeffaf olmasında sakınca yoktur. Ama güvenliğin önemli olduğu bir bina söz konusuysa sınır opak olmaktan başka güvenliği sağlanmış da olmalıdır (Öymen Gür, 1996).

Mekân örgütlenirken bazen bir erişimin sonlanması bazen sürmesi istenir. Renk şeffaf bir sınır ya da sapağa işaret eden bir gösterge olarak kullanılabilir. Le Corbusier rengi giderek açılan yok olan tonlarından yönlendirmede yararlanılabileceğini savunur. Zemin renkleri kalıcılığı ve sağlamlığı anlatmak üzere koyu, tavan renkleri ferahlığı, uçuculuğu, sınırsızlığı anlatmak için açık renklerden seçilir

Şeffaf sınırlar yaratmanın bir yolu tanımlanması güç yaratıcı örgütlenmelerle sağlanabilir. Örneğin Mimar Sinan dini yapılarında ana mekâna geçişi insanlara pek ayırmsayamadıkları bir hazırlık yaptırarak sağlamıştır. Sokak öbeğindeki ana kapının saçak yüksekliğinden ve sokak genişliğinden bahçeye, caminin bahçe kapısı ve şadırvan yüksekliğine son cemaat yerine, oradan da nihayet ana kubbe altının yüksekliğine geçişte saçağı, duvarı, kemeri ve kubbeyi kombine ettiği şekliyle sınırlar birbirine akan geçişlere dönüşmüştür.

Gerek boyut gerekse zeminin renk ve doku farklılaşması ile mekân içinde alt mekânlar örgütlenebilir. Bu alt mekânların belirtilmiş olmaları için yüzen dokuların sürekli ve kesintili düzenlenmeleri önemlidir (Öymen Gür, 1996).

2.6.1. Mekân Algısı Nedir

Özen'e göre; mekân algısı insan psikolojisi temel olarak; kişinin mekan içerisinde veya çevresinde kısa veya uzun süreli deneyim kazanması ve bu doğrultuda mekanın hatırlanması ile ilgilidir. Bu deneyim hareket ve zaman kavramına bağlı olarak değişir ve gelişir. Aynı zamanda kişinin mekân içindeki konumunun mekânsal ilişkileri çözümlemesi ile de bağlantılı olduğu gözlenmiştir (Özen, 2006)

Dokunsal, kinestetik, haptic, görsel ve işitsel mekân algılamaları ile anıların ve beklentilerin de etkin olduğu algılama şekillerinin insan üzerindeki toplam etkisi, mekan algılamasını oluşturmaktadır (Aydıntan, 2001). Bu algılama şekilleri kısaca aşağıdaki gibi tanımlanabilir:

- Biçimi oluşturan yüzeylerin oluşturduğu kenarlar ile mekânda bulunan nesnelere ve yüzeylerin biçimsel özelliklerinden kaynaklanan haptic algılama.
- Mekânı oluşturan sınırlayıcı elemanların ve yüzeylerin pürüzlülük – doku gibi dokunsal yüzey özelliklerine bağlı dokunsal ve kinestetik algılama.
- Mekânı oluşturan yüzeylerin elastisite (esneklik) özelliklerine ve yüzeylerin pürüzlülüğüne bağlı kinestetik algılamalar.
- Mekânın ısısal etkisi ile mekânda bulunan nesnelere ısı iletkenlikleri sonucunda oluşan ısısal algılama.
- Bir mekânda dolaşım esnasında görsel algılamadaki değişimle birlikte ortaya çıkan harekete bağlı kinestetik algılama (Göler, 2009).

Tasarımda sonuç ifade olan mekân-form, bir yapısal sistemin işleve uygun biçimlenmesi olarak tanımlanabilir. Karmaşık bir sistem olan insan-mekân ilişkisi, özel aktiviteler, özel gereksinimler ortaya çıkarmakta; bu da özgün form arayışlarına yol açmaktadır. Mimaride, kullanılabilirlik, estetik tatmin ve ifade bir iletişim aracı olarak formu belirler.

Mekân yaratmada, ana kavramlar ve ilkeler biçimsel organizasyon ve alan kuvvetleri yardımıyla açıklanmaktadır. Mekânsal gruplamalar, mekânsal kapalılık ve mekânsal bağ kuran düzlemler organizasyon öğeleriyle desteklenir.

Üç boyutlu tasarımda, doğrusal öğelerin ve düzlemlerin mekânı belirleyen olası gücü açık mekânda grupların düzenlenmesiyle artırılır. Algısal olarak, bir çift veya kolonad doğrusal öğeleri ve mekân boşlukları ile oluşturulmak istenen düzlem ve

form olarak önem kazanır. Bu öğeler, herhangi bir biçimde, pozisyonda veya ölçüde, düz, eğrisel veya döndürülmüş olarak düzlem oluşturmak üzere düzenlenir.

Onların nispeten açık organizasyonu, görsel saydamlık kalitesin katkıda bulunur ve hacimleri bağlamak veya ayırmak ve görsel devamlılık sağlamak için kullanılır. Farklı kütlelerden oluşan bir kompozisyonda bu tür düzlemler görsel devamlılığı ve bütünlüğü kurar.

İki boyutlu tasarımda, tasarımcı biçimleri doku, renk ve form niteliklerindeki benzerliklerine göre bir araya getirir. Problemler ve sonuç değerler, çeşitli görüşlerin ve açılarının özellikleriyle üç boyutlu tasarımda artar. İki boyutlu biçimler arasında ortaya çıkan alan kuvvetleri üç boyutlu formlarda daha güçlü duygular oluşturur. Görsel alanda parçalar bir bütün olarak algılanır. Mekânsal gruplamalarda birbirleriyle ilişkileri bağlamında kütleler, birbiri üzerinde tezat etkiyi gölge ile oluşturur.

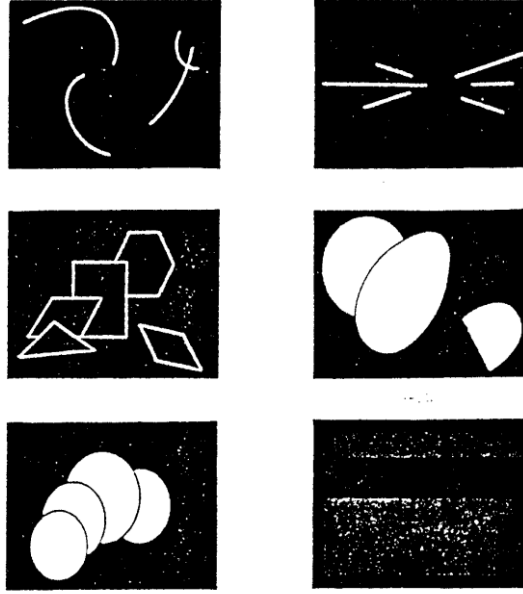
2.7. Tasarım Öğeleri ile Oluşturulan Kompozisyonlarda Görsel Algı

Aydınlı'ya göre; kavramsal ve görsel öğelerin belirli bir düzen içinde bir araya gelmeleri ile oluşan organizasyona kompozisyon denir. Kompozisyon öğeleri görsel olarak amaçlanan fikir doğrultusunda bir bütünü oluşturmak amacıyla bir araya getirilir. Müzikte beste anlamına gelen kompozisyonda nasıl ritim ve ses değerlerinden oluşan işitsel bir bütünlük mevcut ise mimari ya da diğer plastik sanatlara ilişkin kompozisyonlarda da düzen, simetri, uyum, ritim denge gibi görsel ilkelerle bütünlük sağlanır.

Kompozisyonda en önemli ilke kullanılan öğelerin bütüne ait ve uygun olması, hiçbir öğenin birbirine yabancı ve uyumsuz olmaması anlamına gelen bütünlüktür. Kompozisyonda bütünlük tek çeşit öğe ile oluşan monotonluk yerine birlik içinde çeşitlilikle oluşturulur. Tasarımın bütünlüğü uyum (armoni) ve zıtlık (kontrast) ile sağlanır (Aydınlı, 1986).

Bir kompozisyon; bir organizasyon içinde çizgi, biçim, ölçü, yön, aralık, renk, ton gibi bütün temel tasarım öğelerinin tek tek, bir kısmı veya tamamının benzer şekillerde kullanımıyla oluşur.

Bir kompozisyon sadece öğelerin birbirine benzer durumlarda kullanımı organizasyonun bütününe uygun olarak algılanmasını sağlar (Araz,1998).



Şekil 2.12. Temel tasarım öğelerinin tek tek kullanımıyla oluşturulan uygunluk örnekleri

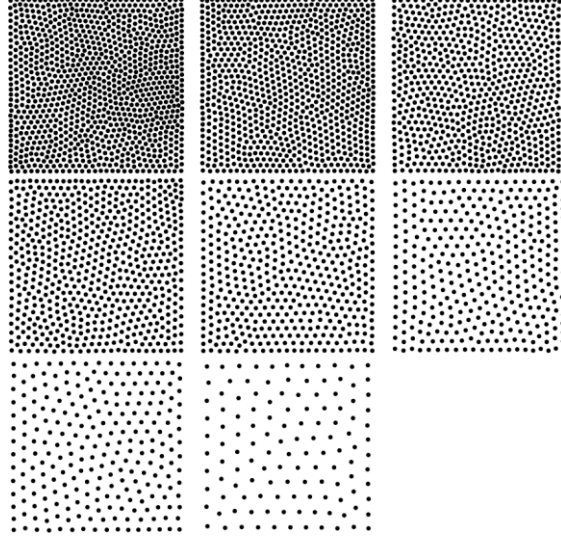
Tasarımın bütünlüğünü anlatan bu organizasyonlar tasarımın temel prensipleri olarak biçimsel ilkeler ve kavramlar olarak karşımıza çıkarlar. Tasarımın uygulanması ve anlaşılmasında önemli bir yer tutan bu prensipler, çeşitli sınıflamalar ve sıralamalarla tarif edilebilirler. Tasarımda kullanılan temel elemanlar bu prensiplerle bir araya getirilirler.

Bu durum, tasarımcıya olduğu kadar gözlemleyen kişiye de anlama ve yorumlama kolaylığı sağlar. Aynı zamanda tasarım prensipleri tasarımcının ürünlerinin diğer insanlar tarafından da anlaşılmasını sağlayacak düzenin kurar (Edirne, 1999). Biçimsel bütünlüğü sağlanmış başarılı bir mekân kurgusunu oluşturan bu organizasyon prensipleri denge (aks sistemi), simetrik ve asimetrik denge, ritim ve tekrar, oran (ölçek), vurgu (zıtlık ve armoni) şeklinde katkıda bulunurlar.

2.8. Tasarım Öğeleri

2.8.1. Nokta

Göler'e göre; nokta, geometriye göre iki doğrunun kesişmesinden meydana gelen biçim algılamasında, resim elemanları gibi çeşitlenebilen, büyüyen, küçülen, dinamizmi olan bir elemandır (Göler,2009).



Şekil 2.13. Nokta örnekleri <http://cs.nyu.edu/~ajsecord/npar2002/html/stipples-img50.png>(2017)

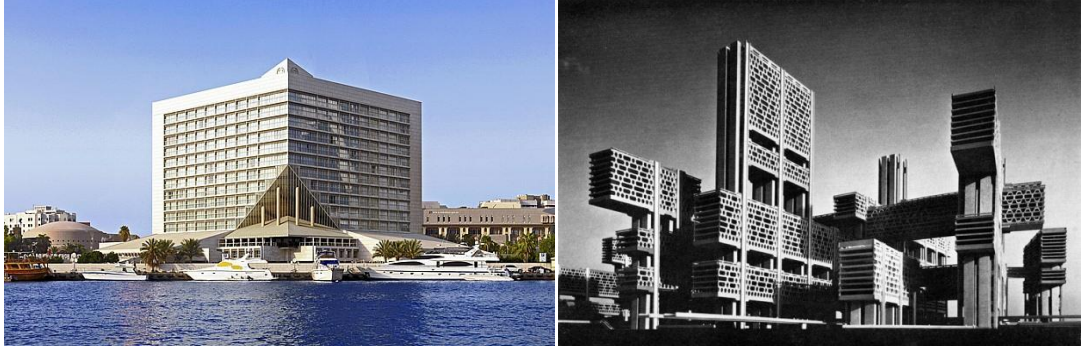
2.8.2. Çizgi

Birbirleriyle bağlantılı, ilişkileri çoğalan noktaların birleşmesiyle çizgi oluşur.

Çizgi görsel anlatımda ilk anlatım unsurudur. Göler'e göre; sanat dilinde çizgi bir basitleştirme, yerine göre sadeleştirme, soyutlaştırma sonucudur (Göler,2009).

Binaların cephelerindeki kirişler, saçak alınları ve kat pencereleri arasındaki duvar yüzeyleri, doğramalardaki yatay kayıtlar, yatay çizgiler olarak algılanırlar. Sütunlar, pencereler arasındaki düşey kısımlar ve doğramanın düşey kayıtları ise düşey çizgi etkisi verirler.

Kavisli binalarda sütunlar hariç, diğer kısımlar eğri çizgi etkisi yaparlar. Yatay ve düşey durumdaki bu düz ve eğri çizgiler cephe düzenlemelerinde çizgisel öğeler olarak görev alırlar (Güngör,2005).



Şekil 2.14. Dubai Sheraton Oteli, Renewal of Tsukiji

2.8.3. Yüzey

Çizgi kendi doğrultusundan farklı yönde uzatıldığında düzlemi oluşturur. Kavramsal olarak düzlem uzunluk ve enine sahiptir. Düzlemin yüzey özellikleri, rengi, dokusu, onun görsel ağırlığını ve dengesini etkiler. Göler'e göre, 'yüzey bir cisimden uzaydan ayıran dış ve yaygın bölümdür. Satış yapıda, yüzeyler düzlem yüzeyler ve eğri yüzeyler olarak iki ana bölümde toplanırlar (Göler, 2009).



Şekil 2.15. St. Mary Katedrali <http://ameblo.jp/kou1low/entry-10429313015.htm>(2017)

2.8.4. Hacim

Bir mekan veya mekanlar sisteminin örtülmesiyle ortaya çıkan katı cisim, oylum.(Hasol, 1990). Kendi doğrultusu dışında bir yöne doğru uzatılan bir düzlem hacim haline gelir. Hacim mimaride mekan veya kütle olarak karşımıza çıkar.

Göler'e göre, bir katının hacmi, o katıya verilen bir artı sayıdır; bu sayı, yalnızca katıya ve katının kapladığı uzay parçasına değil, seçilen ölçü birimine de bağlıdır. En yaygın olarak kullanılan birimler, metre küp ve litredir. Metrik sisteminde, hacim için karşılaştırma birimi metre küp, yani kenarı bir metre olan küptür. Ayrıca metre küpün ve litrenin katları ve as katları da kullanılır. Bir karşılaştırma çizelgesi, değişik birimler arasındaki uyumu belirleme alanı sağlar (Göler,2009).



Şekil 2.16. Cenova Akvaryumu

www.spiegel.de/fotostrecke/slow-fish-festival-in-genua-fisch-auf-den-tisch-fotostrecke-95367-4.html

2.8.5. Biçim

Biçim, somut sanatlarda belli bir temanın plastik ve grafik açıdan dile getirilişi olarak tanımlanmaktadır (Hasol,1979). Her tasarım maddeleşirken çevre çizgileri belirlenir ve kabuğu oluşturulur. Böylece iki boyutlu veya üç boyutlu cisimlerin biçimleri oluşmuş olur (Güngör,2005).

Her maddenin bir kitlesi ve bu kitlenin içinde bulunduğu mekâna göre değişik izdüşümleri vardır. Kitle bir hacme sahip olup üç boyutlu iken, izdüşümü ise bir yüzeye sahip ve iki boyutludur. Bu matematiksel tanımlamaya göre doğada var olan veya insan emeği ile oluşturulan her türlü cismin tanımlanabilen bir biçimi olduğu söylenebilir (Hacıbaloğlu,1979). Biçim, bir cismin tanımlanabilmesi için kullanıldığı gibi bir eleman olduğu gibi, mimarlık ve görsel sanatlarda bir tasarım için temel öğelerden biridir.

Ching, biçimin görsel özelliklerinden şekil, ölçü, renk, doku, konum, yönlenme, görsel atalet gibi başlıklarla anlatır. Biçimin görsel özellikleri şu şekilde sıralanabilir:

Şekil; biçimin başlıca karakteristik tanımlayıcısı, biçimlerin kenar ve yüzeylerinin özel görünümünün bir sonucudur.

Ölçü; uzunluk, genişlik ve derinlik gibi biçimin gerçek boyutlarıdır.

Renk; biçimin yüzeylerinin rengi, şiddeti ve ton değeri biçimi çevresinde en açık şekilde ayırt eden niteliğidir. O aynı zamanda biçimin görsel ağırlığına da etkiler.

Doku; biçimin, yüzey karakteristikleri olarak bilinir ve yüzeylerin hem dokunsal hem de ışık yansıtma niteliklerini etkiler.

Konum; biçimin çevresine ve görsel alanına bağlı durumu (konumu)'dur.

•Yönlenme; biçimin zemin planına çevre noktalarına veya biçime bakan insana bağlı konumu.

Görsel atalet; biçimin yoğunluk ve denge düzeyi olarak bilinir.

Biçimin görsel ataleti geometrisine olduğu kadar, zemin planına ve bakanın görüş çizgisine uyumlu yönlenmesine bağlıdır (Ching,2002).



Şekil 2.17. Biçimin görsel özellikleri

Biçimlerin görsel özellikleri, etkileri, algılamaları üzerine pek çok çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalar sonucu, hangi biçimlerin insanlar tarafından nasıl algılandıkları ve o biçime bakan insanın neler hissettikleri saptanmıştır.

Biçimlerin algılanmaları üzerine yapılan çalışmalardan biri Zevi'nin bahsettiği Einfühlung kuramıdır. Bu kurama göre, sanatsal duygulanma izleyicilerin biçimleri tanımlamasından ibarettir. Dolayısıyla mimarinin inşa edilen biçimler içinde ruh hallerini kopya etmesi onları insanileştirmesi ve canlandırmasıdır. Mimari biçimlere bakarken "simgesel bir sevgi" duyulur. Çünkü onlar insanlarda tepkilerin oluşmasına neden olurlar (Zevi,1990).

Einfühlung'un kuramında biçimler ve insanların onları algılayışlarından da bahsedilmektedir. Bu kurama göre, küp ve türevleri izleyene bütünlük duygusunu verir, çünkü boyutları eşittir ve hemen kavranabilirler. İzleyiciye kesin doğruluk kanısı uyandırır. Daire, küre ve yarım küre kubbeler, yetkinlik ve en son yasayı sunarlar. Elips, iki merkez etrafında gelişerek gözün dinlenmesine fırsat vermez, onu devingen ve tasalı kılar. Geometrik biçimlerin geçişimlerinin kendisi dinamizm ve sürekli devinimin simgesidir (Zevi,1990).

Doğada bulunan çok çeşitli cisimler basit geometrik biçimlere dönüştürülebilir. Örneğin bir ağaç, bir silindir ve kürenin birleşimi gibi; bir ev, üçgen, dikdörtgen, kare ve prizmalar birleşimi olarak görülür. Esas geometrik biçimler (kare, üçgen, daire) dört çeşitli yön ile karakterize edilir. Yatay ve düşey çizgi ile karesel ifadeler, diyagonaller ile üçgen, sirküler doğrultu ile dairesel biçimler ifade edilir (Gürer,1990).

2.8.6. Renk

Renk, tasarım öğeleri içinde önemli yer tutan ve her an algılama alanı içinde olan, bireylerin mutluluğu ve sağlıklı yaşamı için önemli rol oynayan bir olgudur. Renkler anlam açısından, insan dünyasının ve ruhunun bir ürünüdür.

Renklerin bir gerçeklik biçiminde algılanması, insan ruhunda olur. Bu anlamın oluştuğu yer: göz değil, sinir sistemi yoluyla beyin ya da çok bilimsel olmayan bir deyimle ruhtur.

Çağdaş bilimin açıklamalarına göre renk, elektromanyetik dalgalardan oluşur. 'Renk ışığın kendi öz yapısına ve nesnelere üzerindeki yayılımına bağlı olarak göz üzerinde yaptığı etkidir (Anon, 1986). Görsel çevrenin renk algılamasını doğurması fiziksel, fizyolojik ve psikolojik olguların birbiriyle bağlantılı olarak meydana gelmesi sonucunda ortaya çıkar.(Aydın, 2001)

Göler'e göre; renkle ilgili fiziksel algılamamızın başında ışık gelmektedir. Genel koşullarda renk, ışık olmadan var olamaz.

Çünkü renk duyumuna, ışık biçiminde bir enerji neden olur Renkle insan psikolojisi arasındaki ilişkide, insanın kültür düzeyi, ekonomik durumu, sağlık durumu, geçmişi, anıları, anlık psikolojik durumu, yaşı, mekân etkileri söz konusudur.(Göler, 2009)

Renklerin insan ruhunda yaptığı ilk etkinin soğukluk ve sıcaklık etkisi olduğu kanıtlanmıştır. Sarıya yakın renkler sıcak, maviye yakın renkler soğuk etkisi yaparlar. Sıcak etkisi yapan renkler insana yaklaşır, soğuk etkisi yapanlar uzaklaşır. Arnheim'a göre; sıcak renkler kan basıncını yükseltir, soğuk renkler düşürür. Delacroix ise sıcak renklerden sarı, turuncu ve kırmızı zenginlik, sevinç fikirleri verirler ve bu duyguları temsil ederler, diye söz etmiştir (Kandinsky, 1993). Renk psikolojisi içinde renklerin insanlar için neler ifade ettiği önemli bir yer tutar.

2.8.6.1. Renklerin Psikolojik Anlamları

- **Mavi**

Kalmık, 1947'e göre mavi, insanda temizlik, rahatlık, sükûnet ve dinlendirici bir etki yaratır. Ayrıca 'mavi insanda düşünme, karar verme ve yaratıcı fikirlerin doğmasına yardımcı olur. Ayrıca mavi daima soğuktur ve sınırları teskin edici bir etkiye sahiptir (Aydıntan, 2001).

- **Yeşil**

Gözü dinlendiren tabiatta yaşamamızın rahatlık, sükûn ve mutluluğunu veren bir renktir. Yeşilin sarı veya mavi miktarına göre karakteri değişir.

- **Turuncu**

Sarının ve kırmızının karışımı olarak turuncu; kırmızının parlama noktasında bulunur. Maksimum sıcaklık, aktif enerji ve güneşin aydınlatma gücüne sahip bir renktir (Aydıntan, 2001) .

- **Mor**

Sarının karşı kutbu olarak mor, bilinmeyen ve gizliliğin rengidir. Eğer mor, büyük bir alanı kaplıyorsa o zaman biraz ürkütücü görünür. Mor rengin büyük bir alan kapladığı durumlar, ürkütücü görüntüye yol açabilir (Aydıntan, 2001).

- **Beyaz**

Mutlak saflığın rengi olarak etki eder. Soyutun ve zekânın sembolü olarak gösterilir. En az boşluğu anlamlandıran renktir (Aydıntan, 2001).

- **Sarı**

Neşe ve canlılık verir. Ferahlatıcı bir etkiye sahiptir (Aydıntan, 2001).

- **Kırmızı**

Kendine güveni teşvik eden kırmızı, enerji, güç ve tutkunun rengidir (URL 4). Renk, mekânın işlevini ifade etmek ve gerçekleştirmek yoluyla da mekân algılanmasına katkıda bulunur. Bireyle mekân öğeleri arasındaki algısal ilişkiler, pratik işlev, estetik işlev ve sembolik işlev gibi karmaşık işlevler tarafından tanımlanır. Farklı renklerdeki mekân öğelerinin varlığı gözleyicinin, hangi öğeleri daha yakın veya daha uzakta olduğu konusunda karar vermesini engeller.

2.8.6.2. Renk kullanımının Mekânsal Boyut Algısına Etkisi

Mekânın boyutları renk seçiminde etken faktörlerden biridir. Renk seçiminde önemli faktörlerden biri de mekânın boyutlarıdır. Renk tercihi, özellikle bir mekânın boyutlarının daha küçük, daha büyük, daha alçak, daha yüksek veya dar daha geniş, gibi olduğundan farklı algılatmak istediğimiz durumlarda oldukça önemlidir. Bu durum renklerin niteliksel özelliklerini bilmeyi gerektirir.

Renk türlerinin nitelikleri bilinip, mekân algılaması ve sıcak-soğuk renklerin perspektif etkilerinden faydalanarak mekân boyutlarının olduğundan daha farklı boyutlarda algılanması sağlanabilir. Genel olarak sıcak renklerin daha yakın, soğuk renklerin ise uzak hissi verdikleri söylenebilir ancak bu etkiyi renklerin sıcaklıklarından önce doymuşlukları belirler. Doymuşluğu daha yüksek olan renk, soğuk bir renk de olsa daha yakınmış hissi verir. Renklerin tavan, duvar ve döşemelerde, mekân boyutlarının algılanmasına etkileri şöyle özetlenebilir:

Yüksek tavanlar, sıcak renk ve koyu değerler ile daha alçak algılanırlar. Alçak tavanlar ise soğuk renk ve açık değerler ile daha yüksek algılanırlar. Yan duvarlar, soğuk renk ve açık değerler ile birbirlerinden daha uzak algılanırken, sıcak renk ve koyu değerler ile birbirlerine daha yakın algılanırlar. Karşı duvarlar, sıcak renk koyu değerler ile daha yakında algılanırken, soğuk renk koyu değerler ile daha uzakta algılanırlar.

Döşemeler, sıcak renk koyu değerler ile kuytu ve emniyetli algılanırken, soğuk renk ve açık değerler ile temizlik ve genişlik etkisi uyandırmaktadır.

2.8.6.3. Mimarlıkta Renk Kullanımının Tarihsel Süreci

Mimarlıkta renk kullanımının tarihsel sürecine baktığımızda, Paleolitik devirlerden beri etkili şekilde rengin kullanıldığı mağara resimlerine baktığımızda görülür. M.Ö. yaklaşık 3500-3000 yılları arasında Romanya, Habeşesti de bulunan ahşap Neolitik evlerin sıvasında kullanılan alçı parçaları dekoratif boyalı motiflerle kaplıdır. Akdenizde Minos dönemi (İÖ 2000-1300) boyunca Girit'te yapılmış olan konutlarda, canlı renklerle duvar resimlerine ve dekoratif şekillere sahip tören ve oturma odalarıyla parlak kırmızı sütunlar görülür. Bu durum, İÖ yaklaşık 1600'de yapılmış olan, Knossos'daki sarayın restore edilmiş halinde de açıkça anlaşılır. Daha sonra Yunanlılar da beyaz mermer tapınaklarını benzer bir şekilde boyamışlardır; bu olgu uzun süre fark edilmemiştir, çünkü açığa çıkarılan kalıntılar yüzyıllarca güneşe maruz kaldığından bembeyaz olmuştur. Yunan tapınaklarının korunabilmiş bezemelerinde, düzenlerin parçalarını vurgulamak ve birbirinden ayırmak üzere kullanılmış kırmızı, mavi ve diğer renklerin izlerine rastlanmıştır. Dorik düzende, örneğin metop panonun düz kısmı yüksek kabartma figürlerini vurgulamak için koyu doymuş kırmızıyla boyanmıştır (Leland,2006).

Mısır tapınakları, özellikle de hiyeroglif yazıtları, parlak renklere boyanmıştır. Tapınakların dış düzeyleri binlerce yılın etkisiyle ağarmış olmalarına karşın tapınakların ilk hallerindeki renklere en yakın durum, duvar resimleri güneş ışığına hiç maruz kalmamış olan Mısır anıt-mezar duvarlarında görülür(Leland,2006).

Roma İmparatorluğu'nun son bulmasından sonra yapılan erken Hıristiyan kiliselerinin dışı oldukça sadedir, buna karşılık olarak duvarlar ve tonozların içi İncil'deki kişiliklerin imgeleriyle Hristiyanlık simgelerini oluşturan küçük taş ve cam parçalarından yapılmış mozaiklerle kaplıdır. Daha sonra İtalya'da Ravenna kentinde bulunan San Apollinare Kilisesi'nin apsisinin bezemesinde ve Bizans İmparatoru Justinian tarafından yaptırılan San Vitale Kilisesi'nde (532-548) damarlı sütunlar, kakma işlemler, süslü döşemelerle birlikte göz kamaştırıcı parlak duvar resimleri kullanılmıştır (Leland,2006).



Şekil 2.18. San Apollinare Kilisesi

<http://www.pedrocolmenero.es/home/historia-del-arte/arte-paleocristiano-y-bizantino/san-apolinar-in-classe> (2017)



Şekil 2.19. San Vitale Kilisesi https://tr.wikipedia.org/wiki/San_Vitale_Kilisesi (2017)

Gotik kiliseler ise renk bakımından canlıdır, fakat (daha eski mozaiklerin tersine) boyaların ve resimlerin çoğu solmuş ve yok olmasına rağmen tepeler pencereleri ya da büyük vitraylar ve bu renk süzgeçlerinin içinden geçen ışığın iç duvarlara çarparak yarattığı örüntüler bugüne kadar gelmiştir (Leland,2006).

Mimari dönemler arasında en renkli yapılar Müslümanlar tarafından yapılan ve şimdi İran ve İspanya'da bulunan yapılardır. Fırat-Dicle vadisindeki eski Yakın Doğu'da yumuşak tuğladan yapılan yapılar ile bu uygulama doğmuştur. Strüktürel tuğla düşük sıcaklıkta pişirildiği için yağmurun verebileceği zararlara karşı güçsüz olduğundan dayanıklılığı artırmak amacıyla yumuşak tuğladan yapılmış yapılar yüksek ateşte pişirilmiş sert seramik-sırlı çiniden koruyucu bir tabakayla kaplanmıştır. Böylelikle yapıların dış yüzeyleri parlak renklerle doludur.

Bu uygulamanın örnekleri Fas (şimdiki İran) İsfahan camileridir, özellikle Şah Camii Mescidi'nde(1611-1638) bu renk özellikleri açıkça görülür.

Bu yapıda çiniler, stilize kaligrafiyle Kuran'dan ayetler aktarmak için kullanılmıştır. Mağribi mimarlığının bir özelliği olarak İspanya'ya taşınmış, orada İspanya'nın geleneksel yerli mimarlığının bir parçası olmuştur. Aynı uygulama daha sonra İspanya'dan Meksika'ya ve Yeni Dünya'daki İspanya sömürgelerine taşınmıştır (Leland,2006).



Şekil 2.20. Şah cami mescidi

Rönesans döneminde mimarlar bir yapının göze hoş gelmesinden ziyade yapının bileşen hacimlerini tanımlamakla ilgilenmişler, bunun yanı sıra tasarımlarının matematiksel kenarlarını çizerken yapıların içlerinin pilastrları ve saçaklıkları için koyu taş kullanmışlar, iç duvarları düz beyaz alçıdan yapmışlardır. Bu dönemi izleyen Barok dönemde ise mimarlar bilinçli olarak göze hitap etmek istemişlerdir, böylelikle bu dönemde renk bir kez daha tasarım ve süslemede önem kazanmıştır. Bu kullanıma Geç Barok-Rokoko mimarisinde Johann Balthasar Neumann tarafından tasarlanan ve inşa edilen Almanya Franconia'daki Vierzehnheiligen Kilisesi'ndeki (On dört Azizler Hacı Kilisesi'ndeki) (1742-1772) zanaatkârlar Joseph Feichtmayr ve Johann Übelhör'ün oyma ve perdahlı stükko çalışmaları örnek verilebilir (Leland,2006).

Renk 19.yüzyılda Avrupa ve Amerika mimarisinde önemli bir öge olmaya devam etmiş ve o dönem mimarisinin gerçeğe sadık kalması gerektiği düşünülerek yapı malzemelerinin kendilerine özgü renkleri kullanılmıştır. Tuğlanın kırmızısıyla karşıtlık oluşturan perdahlı mermerler, beyaz ve krem rengi kireçtaşı ve gri, yeşil, kırmızıdan beje kadar geniş bir arduvaz tayfi kullanılmıştır (Leland,2006).

20. yüzyıla kadar yapı malzemelerinin zengin etkileri kullanılarak oluşturulan yapı renkleri Modernizm'le kısıtlanmıştır. Modernist mimarlığın 1920'de Almanya

Dessau'da Bauhaus sanat okuluna bağı tasarımcılar tarafından karakterilize edilen renk planı Almanya De Stijl hareketine mensup mimarlardan esinlenmiştir. De Stijl mimarları, mekânda düzlemlerin boyanmasında sistematik olarak doymuş asal renklerin uygulanmasını ve strüktürel elemanlar için siyahın kullanılmasını önermekteydi. 1923'de beşinci manifestolarında, De Stijl teorisyenleri, 'Biz rengi mimarideki gerçek yerine kavuşturduk'demişlerdir (Leland,2006).

Son yıllarda mimarların yeni bir istekle, seyircinin gözlerini uyarma çabalarında süs, renk ve dokunun zengin bileşimini kullanmaya yeniden başlamış olduğu görülmektedir. Bu durumun uygulamalarına Mimar Charles Moore'un, Lousinia, New Orleans'daki Piazza d'Italia (1975-1980) tasarımında görülür (Leland,2006)



Şekil 2. 21. Piazza d'Italia <http://www2.idehist.uu.se/distans/ilmh/pm/moore-piazzaditalia.htm> (2017)

Ancak birçok örnekte, aynı Geç Barok ve Rokoko mimarisinde olduğu gibi, renkler malzemelerin doğal durumlarından değil aralıklarla yenilenmesi gereken boyadan elde edilir. Yine de bu çevreler, on dokuzuncu yüzyıl ortasında Modernizm'in katıksız sadeliğiyle kısıtlanmış olan canlılığı ve enerjiyi bir ölçüde yeniden kurmuştur (Leland,2006).

2.8.7. Malzeme

Göler'e göre; malzeme; bir tasarımı yapmak, bir ürün oluşturmak vb. için kullanılması gereken nesne ya da nesnelere olarak tanımlanmaktadır. Mekân kurgusunda kullanılan başlıca malzemeler doğal ve yapay taş, pişmiş toprak, doğal

ve yapay ahşap, metal, plastik ve cam olmakla beraber her birinin mekânda varlığıyla oluşturduğu ayrı ayrı etkiler vardır. Malzemeler kimyasal, fiziksel ve mekanik özellikleri yanı sıra ebatları, renkleri, dokuları gibi malzemedan malzemeye değişen özellikleriyle de görsel etkiler yaratır. Bu özellikleri ile mekânda genişlik, derinlik, aydınlık vb. görsel, soğuk, sıcak, yumuşak, sert gibi görsel ve sezgiye dayalı algısal etkiler yapar. Örneğin; metal bir malzemenin ilk anda, bilinen gri rengi ile tanımlanması sonrasında bu renk tanımı ile soğuk etki yaratsa da üzerine uygulanacak kırmızı renk ve sarı sıcak ışıkla yapılacak aydınlatma sayesinde metalin sıcak görsel bir etki kazandırılabilir (Göler, 2009).

Gezer'e göre; şeffaf ya da yansıtıcı malzemeler, aynalar, grafik imajlar mekânın algılanmasında sanal etkiler yaratabilir. Görüntüleri olduğu gibi yansıtan aynalar insanın kendi görüntüsünü de mekâna katarak, görsel algılamada mekânla insan bağlantısını kurarken, algılanan etki, oldukça sade, aldatıcı, bazen de gerçeğe çok yakın olabilmektedir(Gezer, 2007).



Şekil 2. 22. Metal malzemede sıcak renk ve soğuk renk etkisi

2.8.8. Işık

Işık görme olayının oluşabilmesine, cisimlerin insanlar tarafından görülmesine, renklerin, dokuların ayırt edilmesine yol açan fiziksel bir enerji olarak tanımlanmaktadır (Hasol,1979).

Aydıntan'a göre; ışık gözü etkileyerek cisimlerin ve renklerin görülmesi olayını doğuran fiziksel bir enerjidir. İnsanın ışık algılaması, tüm diğer algılama türleri gibi yalnızca fiziksel uyarıya dayanmaz, duyum organı ve gözlemcinin öznel durumu ile de doğrudan ilişkilidir (Aydıntan, 2001).

Işık, görme olayının önemli bir ögesidir. Bir ışık kaynağından çıkan ışınlar göze gelirler. Sağlıklı bir göz, görüntüyü merceğinden geçirerek retina üzerine düşürür. Retina üzerine düşen görüntü, sinir sistemi aracılığıyla beyne iletilir ve orada algılanıp değerlendirilmesi ile görme denilen olay meydana gelir (Hacıbaloğlu,1979)

Bu üç öğeden göz ve beyin sabit, ışık değişkendir. Bir binanın, günün her saatinde cephesine gelen ışığın durumuna göre izleyen üzerinde yarattığı etki farklılaşır. Doğal ışığın yanında binada kullanılan yapay aydınlatma öğeleri veya binanın özel olarak gece dışarıda ışıklandırılması da görüntünün yine değişik boyutlarda görülmesine ve algılanmasına neden olur. Bir binada hiçbir girinti çıkıntı bulunmadığı durumlarda sadece gün ışığının geliş biçimine veya yapay aydınlatma durumlarına göre farklılaşmalar olabildiğine göre, girintili çıkıntılı bir cephede ışık ve gölgenin günün değişik saatlerinde birçok farklı etkiler yaratır (Güngör, 2005).

Görme duyusu çevrenin ve mekânın algılanmasında önemli bir yere sahiptir. Bu yüzden etrafı aydınlatan ışık algılanan bilgi varlığı için gerekli şarttır. Yapının üzerine düşen ışık dokuların algılanışını etkiler, güçlü psikolojik etkiler oluşturur ve belirli fizyolojik etkiler yaratır (Leland, 2006).

Işığın; yapının girinti çıkıntıları, bezemeleri, çeşitli yapı öğeleri üstüne düştüğünde, gerek günün değişik saatleri, gerekse değişen mevsimlere göre, değişik gölge oyunlarına yol açması, iyi tasarlandığında mimari eserin devirgen bir görünüş kazanmasını sağlamaktadır. Böylece gerek iç ve gerekse dış mekânlarda istenilen etkiyi uyandırmak için tasarım yapılırken ışığın yansıma ve kırılma özelliklerinden geniş ölçüde yararlanılabilir (Şenyapılı, 1996).

Mekân içerisinde gün ışığı oda içerisinde tavan yüzeyinde, duvarlarda ve döşemede hareket ve canlılık yaratır. Dokuları güçlendirir, renkleri canlandırır, ışık ve gölge

etkileri oda içindeki biçimleri vurgular. Bu etki, ışığın şiddetine, oda içerisine geliş açısına ve dağılımına göre değişik algılamalara ve farklı görsel etkilere neden olur. Işık-gölge, tarih boyunca pek çok dönemlerde mimaride gerek iç ve gerekse dış mekân düzenlemelerinde etkili olmuştur. Özellikle kiliselerde, değişik ışık etkilerini sağlayabilmek için mimarlar istenilen etkiyi elde etmeye çalışmışlardır.

Gotik döneme gelinceye kadar özellikle din yapılarında dışa kapalı sağır duvarlar söz konusu olmuştur. Gotik dönem katedrallerinde ışık gölge etkisi üzerinde çok durulmuştur. O dönemde ışık belli bir amaçla kullanılan yeni bir iletişim aracıdır.13. yüzyıl başlarında Gotik katedrallerin karanlıktan aydınlığa geçişi simgelediği söylenir. Çünkü gotik din yapılarında da ışık birincil önemdedir. Gotik katedrallere giren gün ışığının koyu bir mistisizmi körükleyen etkilerle yüklenmesinin amaçlanmış olduğu dikkat çekmektedir. Güneş gülü pencere, dinsel öykü ve kişilerin görüntüleriyle süslü vitraylardan sızan ışık doğallığından arındırılmış, gizemli, korku aşıl原因, öbür dünya ile ilgili çağrışımlar uyandıran, tanrının varlığını vurgulayan bir ışık etkisindedir. İnsanları inanmaya çağırmayı, inancı pekiştirmeyi hedefleyen bir işlev yüklenmiştir (Şenyapılı, 1996).Barokta ise mimarinin heykellerle bezenmesi duvarların hareketliliği cepheye gelen ışığın yansımalarıyla zengin gölgelerin ve görsel etkinin oluşmasına neden olur (Araz, 1998).

Modern mimaride döneminin ünlü mimarlarından Le Corbusier ışığa büyük önem vermiştir. Corbusier Towards a New Architecture adlı kitabında "Mimarlık ışık altında bir araya getirilmiş kütlelerin ustaca, doğru ve görkemli oyunudur. Gözlerimiz biçimleri ışıpta görmek için yapılmıştır. Işık ve gölge bu biçimleri açıklar: küpler, koniler, küreler, silindirler ve piramitler ışıpta avantajlı olan biçimsel formlardır" (Ching, 2002 Kortan, 1991) demektedir.

Le Corbusier ilk tasarımlarında bile, ışığı bütün duvara yayılmış pencerelerden ve tek bir yandan olan mekânlar tasarlanmıştır. Le Corbusier'in Marsilya bloklarında apartmanların büyük mekânlarında ışığın mekânın derinliklerine yayılması sağlanmıştır. Yan duvarların ışıklandırılması oldukça başarılıdır. Böylece mekândaki her şeyin mimarın hoşlandığı kristal duruluğuna kavuşması sağlanmıştır.

Ronchomp şapelinde ise Corbusier, dışarıda düz bir yüzey ve değişik boyutta pencereler kullanılmıştır. Ancak içeri girildiğinde ilk dikkati çeken çok karanlık bir mekândır. Daha sonra duvarlar hissedilir. İçeride, dışarıda olduğu gibi hiçbir düz yüzey ya da tekrar eden belirgin bir düzen yoktur.

İç duvarlar kalın ve farklı boyutta pek çok açıklıkta delinmiştir. Bu açıklıklar dışarıdan bakıldığında gözetleme deliklerini andırırken içeride genişleyerek beyaz renkli eğimli pervazlar oluşturur. Bu pervazlardan loş iç mekâna büyük miktarda ışık yansır bu ışık ışınları içeride ışık-gölge etkileri yaratır. Kilisede genellikle loş olan ortama alınan ışıklar yönlendirici etkiler oluşturur. Le Corbusier bu yapıtıyla mimariye yeni bir katkı sağlamış ve gün ışığının sanatçılar için ne kadar üstün bir ifade aracı olduğunu göstermiştir (Rasmussen, 2016).



Şekil 2.23. Ronchamp şapeli iç mekânında ışık-gölge etkileri

Wright, konut yapılarında genellikle açık plan yaklaşımı kullanmıştır. Bu yaklaşımda duvar ve bölmeler tavanla buluşmaz; üstte kalan boşluklar mekânın açıklık duygusu oluşturmasını ve daha çok ışık almasını sağlar. Ancak Wright'ın kullandığı geniş pencerelere karşın iç mekânlar oldukça karanlıktır. Çünkü geniş saçaklar dışarıdaki doğa, ağaçlar yapıda kullanılan taş vb. gibi doğal malzemeler ışığı büyük ölçüde keserek içeriye yeterli ışığın girmesine engel olur (Rasmussen, 2016).

Araz'a göre ışık gerek doğal gerek yapay kullanılmalı, mimaride iç ve dış mekân düzenlemelerinde çok önemli bir etken durumundadır. Tarih boyunca belli dönemlerde, mimariyi etkileyen en önemli öğelerden biri olmuştur. Tasarımcının oluşturacağı mimari eserde izleyiciye vermek istediği görsel etkiyi veya mesajı ışık-gölge etkisi ile kuvvetlendirmesi mümkündür (Araz, 1998).

2.8.9. Doku

Bir mekânın optik dokusu büyük ölçüde görsel örüntüsüne, dokunsal dokusu ise insan eliyle fiziksel olarak hissedilebilen öğelerine gönderme yapar.(Leland, 2006)

Gezer'e göre; mekânda her yüzey dokunularak hissedilir ve mekân yüzeylerle okunur. Mekânlardaki yüzeylerin dokuları mekânı anlatan görsel ve nesnel unsurlardır (Gezer, 2007).



Şekil 2.24. Gaudi'nin Doku Kullanımı (Sagrada Familia, İspanya, 1882) (Göler, 2009).

Gezer'e göre; doku, mekânın görsel değerlerine büyük ölçüde etki ederken, mekan-yüzey-malzeme ilişkisini karakterize eden aynı anda iki duyguyu yani; görme ve dokunma duyularını harekete geçiren uyarıcı bir iletişim elemanıdır(Gezer, 2007).

Mimari mekân algısında, mekânın görsel değerlerine büyük ölçüde etkisi olan doku, aynı zamanda mekân ve malzeme arasındaki ilişkiyi de karakterize eden önemli bir kavramdır. Doku, rengin algılanan etkinliğini değiştirmektedir. Aynı renk ve aynı güçte iki yüzey, farklı doku karakterine sahip ise, farklı renkte görülecek ton farkı ortaya çıkacaktır. Bazı dokusal özelliklerin, mekânın bir bütün olarak algılanması sonucu daha sıcak veya daha soğuk etkiler yarattığı deneysel çalışmalar ile saptanmıştır. Düz dokulu bir yüzey soğuk etki yaratırken, pürüzlü bir yüzey sıcak etki yaratmaktadır(Porter, 1979).

Düzensiz dokular, tüm dikkati yüzeyin kendisine çekmektedir. Sert dokulu yüzeyler olduğundan daha yakın, yumuşak dokulu yüzeyler, olduğundan daha uzak algılanırlar.

Bu durum, sert dokulu yüzeylerin kullanıldığı mekânların olduğundan daha ufak, yumuşak dokulu yüzeylerin kullanıldığı mekânların olduğundan daha büyük algılanmasına sebep olur(Hall, 1966).

Göler'e göre; ünlü mimarların doku kullanımlarında, İspanyol mimar Gaudi, taşı çeşitli şekillerde örmüş, yüzeylerde çanak kırıkları, çini kaplamaları kullanarak eşsiz ve olağan üstü görsel dokular elde etmiştir.

En önemli eserlerinden biri olan Sagrada Familia'da, çeşitli taş örgülerinin dokuları ile Gotik Katedrallerin heykel ve rölyeflerini kullanmadan, Gotik katedraller ile aynı etkiyi yakalamayı başarabildiği araştırmalar sonucu ulaşılmıştır(Göler, 2009).

Düz dokuların hakim olduğu bir mekânın daha pürüzlü dokuların hakim olduğu bir mekana göre daha soğuk olduğu ifade edilir. Pürüzlü dokular, çoğu insanın kendilerini daha rahat hissettikleri, ılık bir ortamdaymış duygusu sağlar; taş ve tuğlalarda bulunan çeşitli dokular, düz olmayan duvar yüzeyleri, tüylü halılar ve düz olmayan perdeler mekânı olduğundan daha sıcak gösterir (Bervin, 1984; Yazıcıoğlu ve Meral, 2011).

Dokuların insan üzerinde yarattığı psikolojik etkilerin incelenmesiyle; yumuşak dokulu cisimlerin insanda oluşturdukları sükûnet, rahatlık hissine karşın, sert dokulu cisimler dinamik duygular oluşturduğu sonucuna varılmıştır (Güngör,2005).

Mimaride kullanım sözkonusu olduğunda, dokunun tasarımcı tarafından bilinçli kullanımıyla, tasarlanan eserin kullanıcıya tasarımcının hedeflediği şekilde iletilmesi sağlanabilir. Ayrıca, istenilen etkinin elde edilmesi için dokuların yanı sıra kullanılan malzemenin parlaklık etkisi veya rengi de dokusal etkiyi destekleyici yönde tasarımcı tarafından kullanılabilir (Araz,1998).

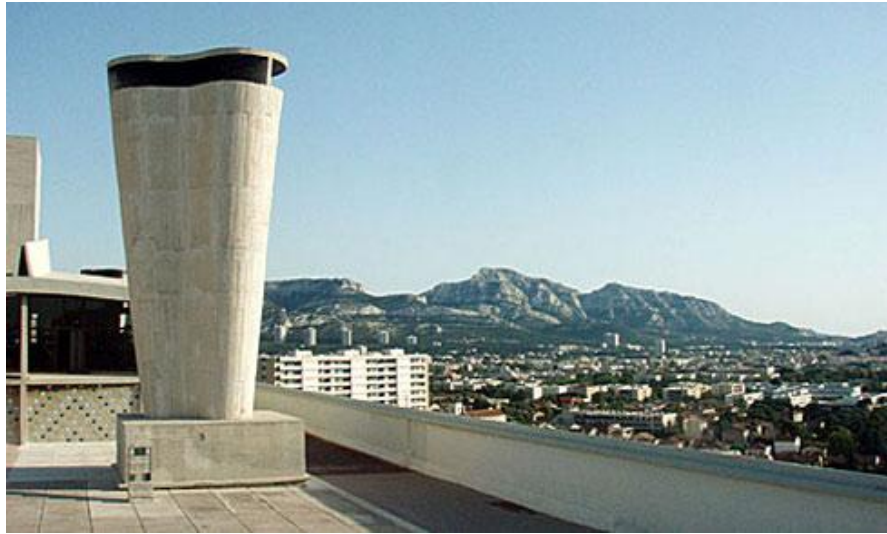
Değişik dönemlerde farklı uygarlıklarda kusursuz düzgünlükte ve sağlamlıkta yüzeyler elde edebilmek amacıyla ve emek sarf edilmiştir. Bu çaba zaman zaman bütün sanat dallarında kendini göstermiştir. Antik çağlarda Mısır ve Yunanlılar çok düzgün olarak cilalanmış estetik yönü mükemmel heykeller oluşturmuşlardır. İki dünya savaşı arasında Luckhardt ve Anker adlı iki mimar cepheleri tamamıyla cam ve krom kaplama çelikten oluşan binalar yapmışlardır.

1937 yılında Danimarkalı mimar Ame Jacobsen bir boya firması için şık ve zarif dokusal özelliklere sahip bir bina tasarlamıştır. Bu binada aynı cephede dört adet yüzey elemanı kullanılmıştır. Boyanmış demir, sırlanmış seramik, krom kaplama, çelik ve cam. İkinci Dünya savaşından sonra ise Amerikalı mimarlar, Avrupalı

meslektaşlarının iki dünya savaşı arasında kullandıkları dokusal etkilere yönelerek bu etkileri Amerika şehirlerine yansıtmışlardır. Böylece Amerikan şehirlerinde cam ve çelik binalar birbiri ardınca yükselmeye başlamıştır (Rasmussen,2016).

Bu kusursuz düzgünlükte yumuşak doku etkisiyle bina yapma çabalarına karşın, bazı dönemlerde mimaride sadece malzemenin doğal haliyle kullanılması sonucu biçimlendirmelerin olduğu görülür. Yapı malzemelerinin üzerlerinin herhangi bir malzemeyle örtülmeden doğal olarak kullanımlarının, mimari süreçte etkili olduğu dönemler vardır. Çıplak betonun kullanıldığı, betonun yapımında kullanılan ahşap kalıpların izlerinin estetik anlamda kullanıldığı tarzlar (brütalizm gibi) zaman zaman mimaride etkili oldukları görülmüştür (Araz, 1998).

Le Corbusier'in ilk beton evleri özellikle de düşük maliyetle tamamlanması gerekenler, dokusal yönden zayıftır ve bu binalarda boya renk kullanılmıştır. Ancak daha sonraki eserlerinde renklerden çok kuvvetli dokusal etkiler oluşturmuştur. Bu özellikle Marsilya Bloğunu taşıyan iri ayaklar için geçerlidir (Araz, 1998).



Şekil 2.25. Le Corbusier'in Marsilya bloğundaki doku etkisi

Ronchamp kilisesinin çıplak tavanı da aynı şekilde kaba dokulu ve boyanmamış betondan yapılmıştır. Bu özelliği ile beyaz alçılı, sıvalı duvarlara kontrastetki yaratmaktadır (Rasmussen,2016).Kilise beyaz alçı sıva ile kaplamıştır; böylece çok uzaktan bile görünen göz alıcı beyazlığıyla kilise, çevresindeki yeşil manzaranın üzerinde oldukça dikkat çekmektedir (Ö. Kasap, 2009).



Şekil 2.26. Le Corbusier'in Ronchamp kilisesi cephesinde doku zıtlığı
<http://www.archdaily.com/84988/ad-classics-ronchamp-le-corbusier>

Yunan tapınaklarında sütunlar taş veya mermer bloklarda dolgu malzemesi kullanılmadan birbiri üzerine yerleştirilerek yapılmıştır. Bu yöntem günümüzde de homojen bir dokusal etki istendiğinde kullanılmaktadır. Tuğla duvar kullanımıyla da istenilen dokusal etkilerin yaratılması mümkündür. Tarih boyunca çağlar ve uygarlıklar kendilerine özgü farklı tuğla örgüleri ile tanınır, fakat hepsi de aynı elemanları (tuğla ve harç) kullanmışlardır. Tuğla daima ana yapı malzemesi, harç ise dolgu malzemesi olmuştur. Araz' göre; bu yüzden tuğla, duvar yüzeyinin büyük bir bölümünü oluşturmalı, rengi ile de desteklenerek etkili eleman durumunda olmalı ve dolgudan daha kaba ve kuvvetli olarak ele alınması gerekmektedir. Yunan mimarisinin yeniden doğduğu dönemin mimarları daha çok taş duvar tercih ettikleri halde, tuğla duvar kullandıklarında ise ufak ve düzgün biçimli fazla sert olmayan tuğlalar ve ince bir harç kullanmışlardır (Rasmussen, 2016).

Mimaride bazen çelik ve cam gibi parlak yüzeyli malzemelerin, bazen beton kullanımının, bazen sıva üzerine renk kullanımının bazen de sadece tuğla kullanımının duvar ögesinin biçimlenmesinde etkili olduğu görülür.

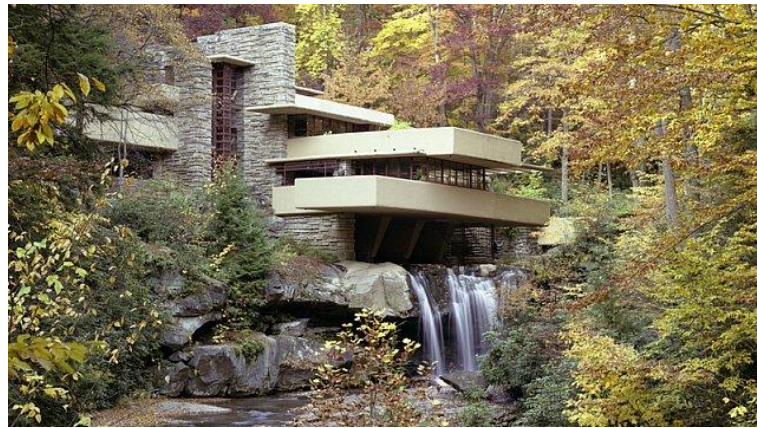


Şekil 2.27. Duvar örneğinde tuğla kullanımının dokusal etkisi



Şekil 2. 28. Bina cepesinde tuğla kullanımının dokusal etkisi

Frank Wright'in şelale evi buna güzel bir örnektir. Bu yapıda rustik bir kireç taşı duvarlar, balkonların oluşturduğu düz yüzeyli beyaz çimento bloklar ile parlak cam ve çelik çerçeveler bir arada kullanılmıştır (Rasmussen,2005). Tasarımda doğaya kesin bir uyum ve binada dokusal olarak etkili bir kontrastlık söz konusudur.



Şekil 2.29. Wright'in Şelale evinde doku zıtlığı

Araz'a göre temel tasarım öğelerinden biri olan doku unsuru, mimaride gerek sadece malzeme bazında, gerekse binanın tümünün görsel efekti açısından son derece önemli, etkili bir unsurdur. Sahip olduğu görsel unsurlar sebebiyle; bir tasarım öğesi olarak doku görsel sanatlardaki biçim, ölçü ve renk kadar önemlidir. Cam, tuğla, plastik, kauçuk, metal tabaka lifli doku gibi yeni malzemelerin tanınmasıyla doku, tasarımcının bakış açısını genişleten daha zengin, daha yönlü bir eleman haline gelmiştir (Araz,1998).

2.8.10. Bezeme

Yüzeyleri süslemek, belirtmek veya vurgulamak için; üzerine boyalı, boyasız, düz ya da kabartma olarak yapılan güzel biçimlere bezemenir.

Mimaride bezeme ile ilgili görüşler son bir buçuk yüzyılda değişkenlik göstermiştir. On dokuzuncu yüzyıl ortasında, İngiliz eleştirmen John Ruskin bezeme mimarinin ana bölümüdür' önermesini dile getirmiştir. 1908'e gelindiğinde, Viyanalı mimar Adolf Loos, 'Bezeme ve Suç' makalesiyle Modernizm'in temellerini atarken 'kültürün evrimi bezemenin yararlı nesnelere sökülüp atılmasıyla eşanlıdır' önermesini savunuyordu. Mimaride bezeme görsel estetik yanında ekonomik ve toplumsal amaçlar içinde kullanılabilir. Samuel ve Joseph Newsom'un tasarladığı William M. Carson Evi'ni Kalifornia kızılağaç kereste endüstrisini geliştirmek için çalışanlar tarafından inşa etmişlerdir. 1884 yılında kısa dönemli bir ekonomik durgunlukla geçici olarak kızılağaca olan talep durunca, Carson hem işçilerini bir kamusal proje içinde meşgul etmek hem de kızılağaçla ne yapılabileceğini göstermek için bu evi yaptırmıştır (Leland,2006).



Şekil 2.30. M. Carson Evi

Bezeme, bir yapının yaşam süresini artırmak gibi yararlı amaçlar içinde kullanılabilir. Örneğin, Gotik katedrallerdeki çörtlenler, işlevsel açıdan değerlendirildiğinde, üst çatılardan toplanmış suyu binadan dışarı atan su borularıdır. Aynı amaç Gotik yapılarda, suyun duvar yüzeyine süzülmesini engelleyen yatay çatı mahyaları olarak işlev gören çıkma silmelerde de görülür. Bezeme bir yapının işlevsel bir kısmını vurgulamak amacıyla da kullanılabilir. Notre-Dame katedralinin batı cephesinde geniş, kemer altı yollarıyla belirtilmiş kapıları görülür (Leland,2006).



Şekil 2.31. Notre-Dame Katedrali

Gotik süs öğeleri yirminci yüzyılda farklı bir amaç için kullanılmıştır. Modern metal-çerçeveli gökdelenlerin geliştirilmeye başlandığı yirminci yüzyılın başında mimarlar ilk öncelikle gökdelenlerde yapıların düşey karakterini vurgulamak için Gotik detaylar kullanmışlardır. Bu Chicago Tribune Tower'ın Gotik detaylarında ve, 1911-1913 tarihli New York Woolwoth Building'de de görülmektedir (Leland,2006).



Şekil 2.32. Tribune Tower, Woolwoth Building

Yirminci yüzyılın ilk yıllarına kadar, figürlü bezemenin temel amaçlarından biri öğretici olmak, insan ve hayvan imgeleri yoluyla yapının işleviyle ilgili bir öykü anlatmak olmuştur. Bu öykü anlatımını Gotik katedrallerde oldukça sık görülür. Bu katedrallerin taç kapılarındaki heykeller İsa'nın yaşamı ve yaptıkları gibi hikâyeye anlatımlarıdır.

Figürlerin ve öykülerin genel düzeni, Fransa Chartes'deki Notre Dame'ın taç kapılarında görülür. Amaç, kilisenin genişliği boyunca, bir öyküyü anlatmak üzere tutarlı olarak düzenlenmiş imgeler aracılığıyla İncil'in mesajını sunmaktır. Böylece yapının kendisi taştan birincile dönüşmüştür (Leland,2006).



Şekil 2.33. Notre-Dame Katedrali

2.9. Tasarım Prensipleri

2.9.1. Denge

Kompozisyonda en temel davranışlardan biri olan denge prensibi mekân öğelerinin düzenli ya da düzensiz bir şekilde bir araya getirilmesiyle oluşan görsel etkinliği vurgulayan bir aks çizgisi ile tanımlanır.

İki boyutlu çalışmalar dikey ve yatay aksların oluşumuyla etkinlik kazanırlar. Üç boyutlu çalışmalar, tüm mekânsal doğrultulara bağlanan bir aks sistemi ile etkinlik kazanırlar. Esas sistem için de ilave yönelişlerin aksları da olabilmektedir.

Bir aks sistemi, mekân form düzenlemelerinde, ana kararları etkileyen, bütünlük meydana getiren görsel bir kuvvettir. Doğrusal bir ortam yarattığı için, aks sistemi yönelme ve uzunluk özelliklerine sahiptir ve bu özellik hareket ve görüş sağlamaktadır. Tanımlarken, bir aks, her iki ucunda belirleyici bir konuma, noktaya sahip olmalıdır. Bir doğrultu boyunca çizgi veya düzlem ifadenin köşesinin belirlenmesi, bir aks kavramının ve güçlenmesine yardımcı olmaktadır.

2.9.2. Simetri

Üç boyutlu düzenlemelerde, insan vücudunun arka ve önünün düşey aksı simetrik düzenleme için yaygın kullanılan bir örnektir. Bütünün/Geşalt'ın kendisi ve parçaları arasındaki anlaşmayı ve uygunluğu ifade etmektedir. Bütün bu farklı parçalar arasındaki ilişki, standart olarak seçilen belirli bir parçaya göre belirlenmektedir. Bunun böyle, insan vücudunda kol, bacak, parmak ve diğer küçük parçalar arasında bir uyum vardır. Örneğin yunan tapınaklarında simetri, bir kolonun kalınlığından veya modüler aralığından hesaplanabilir.

Görsel Denge: Aks sistemi düzenlemenin simetri eksenini oluşturduğunda görsel denge kavramı ortaya çıkmaktadır. Denge kavramı, yürüme, bisiklete binme, kayak yapma gibi etkinliklerde olduğu gibi dengeli ya da dengesiz olma arasındaki gerilimden ortaya çıkmaktadır. Görsel algılamayı da etkileyen bu kavram, çevresel tasarımda önemli bir rol oynamaktadır. Mimaride görsel denge kitlesel ilişkileri açıklanmaktadır. Yatay ve düşey etki, görsel denge ile açıklanabilmektedir.

Başarılı bir kompozisyonda, kullanılan öğeler birbirleriyle karşılaştırıldıklarından genelde bir denge hissedilmelidir. Bu denge, biçim, yön, ölçü, aralık, doku ve renk ile sağlanabilir. Denge hissine doğuştan sahip olan insanlar, tıpkı çocuklar gibi onu vücutlarında geliştirir ve çevrelerini gözlemleyerek bulurlar. Görsel ağırlıkları olan öğelerin eşit dağılımının bir türü olan denge, tasarım ilkelerinden biridir.

İki boyutlu düzenlemelere ait dengede daima ifadeyi sağ ve sol olarak veya alt ve üst olarak iki bölüme ayıran düşey ve yatay eksen aranır. Simetrik denge (bakışık denge), asimetrik denge (bakışısız denge), ışınsal denge gibi türleri vardır.

2.9.3. Ritim ve Tekrar

Ritim kullanımı ile yapılara değişiklik kazandırmanın, belirli etkiler katmanın bir yolu da ritmin kullanılmasıdır. Ritim yapıyı oluşturan dolulukla boşlukların, olaylarla aralıkların belirli bir sıra içinde birbirini izlemesidir (Leland,2006).

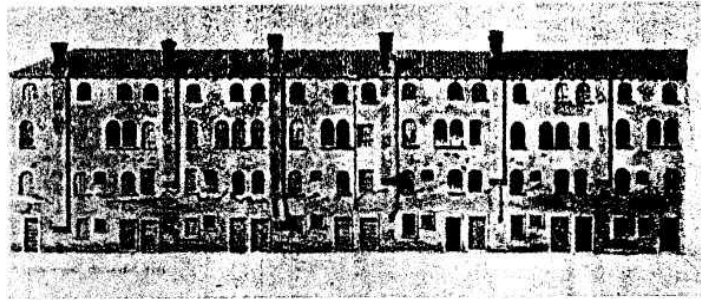
Ritm, Mısır mimarisinden başlayıp günümüze ulaşımı sırasında bazı temel özelliklerini hiç yitirmeden günümüze ulaşmıştır. Örneğin; 1, 2, 1, 2 ritmi her mimaride aynı başarılı sonucu vermiştir.

Roma'daki Quirinal sarayında pencere biçimlenişlerinde belirgin bir tekrar göze çarpar. Birbiri üstünde yer alan pencerelerin biri kare, diğeri çift kare boyutunda dikdörtgendir (Rasmussen,2005).



Şekil 2.34. Mimaride ritim

15. yüzyıl Venedik sıra evlerinde her katta ayrı bir pencere ritminin algılanması söz konusudur. Sokaktan bakıldığında pencere, kapı ve bacaların düzenini tam olarak algılanamamaktadır. Ancak cepheyi belli aralıklarla kesen bacalar bir ölçüde ritmi sabit tutarlar (Rasmussen,2016).



Şekil 2.35. Mimaride ritim (Rasmussen,2016)

Gotik dönem katedrallerinde yüksekliği eninden katlarca fazla duvar modüllerinin tekrarıyla oluşturulan etkili bir ritim anlayışı oluşmuştur. Katedrallerde, tek başına incelendiğinde boyutları bakımından ilgi çekici olmayan anormal uzunluktaki duvar modülleri belli bir ritim düzeni ile birleştirildiklerinde etkili bir bütün olarak algılanmaktadır (Rasmussen,2006)



Şekil 2.36. Lincoln katedrali iç mekanında ritim

Rönesans kiliseleri ise daha farklı bir ritme sahiptir. Gotik kiliseler gibi kişinin dikkatini ileri doğru çekmezler ve gotik kiliselere göre daha az heyecan vericidirler. Rönesans mimarlarının amacı gerilim ve gizem değil uyum ve açıklık yaratmaktır. Bu yüzden Rönesans mimarisi matematiksel orantılama kurallarını temel almıştır. Böylece Rönesans binalarında bilinçli ve hesaplanarak ortaya çıkarılan uyum fark edilir (Rasmussen,2016).

Giulio Romano'nun tarafından yapılan İtalya, Mantua'daki 1527-1534 tarihli, Palazzo del Te'nin bahçe cephesi bir tema üzerine yapılan karmaşık bir çeşitlemeler dizisi olduğu görülür.

Ritim soldan sağa okunduğunda uçtaki bölümün bahçenin duvarıyla bitişik olduğunu ve diğer tarafta çift pilastlar ve bir nişli duvar ve sağda çift pilastlar ve bir açlıkla çerçevelenmiştir. Sonraki bölüm tek bir sütun ve bir pilastla çerçevelidir; bir sonraki bölüm bir takla atışıyla evirtilmiştir, daha geniş birimin daha

büyük pilastrının arkasında uzanan bir plastra sahiptir. Bir sonraki bölüm genişletilmiş ana pavyonun dış bölümüdür ve solda bir plastr ve bir sütun ve sağda bir çift sütunla çerçevelenmiştir. Son olarak ortadaki bölüm çift sütunlarla (aslında, diğerlerinin önünde iki olmak üzere dörtlü bir grup) çerçevelenmiştir.



Şekil 2.37. Palazzao del Te

Bu okumaya simgeler atfedersek şöyle bir düzen elde ederiz: a-b-c-d-E-F-E-d-c-b-a. Bu çift taraflı simetrik bir kompozisyonudur, merkezin solunda yer alan her öge sağda olanlar tarafından yansıtılır, ama ritmin her bir kısmı bir kısımdan diğer kısma değişir. Barok döneme gelindiğinde uyum ve bütünlük yerine mekânsal diziler ve birbirine açılan boşluklardan oluşan daha hareketli bir ritim görülür. Bu durum tek ve düzgün şekilli meydanlar yerine, birbirine açılan sahne benzeri meydanların yapıldığı kent planlamacılığında görülür. Dönemin anıtsal mimarisinde isemekânlar, ritmik bir dizi oluşturacak şekilde sıralanmaktadır. Mekân tek başına bir bütün olarak ele alınmadan, ritmik bir mekândizisinin bir parçasını oluşturmaktadır (Rasmussen,2016).



Şekil 2.38. Barok dönem saray yapısı iç mekanında ritim algısı

Modern mimarlık yapılarında da ritim uygulamaları zaman zaman bina tasarımlarında etkili olmuştur. Bu dönemde daha çok serbest ritim anlayışı gözlenmektedir. Bazı mimarların yapılarında ritim özellikle etkili olarak öne çıkar.



Şekil 2.39. Sekreteryä Binası <http://www.mimdap.org/?p=9587>

Chandigarh, Hindistan'daki Penjab Eyaletinin yeni başkenti için tasarlanan, 1951-1958 tarihli uzun Sekreteryä Binası' yinemeli ritimle dışa vurulan özdeş ofis hücrelerinden oluşurken, merkezde ritim, dramatik bir biçimde daha büyük odalara ve farklı içsel işlevlere karşılık gelen daha büyük, asimetrik örüntüler lehine değişmektedir (Leland,2006).

2.9.4. Vurgu

Odak Noktası özel ilgi ve önemin belirli bir noktaya toplanmasına katkıda bulunmaktadır. Bir kompozisyonda kullanılan öğelerden birinin ya da bir grubun diğer öğelere göre ölçü, değer, renk, doku bakımından üstünlük sağlaması ya da kural dışı kalması o kompozisyon ya da tasarımın odak noktasını meydana getirmektedir. Bu kavram öğeler arasındaki zıtlık (kontrast) ile sağlanmaktadır.

Tasarımın esas düşmanı tekdüzeliktir. Gözlemcinin bir tasarıma ilgi duyabilmesi için, hayal gücüne hitap etmesi gerekmektedir. Bu nedenle amaç, dikkat çekmek ve izleyende haz uyandıran bir düzenleme sağlamaktır. Bu, bir kompozisyonda odak noktasının, egemen bölgenin oluşturulması, özel, ilgi ve önemin odak noktasına toplanmasını sağlamakla gerçekleştirilir. Son derece saf, soyut düzenlemelerde bile odak noktası, bakan kişinin dikkatini çekmek, görsel heyecan uyandıracaktır. Birde fazla odak noktası yaratılabilir, ancak bu amaca uygun olmalıdır.

Genel bir kural olarak, bir odak noktası, bir öğenin diğerlerinden ayrılması, fark edilebilmesi sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu farklılık, ayırım, farklı yöntemlerle oluşturulmaktadır:

- Öğelerin çoğu düşey olduğunda yatay formların bir kaçı düzeni keser ise
- Öğelerin çoğu düzensiz, serbest formlarda ve geometrik bir form düzenlemeyi keser ise
- Ölçülerin çoğu yaklaşık aynı ölçüde ve biri oldukça farklı ise (ölçü farklılığı)
- Öğelerin yerleştirilmesinde, konumunda ayırım yapıldığında
- Yerleştirme yardımıyla
- Beklenmeyen ilginç öğelerin tasarlanmasıyla
- Ölçü büyüklüğü, renk yoğunluğu, doku yoğunluğu gibi zıtların oluşturulması ile odak noktası ve dolayısıyla şiddet oluşturulabilir.

2.9.5. Oran ve Ölçek

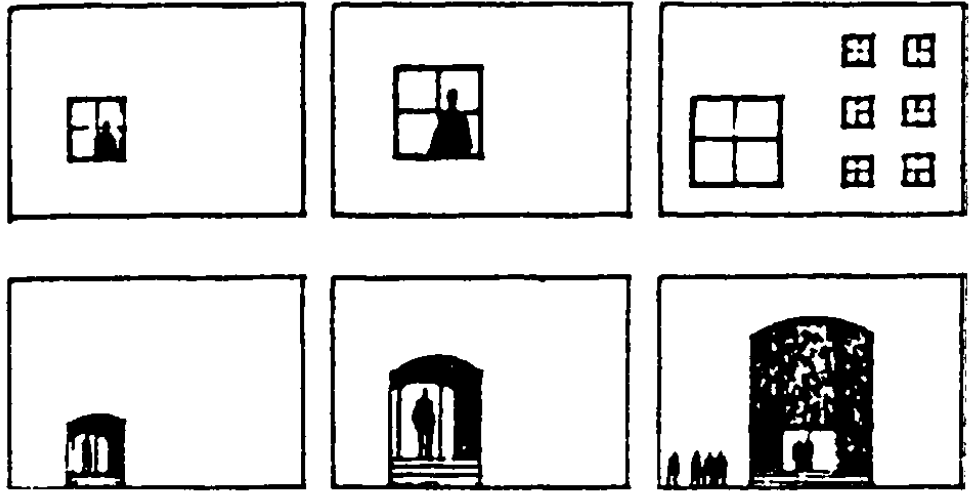
Bir nesnenin tasarlanabilmesi ve yapılabilmesinin ilk şartı onun tanımlanabilir olmasıdır. Bu tanımlama, nesneye ait boyutların verilmesi ile yapılabilir ve bu da bir ölçü sistemini gerektirir (Şentürer,1990). Ölçü, bina ögesi veya mekânın boyutunun diğer biçimlere göre nasıl algılandığına dayanır. Görsel olarak bir nesnenin ölçümü

için, ölçüsü bilinen nesnelerin ölçüleri karşılaştırma ögesi olarak kullanılır. Bunlar, ölçü veren öğeler olarak tanınırlar ve ölçüleri ve genel karakteristikleri daha önceki deneyimlerden dolayı tanınan bina öğeleri ve insan resmi olarak iki genel kategoriye ayrılırlar. Bundan dolayı mimaride iki tip ölçü ile ilgilenilir.

Genel ölçü: Bina öğesinin, kendi koşullarında, diğer biçimlere göre ölçüsü.

İnsani ölçü: Bina öğesi veya mekânın, insan vücudunun oran ve ölçülerine göre boyutu (Ching,1996),

İnsanlar, birçok bina öğesi ölçüsüne aşına olduklarından dolayı, diğer öğelerin ölçülerini saptamak için onlardan yararlanırlar. İskân binalarının pencere ve kapı birimleri ve sayılan binanın kaç kat olduğu ve genişliği hakkında fikir verir. Merdiven ve trabzanlar mekânın ölçümünde yardımcı öğelerdir. İnsanlara aşinalıktan dolayı bu öğeler insanların bina biçimi veya mekânın ölçüsüne ait algılanmalarını da düşünerek değiştirmelerinde kullanılabilirler (Ching,1996),



Şekil.2. 40. Cephede ölçü ifadesi

Mimari bütün, düzenlenmiş çevre olarak ele alınırsa bu düzenlenmeyi kendi gereksinimlerine göre yapan ve kullanan insandır. Bu nedenle bütün mimari ürünlerde ortalama insan büyüklüğünün ve onun gereksinimlerini karşılayacak boyuttaki cisimlerin etkili olduğu söylenebilir. İnsan ölçeğinin inşa edilen çevrelerde gerçekleştirilmesi için neler yapılması gerektiği üzerine çok sayıda araştırmalar yapılmıştır.

Mimari bir ürünün insana göre büyüklüğü doğru gerçekleşmediğinde bu durum, kullanıcı üzerinde bazen fiziksel, bazen de psikolojik rahatsızlıklara sebep olur. Bu nedenle ölçü, bir tasarım öğesi olarak daima önemli rol oynar. Dar bir koridor, basık bir tavan, aşın geniş bir meydan insanın psikolojik yapısında olumsuz reaksiyonlar uyandırır. Yapılan tasarımların "insana göre ölçülü" olmaları mimari etkinin güzel olmasını sağlayan önemli özelliklerden birisi olarak kabul edilir (Kuban,1990),

Ölçü kavramı insanla yapı arasında olduğu gibi, yapı ile çevre arasında da söz konusudur. Yapının fiziksel çevre içindeki etkisi yapı tasarımının bir bölümünü oluşturur. Bir gotik katedralin kent meydanı ile ilişkisi, bir meydanla ortasına yerleştirilen anıt, bir parkla içine konulan pavyonlar arasındaki boyutsal ilişkiler çevre faktörünün etkisini ortaya koyar ve "çevreye göre ölçülü olma" kavramının kapsamı içine girerler (Kuban,1990),

Ölçü kavramının üçüncü anlamı, yapının kendi içinde ölçülü olmasıdır. Bu noktada oran (proporsiyon) kavramı ortaya çıkar. Düzenlemede kullanılan biçimlerin birbirleri ve yapının bütünüyle meydana getirdikleri uyumlu ölçü ilişkilerine oran (proporsiyon) denir (Hasol,1979), Kuban, proporsiyonu soyut olarak iki büyüklük arasındaki ilişki olarak tanımlarken (Kuban,1990), Ching'e göre oran, biçim veya mekanın gerçek boyutları arasındaki matematiksel ilişkiye dayanır (Ching,2002), Zaman zaman orana mimari güzelliğin tek yaratıcısı olarak bakılmış ve "mimari porsiyon sanatıdır" (Taut,1938), şeklinde tanımlamalar yapılmıştır.

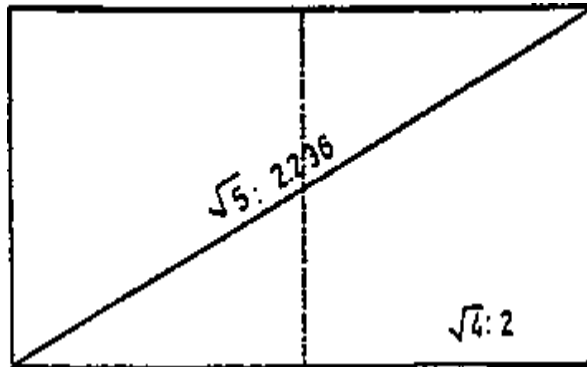
Ünlü sanat tarihçisi Wölfflin'e göre ise "oran eşitsizliğin ve bu eşitsizliğe egemen olmanın ifadesidir" (Wölfflin,1986) ve bir yapının birbirine eşit olmayan öğeleri arasında boyutsal ilişkileri açık olarak tanımlamayı gerektirir (Kuban,1990), Graves ise, oran ya da orantıyı ebat, ölçü veya büyüklüğün karşılaştırılması biçiminde tanımlar (Graves,1951).Linton, proporsiyonun, görsel yapı içindeki elemanlar arasındaki düzenin ideal anlamını ifade ettiğini, ayrıca orantılı sistemlerin düzen duygusu, mekânların ard arda gelişlerinde devamlılık ve bir yapının iç ve dış elemanları arasındaki ilişkileri sağladığını söyler (Linton,1985). Çevre içinde oluşan bir takım ölçü, oran, ritimlere insan tepkisinin doğası, uzun süre tasarımcılar için ilgi kaynağı olmuştur. 3:2, 4:5, 5:8 gibi basit oranların "statik" kompozisyonlar ürettiği söylenirken, 2:3:5:8:13 gibi oranların "dinamik" ve daha ilginç olduğu belirtilir (Issaac,1971). İlginçlik, memnun edicilik ile ilgilidir (Berlyn, 1974 ,Lang,1987).

Tarih boyunca pek çok dönemlerde mimari tasarımlar yapılırken belli oranlar göz önüne alınmıştır. Bunların belirlenmesinde en önemli etken insan faktörüdür. Mimari düzenlemeler insan için ve insana göre yapılacağından insan ölçüsünün mimari tasarımlarda, yapı oranlarının belirlenmesinde önemi büyüktür.

İnsan ölçüsünün mimaride baz olarak kullanılmaya başlaması Rönesans'a kadar uzanır ve doruk noktasına çağımız mimarlarından Le Corbusier ile çıkar (Hacıbaloğlu, 1979). Corbusier insan boyu ve yukarıya kaldırılmış kol yüksekliği üzerinde çalışmalar yapmış, belli ölçüler ve oranlar oluşturmuş ve insan vücudunun ölçülerine dayanan oran sistemini "Modulör'u" yaratmıştır.

Mısır Piramitlerinden Le Corbusier'in Modulör'una gelinceye kadar, çeşitli çağlarda bazı geometrik ve aritmetik düzenlerin ve oranların yapıların boyutlandırılmasında uygulandıkları görülmektedir (Kuban,1990). Oranın iyi bilinen sistemleri arasında Altın oran, Fibonacci serisi ve Modulor sayılabilir (Linton,1985).

Mısır'da oran kullanımına bakıldığında, Mısır tarihinin çeşitli devirlerine ait mimari eserlerde çeşitli oranlama metodlarının kullanıldığı saptanmıştır. Kare ve dikdörtgenlerde oluşturulan orantı sistemi bunların en eskisidir. Birim kenarlı bir karenin $\sqrt{2}$ 'ye eşit olan köşegeni, bir kenarın uzatımı üzerinde alınmak suretiyle elde edilen noktadan bir kenara çizilen ve boyu karenin kenarına eşit olan dikme bir dikdörtgen belirtmektedir. Bundan sonra sistem aynı şekilde devam ettirilir (Viladimirov,1987 Polatoğlu,1987). Altın orana Mısır mimarisinde pek sık rastlanmamakla birlikte çok sık görülen orantı sistemlerinin altın oranla ilişkili oldukları gözlenmektedir.



Şekil 2.41. İki karenin oluşturduğu dikdörtgen

Bu düzende plan düzleminde kare bir modülün katlan uygulanmaktadır. Cephelerde yapı genişliği taban alan bir karenin içine çizilen üçgenler aracılığı ile bütün ikinci derecedeki öğelerin yerleri saptanmaktadır.

Gotik katedralde nefes kesici etki, yüksekliği eninden katlarca fazla olan duvar modülleri sayesinde gerçekleşmektedir. Bu modüllerden biri tek başına incelendiğinde boyutlan bakımından ilgi çekici olmayan normal üstü ölçüye sahip bu duvar modülleri doğru şekilde birleştirildiklerinde etkili bir uyum sergilemektedir (Rasmussen,2009).



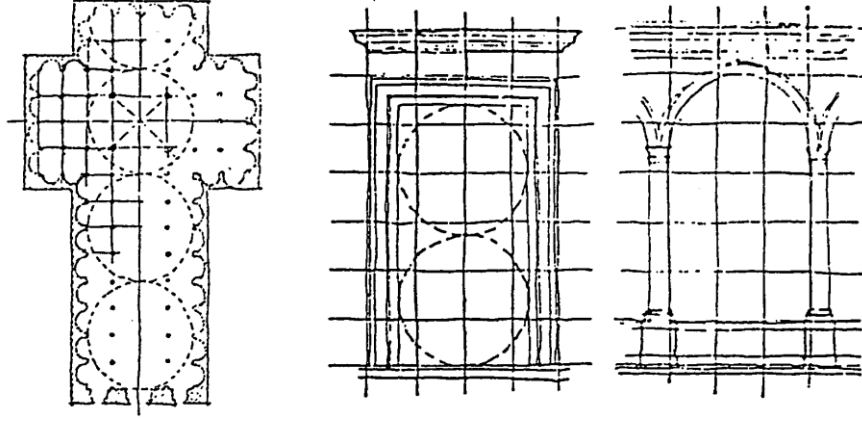
Şekil 2.42. Ölçü-oran örneği- Beauvais Katedrali

Şekil 41'de görülen örnekte duvar modülleri oransal olarak çok yüksek ve dardır. Ancak bu modüller tek başlarına değil, sürekli bir ritmin parçası olarak algılanırlar.

Rönesans'ta oran sistemleri hem ampirik hem de kuramsal kurallara dayanmaktadır. Vitruvius'dan günümüze kadar gelen ve insan vücudunun ölçülerine bağlı olarak geliştirilmiş olan ölçü sistemi Leone Battista Albeti'nin, Francesco di Giorgio Martini'nin ve Luca Pacioli'nin Çalışmalarıyla geliştirilmiştir (Kuban,1990)

Rönesans'ta oran sistemlerinin yeniden ele alınmıştır. Ortaçağ mimarlarının iki açısı birbirine eşit üçgenleri proporsiyon tayininde kullandığı gibi Norman ve İtalyan Rönesansı da kareyi eserlerine form veren bir şekil olarak kullanılmıştır(Polatoğlu,1987 Robertson, 1949).

Kareli kağıt üzerine çizilen veya karelerin belli bağılıklarını her boyut için kullanarak esas proporsiyonları belirlenen bir proje geometrik figürlerin kullanılması halinde meydana geldiği gibi, aynı zamanda belirli bir ritmik uyum sergiler (Polatoğlu,1987 Robertson, 1949).



Şekil 2.42. Geometrik proporsiyonların yerleşimine esas olan karelerin analizi

Çağımızda oran; günümüzde oranların saptanması için iki değişik yol izlenmektedir. Bazı mimarlar tasarımlarında kendilerine rehberlik edecek matematik sistemleri kullanmak ister. Bu şekilde, tasarlanan binaya dair elde edilecek son oran, önceden belirli sistemler tarafından denenme imkânına elverişli nitelikte olur. Bazıları ise, kararları çizim esnasında vermektense yanadırlar. Pek çok değişik duvar, pencere, kat alternatifi çizerler. Sonuçta karar ise binanın görünüşünün nasıl bir etki bıraktığı karar ile saptanır. İlk yaklaşım tamamıyla rasyoneldir. Burada önemli tasarımın kararları matematiksel sonuçlara dayandırılır. İkincisi ise rasyonel değil, duygusaldır. Tasarım bütünüyle tasarımcının yaratıcı gücüne dayanır (Danby,1963 Polatoğlu,1987).

Ölçü ve oran mimarlık tasarım sürecinin ilk aşamasından başlayarak her aşamada etkili olan bir temel tasarım öğesi durumundadır. Binaların biçiminin tanımlanmasında, işlevinde, estetik değerlendirilmelerinde daima yargıya hedef olan bir öğe konumundadır. Tarihin her döneminde akımların, tarzların oluşumunda daima etkisini göstermiştir. Mimari tartışmaların çoğunda ölçü öğesi ve oran ana tasarım kararları etkilediğinden ön plana çıkmış, iyi ve kötü eleştirilere hedef olmuştur.

3 MİMARİ YAPI ÖRNEKLERİNİN İNCELENMESİ

Mimari yapılar, toplumların kültürel mirasları, tarihsel süreç içindeki değişimleri, simgesel mesajlarını hakkında yazılı tarih gibi bilgi verir. Aynı zamanda mimari yapılar bir binanın belli işlevleri yerine getirmesinin yanı sıra, aynı zamanda dış görünüşleriyle belli bir kavramı, belli bir dünya görüşünü, belli düşünceleri ya da ruh halini yansıtabilir.

Bu bölümde antik çağdan günümüze kadar olan dönemlerde yapılmış olan mimari yapı örnekleri ile dönemsel süreçlerdeki toplumsal düşüncelerin ve mimari tasarımın, tasarım elemanları kullanılarak verdikleri görsel algı etkileri incelenmiştir.

3.1. Giza'daki piramit kompleksi (İ.Ö. 2680-2560)

Antik Mısır kültürü ve kurumlarının amacı süreklilik ve düzen olmuştur. Zamana, ölüme ve bozulmaya karşı gösterdikleri faaliyetler mimarilerinde görülmektedir. Eski Mısır toplumunda, insan ve doğa ilişkilerinin sabit bir şekilde birbirine bağlı olduğu düşünülmüştür. Firavun ise bu kalıcı insan doğa ilişkisinin tanrısal bir simgesi olmuştur. Bu durum Mısır mimarlığında, kütleli geometrik formlar, keskin ve kristal yapılar olarak görülmüştür. Mısırlılar kalıcılık, sınırsız bir güvenlik ve yok edilmezliğin göstergesi olarak katılık, kütlelilik ve büyüklüğe değer vermiş, simgesel kavramlarını mimari yapılar ile göstermişlerdir (Leland, 2016).



Şekil 3.1. Giza Piramitleri

Sonraki krallar daha küçük piramitler yapmış larsada daha sonra temel kraliyet yapıları olarak piramitlerin yerine mezarlar ve tapınaklar inşa edilmeye başlandı. Mısır tapınakları kilise kavramından farklı bir anlama sahiptir. Ülkeyi yöneten bürokrasinin ikamet ettiği ve eğitim gördüğü, uzun, teatral festivallerin yapıldığı yerdir (Leland, 2006).

3.2. Amon Tapınağı

Karnak'da bulunan Amon tapınağı, bataklık bitkileri lotus ve papirus biçimli sütunlarıyla ve kutsal gölü ile havuzlarıyla birlikte tüm tapınak kompleksi dünyanın ilk ortaya çıkışındaki yaratılış adasının biçimsel temsili olarak görülmüştür. Karnak tapınağının gündönümü gündeğumuna doğru olan ekseninin yönlendirilişü güneşle bağlantıyı açıkça ortaya koyar. Çünkü tapınak kompleksi batıya doğru uzadığında oluşturucu parçalarının günün saatlerini temsil ettiğı söylenmiştir. Yaklaşık üçbinyıldır mısırlı yapıcılar sürekli olarak, değışimi önlemeye ve ma'at'ı korumaya çalışarak güneş ve nehrin ilksel ritmini yeniden ifade ettiler (Leland, 2006).



Şekil 3.2. Amon Tapınağı <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~b0122383/research.html>

3.3 Horus Tapınağı

Edfu'da bulunan Horus Tapınağı ilk bakışta binlerce yıl öncesine ait bir tapınak gibi görünür. Giriş avlusunun sonunu oluşturan kütleli bir pilondan girilir, iç kutakla bağlanan bir hipostil hol bulunur. Fakat bir detay onun geç döneme ait olduğunu göstermektedir. Bu detay, avlundaki sütunların lentoları doğrudan açık hurma biçimli başlıklarda taşınmayarak, içine lentoyu havaya kaldıran taş lento bloğü kütlelerinin ağırlığını kıran uzun blokların yerleştirilmiş olmasıdır.



Şekil 3.3. Horus Tapınağı

Üçüncü Hanedanlıktan beri Mısır mimarlığını karakterize etmiş olan kütesellik ve bitmeyen zamansızlık duygusu yirmibirinci Hanedanlık'ın sonundan itibaren dağılmaya başlamıştır. İskender'in Mısır'ı işgalinden sonra hâkimiyeti eline alan Yunan yöneticiler tarafından yapılan tapınaklarda, Mısır mimarlığının sabit kurallarının bu değişime uygun olarak esneklediği görülmektedir (Leland, 2016).

3.4. Parthenon

Antik Yunanda yapılan her şeyde, müzik, kent yönetimi, heykel ve mimarlık gibi tüm insani faaliyetlerde başarmaya çalışılan şey; yetkinlik anlamına gelen arete kavramı olmuştur. Yunan mimarlığı uçlar arasındaki ideal dengeyi, yani areteyi bulma çabasının taş ile somutlaştırılmış halidir. Kullanılan sütunlar, saçaklık kirişleri, sütun kaideleri, heykel dizileri en iyi şekilde yapılmaktaydı. Amaç biçimde, detayda, işçilikte yetkinliğe ulaşmak olmuştur. (Leland,2006).



Şekil 3.4 .Parthenon

Yunanlılarda Mısırlıların yaygın düşüncesi olan ölümden sonra yaşam fikri yoktu. Bunun yerine ölümsüzlüğe sanatsal düzeyde ulaştıkları yetkinlik aracılığıyla insan belleğinde bıraktıkları izlerle ulaşmaya çalıştılar. Parthenon sonsuza dek yaşamayı başardıklarının kanıtıdır. (Leland, Mimarlığın Öyküsü)

Yapıda, konstrüksiyonunun kesinliği, tasarımındaki ustalık ve incelik dikkat çeker. Yunan tapınakları Vitruvius'un yazdığı gibi 'göz aldanmasına göre' tasarlanmıştır. Vitruvius, bir stiloat platformu düz inşa edilirse 'göze oyulmuş gibi görünecektir'; köşe sütunları daha kalın olmalıdır; çünkü onlar açık havaya karşı koyulduklarından daha ince görünürler' diye yazmıştır. Parthenon, kusursuz bir denge içindeki bir dizi

kusursuz düz yataylar ve doğru düşeylere dayanan bir proje olduğu izlenimi verir. Yapının kaide ve saçaklıkları, çizgileri incelikli diyonellerin ve eğrilerin bir bileşimidir. Yapıda sütunların hiçbiri tam olarak dikey değildir, hepsi içe doğru bir eğime sahiptir ve daha kalın köşe sütunları diagonalde eğimlenir (Leland, 2016).

3.5. Nike Tapınağı



Şekil 3.5. Nike Tapınağı

Kamusal ritüellerin tapınağın önündeki sunakta kutlanmasından ve tapınağın kapalı hacminin kamusal bir mekân olmadığından dolayı, Yunan tapınağı anıtsal bir heykel olarak görülmüştür. Eski Yunanistan'ın tapınak kompleksi Atina'daki Akropolis'de bulunur. Akropolis'e yaklaşıldığında ilk olarak M.Ö. 435-420 dolaylarında inşa edilen Nike tapınağı Tapınak ön ve arkada İyonik sütunlara sahiptir. (Leland, 2006).

3.6. Erechtheion

Akropolis'de bulunan bir diğer yapı m.ö. 421-405 arasında inşa edilmiş olan Erechtheion'dır. Zarif ve zengin İyonik detaylarıyla Erechtheion, bir tür düzensizlikten düzenin ortaya çıkışını temsil ederken, Parthenon açıklığı ve kesinliği temsil eder. Erechtheion, Parthenon'un Dorik sertliğine karşıt olarak İyona özgü esneklik ve zarafeti gösterir(Leland, 2006).



Şekil 3.6. Erechtheion <http://www.ancient.eu/Erechtheion/> (2017)

3.7. Apollon Tapınağı

Helenistik mimari bazı değişiklikler getirmiştir. Zarif İyon ve Korent düzenleri daha geliştirilirken, yalın, süssüz Dor düzeni kullanılmamaya başlanmıştır. Bu dönemin en iyi örneği (m.ö.300) Milet'in dışındaki Didyma'daki Apollon Tapınağıdır. İki sıralı İyon sütun dizisiyle çevrili olan yapıda naosun üzerinde çatı yoktur. Açık avlunun ucundaki küçük tapınağıyla üstü açık bir yapıdır. (Leland, 2006)



Şekil 3.7. Apollon Tapınağı

3.8. Maison Carrea

Yunan tapınakları açık bir alana kurulur ve her yönden yaklaşılabilirdi. Roma tapınakları ise tanımlanmış bir açık mekânın sonunda yer almaktaydı.

Tüm çevresinde üç eşit basamak bulunan Yunan tapınağının aksine, yüksek bir podyum üzerine kurulan tapınağa uzun bir kat merdivenle yalnızca cepheden

yaklaşılmaktaydı. Buna karşın Roma tapınağı, aynı Yunan tapınağı gibi sütunluydu ancak bunlar esas olarak cephedeydi ve girişin üzerindeki beşik çatıyı taşımaktaydı. Yanlara ve arkaya, sellanın duvarıyla bütünleşmiş gömme sütunları oluşturmak üzere duvarla kaynaşmış sütunlarıyla duvarlar hâkimdir. Bu tür Roma tapınaklarının en iyi korunmuş olanlardan biri açık dikdörtgen geometrisinden dolayı Maison Carrea, ‘kare ev’ denilen Gaul’deki Nemausus (Nîmes, Fransa) kentinde inşa edilmiş olan tapınaktır (Leland,2006).



Şekil 3.8. Maison Carrea

3.9. Pantheon

Roma mimarisinde, kentsel yaşam üzerine odaklanılması kamusal kullanım için kapalı mekân yapılarının geliştirilmesini gerektirmiştir. Roma tapınakları sadece rahiplerin girebildiği birkaç bölüme sahipti. Ama diğer dindışı kamusal işlemler için büyük kapalı mekânlar gerekiyordu. Bazilika bu ihtiyacı karşılamak üzere tasarlandı. Roma mekan çevirme tarzını ve mekanın güçlü etkisini en iyi simgeleyen yapı m.s. 118 ile m.s. 128 arasında Hadrian tarafından yaptırılan Pantheon’dur (Leland, 2016).

Romalılar dünyayı gökkubbeyle örtülmüş bir disk olarak imgeledikleri için bu yapı, dünya ve tanrıların bu evrenini simgeler. Baştan aşağı yoğunluktaki betonlardan inşa edilmiş olan yapı, tüm tanrıların ülkesi, çapı 43.4 metre olan bir gökkubbe modelidir.

Bu yarımkubbe eşit yükseklikte bir kasnak üzerine oturur, dolayısıyla kubbenin tepesinden döşemeye olan uzaklık kubbenin genişliğiyle aynıdır; böylece çevrilmiş hacim içinde tam bir küre çizilebilir.(Leland, 2006).



Şekil 3.9. Pantheon <http://www.ancient.eu/image/1272>

3.10. Marcellus Tiyatrosu

Yunan modellerinden türetilmiş roma tiyatroları Marcellus Tiyatrosu'nda kesin şeklini almıştır. Roma tiyatroları, Yunan tiyatrolarında olduğu gibi yarı dinsel işleve sahip olmadığı için tapınakların yanına, (kutsal akropolislerin kenarlarına), değil kentlerin ticaret merkezlerinin yanına yapılmışlardır. Roma tiyatroları akropolislerin kenarlarına inşa edilmedikleri için, taş payeler üzerinde yükselen eğik tonoz üzerinde yukarıya doğru eğimlenen oturma sıralarına sahiptir (Leland, 2006).

Dış eğik duvar, üst üste oturtulmuş gömme düzenli traverten arkatlarla açılmıştır. Yunan tiyatrolarının aksine Roma tiyatroları tam bir yarım dairedir. Oturma sıraları Roma tiyatrolarının tipik özelliğine uygun olarak, yarım daire oturma sıralarının arka duvarıyla aynı yükseklikte bir duvarla karşı karşıyadır (Leland,2006).



Şekil 3.10. Marcellus

Tiyatrosu <https://www.whitman.edu/theatre/theatretour/marcellus/marcellus.htm>

3.11. Colosseum

Tiyatro tasarımına Romalıların getirdiği temel yenilik gladyatör dövüşlerinin ve diğer büyük ölçekli gösterilerin düzenlendiği oval amfiteyatroyu oluşturmak üzere iki tiyatroyu birleştirmek olmuştur. Colosseum diye adlandırılan Roma'daki Flavian amfiteyatrosu eğlence ve spor gösterileri için tasarlanan tiyatroların en büyüğüdür.



Şekil 3.11. Colosseum

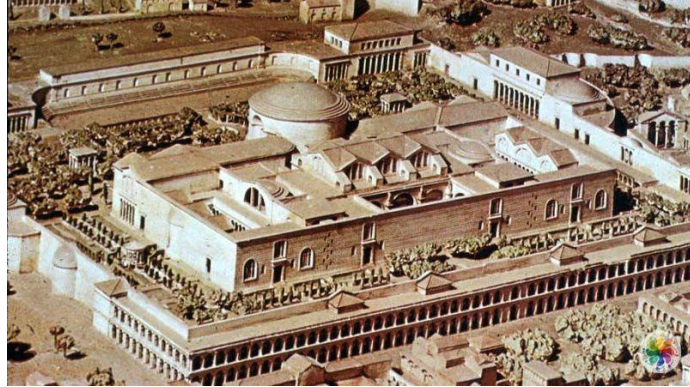
<http://www.architecturaldigest.com/story/colosseum-restoration-phase-one-complete> (2017)

Yapıda temel halkası üstüne, oturma sıralarına kabuk oluşturan beton tonozları taşımak için tuf ve travertenden payeler yerleştirilmiştir. Aslanların ve diğer hayvanların arenaya alındığı bir dizi yeraltı geçiti ve odanın üzerinde yer alan arena ahşapla döşenmiştir.

Marcellus Tiyatrosu'nda olduğu gibi, taş arkatlar gömme sütunlarla bütünleşmiştir. Zemin katında yivsiz Dorik, İyonik, Korent ve dördüncü katta Korent pilastrlar bulunmaktadır. Dördüncü düzeyde seyircilerin üzerine gerilebilen velariumun direklerini tutan yuvalarda buluyordu. Oturma yerlerinin bazı bölümleri, yetmiş altı ayrı bloğa bölünmüştü. Her birinin oturma sıralarının, altındaki tonozlu geçitlerle birleştirilmiş kendi girişi, çıkış merdivenleri ve kendi rampaları vardı. Bu sistem birçok modern spor alanındaki sistemle hemen hemen aynıydı (Leland, 2006).

3.12. Caracalla hamamı

Roma hamamları, yalnızca içinde yıkanılan yapılar değildir. Modern sağlık klplerinin özelliklerini, halk kütüphanelerinin ve okulların özelliklerini barındırmaktaydı. Caracalla hamamı mermer kaplamaları ve süslemeleri şimdi kaybolmuş olmasına karşın bu tür hamamlar ve kamu yapıları son derece zengin ve renkli bir şekilde sslenmekteydi. Roma tiyatroları circusları ve hamamları imparatorluk parasıyla yapılıyor ve alıştırılmaktaydı. Bu yatırımların amacı Roma kentindeki on binlerce işsizi ve yasadışı işlere yönelebilecek halkı meşgul etmektir. Bu tür yapılar ile halkın yapı ticaretinde iç bulmaları sağlanırken sürekli oyunlar ve hamam sefaları ile ilgilerinin başka yönlere çekilmesi sağlanmıştır(Leland, 2006).



şekil 3.12. Caracalla Hamamı

3.13. Venüs Tapınağı

Geç Roma imparatorluğu döneminde mimari formlar daha büyük, daha süslü ve biçimsel olarak daha karmaşık hale gelmiştir. Geç Roma imparatorluk yapılarından biri Baalbek'te bulunan Venüs tapınağı'dır. Venüs tapınağının önünde bir alınlık

taşıyan dikdörtgen bir portik bulunur, yuvarlak bir tapınak kombinasyonuna sahiptir. Tapınağın podyumunda olduğu gibi Korent sütun dizisinin saçaklığı derin içbükey eğimlerle geriye itilir; böylece yapı, taş kolon ve kirişlerin strüktürel düzenlenişinden çok kalıba dökülmüş bir heykel kütesi gibi görülür.(Leland, 2006).



Şekil 3.13. Venüs Tapınağı

Roma mimarlığı Yunanistan'ın detaylardaki zarafetini ve formdaki sadeliğini Roma'nın kentsel ölçeklerde güç duygusu uyandıran işlevsel yapıları ile birleştirmiştir. Öteki dünyaya odaklanan Mısır mimarlığının aksine Roma mimarlığı bu dünyaya odaklandı. Roma yapıları, öteki dünyanın gizemlerine değil mevcut zamanın sorunlarına yöneldiler. Roma mimarları betonun yeni ve esnek kullanımını kullanarak mekânı şekillendirmenin, gölge ve ışığı biçimlendirmenin yollarını keşfettiler (Leland, 2006).

3.14. Saint Peter Bazilikası

Roma imparatorluğu siyasal olarak bölünmeye başladığı zamanlarda, Roma yaşamı yeni bir dinin etkisiyle dünyaya ve kendileriyle ilgili olan düşünceleri yerini öteki dünyaya yönelik yeni bir ilgiye bıraktı. Bunun bir sonucu olarak yeni yapı tiplerini gerektiren yeni yapı gereksinimleri ortaya çıkmıştır.

Mimari yeniliklerin buluşu dinsel işler için nasıl barındırılacağı çözümüne odaklandı. Yeni kilise yapısı, Roma hamamlarında olduğu gibi form ya da ayrıntıya özen göstermek yerine mistik duygular uyandıran yalın öğelere bıraktı.

Mozaikle kaplı ve altın kakmalı donuk iç mekânlar ile zihnin şimdiki yaşamdan öteki dünyadaki yaşama yönelmesi amaçlandı (Leland, 2006).

Hıristiyanların bu inancı kabul etmiş büyük kitleleri barındıracak, ayinleri işitmeyi kolaylaştıracak kapalı mekânlara gereksinimi vardı. Eski tapınak formları, büyük insan topluluklarını içlerine alabilecek genişlikte iç mekânla sahip olmadığı için ve pagan tanrılarına ve Roma imparatorlarına dair tapınma simgeleriyle dolu olduğu için kullanıma uygun değildi. Bu yüzden Konstantin ve kilise yetkilileri dindışı kamu yapılarına yöneldiler. Seçtikleri yapı tipi bazilikadır (Leland, 2006).

Romadaki diğer bir ana Konstantin dönemi kilisesi Nero Hipodromu'nun kalıntılarına bitişik, Vatikan Tepesi'nde kent surlarının dışarısında inşa edilmiş olan Saint Peter bazilikasıdır.

Saint Peter bazilikası m.s. 319,329 Roma'daki en büyük bazilikalardan biridir. Bazilkanın batı ucundaki nefe, bazilka planına bir T formu veren çapraz bir kol yada transept bağlıydı. Böylece bazilika formunun haça benzemesiyle Hristiyanlar için son derece büyük bir simgesel anlama sahiptir (Leland, 2006).



Şekil 3.14. Saint Peter Bazilikası

3.15. Konstantina Mozolesi

Konstantina'nın Roma'daki mozolesinde yapının orta kısmının tepesinden oniki geniş pencere tarafından delinmiş ve bir kubbeye örtülmüş uzun bir silindir vardır. Kalın dış duvar nişlerle oyulmuştur.

Dış mekân son derece sadedir ve iç mekân, Konstantiniyen yapıların genel karakterine uygun olarak, mozaikler ve renkli mermerlerle kaplıdır. Erken Hıristiyan yapılarında dış görünüm çok önemli değildir. Fakat iç mekânı ruha verilen önem gibi ilgi odağı haline gelmiştir (Leland,2006).



Şekil 3.15. Konstantina Mozolesi

3.16. Ayasofya

Bizans düşüncesine göre bir kubbeye örtülmüş küp, evrenin gök kubbeye örtülmüş yeryüzünün modelidir. Bu yüzden Ayasofya İmparatorluk ve kilisenin birliğinin fiziksel bir temsilidir..(Leland, 2006)



Şekil 3.16. Ayasofya İstanbul

Klasik mimarlığın düzgün ve akıl yoluyla formları ve mekânlarının aksine burada iç mekan, ışığın yüzlerce pencereden içeri girerek aydınlattığı mermerli duvarlar ve mozaikler ile kesişen ve eğimlenen bütün yüzeyler hareket halinde algılanır.



Şekil 3.17. Ayasofya

Kubbenin pendentifleri ve diğer masif yüzeyler altın yaldız bir zemin üzerinde yer alan mozaiklerle kaplıdır. İç mekân ise Bizans İmparatorluğu'nun dört bir yanından getirilen beyaz, yeşil, mavi, siyah ve başka renkte mermerlerle kaplıdır. Sahanlardaki koyu yeşil sütunlar Efes'teki Artemis tapınağından ve dört eksedranın her birindeki koyu kırmızı sütunlar ise Baal'daki Zeus Tapınağı'ndan getirilmişti (Leland, 2006).

Roma imparatorluğunun Hıristiyan imparatorluğuna dönüşmesiyle kiliseler ve dinsel yapılar ön plana çıktı. Kiliselerin dış mekânı, detay ve renk açısından kasıtlı olarak sınırlanırken iç mekân özenle tasarlanmıştır. Sanatsal odak, dış dünyanın gündelik mimarisinin tersine göksel olanın erken Hıristiyan ve Bizans mimarisi mistik imgesinin yaratıldığı yapının içine kaymıştı. Pencerelerden içeri giren mozaik kaplı kubbelere yansıyan parlak ışıklar ve mumların titrek ışıklarının oluşturduğu atmosfer ile dindışı ve dinsel düzenin kaynaşmasını ve göksel olanı yeryüzünde anlatmayı amaçlamıştır (Leland, 2006).

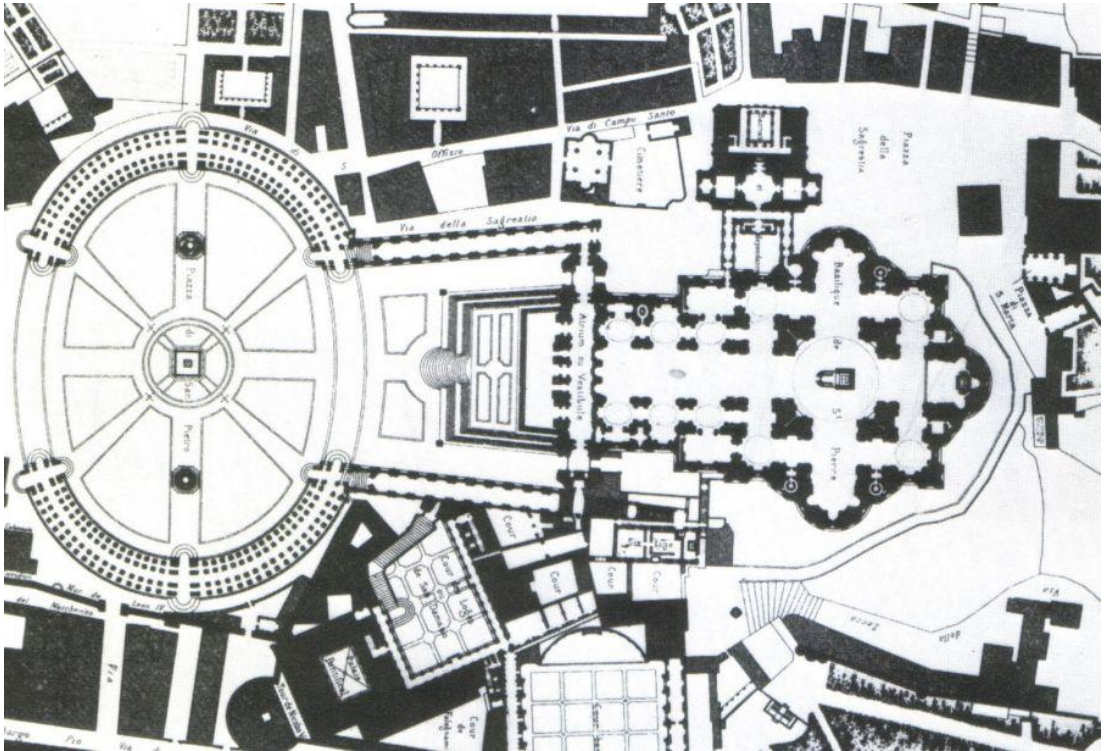
3.17. San Pietro Kilisesi

Bir yapıda kütleleri birleştirerek yapıyı oluşturmak yerine, kütlelerin arasındaki boşluklarla çalışabilir ve bu tür boşlukları oluşturmak tasarımın amacı olabilir. İki boyutlu bir örnek beyaz bir zemin üstüne çizilmiş siyah bir vazo resmi verilebilir.

Bu resimde siyahı 'figür', beyazı da 'figürün arkasında uzanan ve belirli bir biçimi olmayan geri plan olarak görülür. Dikkat figüre yoğunlaştığında, taban kısmının iki yana uzandığı, üst kısımlarında da çeşitli dışbükey çıkıntılarının beyaz zemin üstüne taşıdığı görülür. Ancak, beyazı figür ve siyahı da zemin olarak düşünüldüğünde vazoy yerine karşılıklı bakan iki yüz profili görülür. Algı bir görünüşten ötekine değişebilir, bazen vazoyu bazen de yüz profilleri görülebilir. Fakat her defasında algılamada kesin bir geçiş yapmak gerekir. Aynı anda hem vazoyu hem de profiller görülmez. Genellikle dışbükey şekiller figür, içbükey şekillerde zemin olarak algılanır.

Kubbeli boşluk, Rönesans döneminde çok kullanılan bir form olmuştur. Gotik sütunlar çevresine kolonlar eklenerek genişlediği gibi, Rönesans boşluğu da nişlerin eklenmesiyle büyümüştür.

Roma'da bulunan San Pietro Kilisesi için Bramante' yuvarlak ve kubbeli boşlukların bir araya geldiği ve her yönde yarım daire nişlerle genişlediği bir plan tasarlamıştır. Taranmış koyu kısım figür olarak ele alınırsa, büyük duvar kütesinden boşlukların oyulmasından sonra arta kalan şekil büyük bir yapı kütesinden oyulmuş mağaraya benzer. Bu plan daha sonra değiştirilmiş ve daha değişik bir formda inşa edilmiştir.



Şekil 3.18. San Pietro Kilisesi Planı

3.18. Dükalık Sarayı



Şekil 3.19. Dükalık Sarayı

Kütle ya da boşluk olarak kavranmayan uzaktaki cisimleri çoğunlukla derinlikleri yokmuş gibi düz algılanır. Venedik'te bulunan Dükalık Sarayı bilinen mimari kuralların aksine binanın duvarları yukarıda masif aşağıda ise tamamıyla açıktır. Yapının masif ve ağır olan üst kısmı beyaz ve pembe mermerlerden oluşan büyük bir damalı desenle kaplanması sonucu hafif olarak algılanır. Bu desenin yapının kenarlarındaki kesimi ile yapının üzerine kaplanmış bir kumaş parçası gibi hissedilir. Yapının köşelerinde yer alan burmalı sütunlar ise incelikleri ile taşıyıcı bir elemandan ziyade döşemecilerin dikiş yerlerini saklamak için kullandıkları kenar şeritlerine benzerler (Rasmussen, 2016).

Tasarımda dışbükey biçimlerin kütle, içbükey biçimlerin mekân izlenimi verirler. Venedik'te bulunan binalar düzlem izlenimi verecek şekilde biçimlendirilirken mimaride ağırlık ya da hafiflik görünümünün nasıl verilebileceğini örnekler.

Bir kutu yaparken, kalın tahta gibi ağır bir malzeme kullanır ve tahta kalınlığının köşelerde görülmesi için tahtalar kırlangıçkuyruğu geçmelerle birleştirilirse kutunun ağırlığı ve kütselliği göze çarpar. Geç Rönesans döneminin binaları belirgin köşe taşları, bina duvarlarının abartılı derecede ağır olduğu algısı vermektedir. Bir binayı olduğundan daha ağır olduğu kadar, daha hafif görünecek şekilde yapmakta mümkündür. Aynı kutu örneğinde, kutunun tüm yüzeylerini düzleştirip açık bir renge boyanır ve da desenli bir kâğıtla kaplanırsa, kutunun hangi malzemedен yapıldığı

anlaşılmaz ve kutu çok daha hafif görünür. Venedik'teki çoğu binada ve Dükalık Sarayın'nda yapıların daha hafif algılanmasını sağlayan bu etki kullanılmıştır.

Geç Rönesans dönemi ve onu izleyen dönemlerde, hafif görünen bir bina gerçek bir mimari eser olarak kabul görmemiştir. Bir binanın komşu binalardan daha görkemli olması isteniyorsa, ona daha çok ağırlık ve süs eklenmekteydi. Bu dönemden sonra 20. Yy. da, tüm mimarlar ağırlıksız bir mimari tasarlama çabalarını yoğunlaştırdılar (Rasmussen, 2016).

3.19. Kopenhag Belediye Sarayı, Kopenhag Polis Merkezi

Gotik mimarideki yapıyı estetik hale getirme isteğinden, Rönesans'ın boşlukları işleme anlayışına geçişi Kopenhag Belediye Sarayı ve Kopenhag Polis Merkezinin tasarımında algılamak mümkündür. Kopenhag Belediye Sarayı'nın (1849-1921) tasarımını yapan mimar Martin Nyrop yapı birimlerini zengin süslemelerle donatarak gotik bakış açısını yansıtmıştır.

Kopenhag'da, Belediye Sarayı'ndan sonra yapılan ikinci anıtsal binaya kadar geçen zamanda, mimari anlayış tamamen değişmiştir. Kopenhag Polis Merkezi tepesi düz kesilmiş büyük bir blok olarak tasarlanmıştır. Nyrop'un Belediye Sarayı, cepheden taşan yarım daire cumbalarla süslenmiştir. Polis merkezinde ise, boşluklar, binanın kütesine oyulmuş yarım daire nişlerle zenginleştirilmiştir (Rasmussen,2016).



Şekil 3.20. Kopenhag Belediye Sarayı

3.20. Porta di Santo Spirito

Roma'da San Pietro'nun güneydoğusunda Antonio da Sangallo tarafından yapılan Porta di Santo Spirito şehir kapısı yer alır. Antik Roma'nın zafer anıtlarındaki gibi sütun ve nişlerle çevrelenmiş tonozlu bir geçitten oluşmaktadır. Fakat bu yapının hafif içbükey yüzeyinde, bu elemanların hepsi yeni bir biçimde kullanılmakta ve etkileyici bir bütünlük oluşturmaktadır. Antik zafer anıtlarındaki nişler ufak girintiler şeklinde heykellerin koymak için oluşturulmuştu. Porta di Santo Spirito'da nişler, taş kütle derin şekilde oyulmuş içbükey biçimler olarak daha bağımsız bir nitelik kazanmıştır. Buradaki nişler, tonozlu geçitin kemer ayaklarının oturduğu korniş keserler ve korniş nişlerin içinden devam eder. Nişlerin büyüklüğü derin gölgeler yaratır ve silindirik gövdeyi vurgular. Aynı sadelik ve büyüklüğe sahip olan yarım kolonların hafif bombeli biçimleri tabanlarındaki kavislerle vurgulanmıştır (Rasmussen, 2016).



Şekil 3.21. Porta di Santo Spirito

http://www.tesoridiroma.net/galleria/roma_porte/foto/ptsspirito01.jpg

Bu mimari yapı hiç süslenmemiş sadece ana elemanları önemli noktalarda çevreleyen ve gölgeleriyle önemli çizgileri vurgulayan, keskin kornişleri vardır. Çarpıcı içbükey ve dışbükey yüzeylerin ritmik bir şekilde birbirini izlemesi, bir düzen ve uyum etkisi oluşturur. Birbirine kontrast biçimlerin arasında yeterli bir uzaklık bırakılmıştır. Böylece göz, bir biçimden ötekine geçerken ikisini de yeterince görür (Rasmussen, 2016).

3.21. Porta Pia

Yirmi yıl sonra Michelangelo Roma'nın doğu sınırındaki surlar için Porta Pia kapısını tasarlamıştır. Bu kapıya bakan bir kimse hiçbir uyum ya da denge bulamayacaktır. Herhangi bir biçim anlaşılmaya çalışıldığında, onun kontrastı bir biçim dikkati çekmektedir.



Şekil 3.22. Porta Pia

http://www.tesoridiroma.net/monumenti_roma/porte_roma.html

Burada garip detaylar fantastik şekillerle bir araya getirilmiştir. Sert ve yumuşak biçimler yan yana konmuş, aydınlık çıkıntılı kısımlar, karanlık girintilere yerleştirilmiştir. İnsan maskının bulunduğu yuvarlak kemer kapının üstündeki köşeli kemerin kırık çizgileri ile birlikte algılanır. Üçgen alınlığın koyu gölgeleri içinde sarmal süsler, sarkan bir çelenk ve beyaz bir yazı levhası gibi motifler üst üste yığılmıştır (Rasmussen, 2016).

Sangallo'nun kapısında kusursuzca biçimlendirilmiş her parça bir diğerini yüzey boyunca takip ederken, Michelangelo'nun tasarımında çok sayıda barok detay, düz duvar yüzeyinden, çarpıştıkları merkeze doğru çekilirler. Tüm bunlardan ayrı bir yerde sade detayları, etkileyici ağırlık ve sakinlikleriyle iki büyük pencere kapının iki yanında yer alır. Sangallo kapısı denge ve uyum sağlama çabasını ifade ederken Michelangelo'nun kapısında, dramatik bir mimari yaratmak için gösterilen çaba görülür.

Mimaride katı kurallara uyulan dönemleri, yapılan binaları kabul edilen normlarda uzaklaşılın dönemler izler. Kurallara alıştıktan sonra, bunlara uyan binalar normal gelmeye başlar. Mimar görsel bir etki yaratmak istiyorsa binaya bakanları aktif gözlem yapmaya yönlendiren biçimleri ve biçim bileşenlerini kullanmalıdır.

İçbükey ve dışbükey yüzeylerin farklı şekillerde kullanıldığı üç boyutlu bir kompozisyon, enerjik bir çaba ve devamlı değişen bir bakış açısı gerektirir. Kuvvetli bir etki yaratmak için bir diğer yolda, bilinen biçimleri alışlagelmişin dışında kullanmak, böylece gözlemciyi şaşırtarak yapıtı daha yakından incelemesini sağlamaktır. Sanatçı oluşturmak istediği görsel etkiyi, eserinin bazı bölümlerini öne çıkaran yâda derinlik yaratan birşey ekleyerek verebilir (Rasmussen, 2016).

3.22. Massimo alle Colonne



Şekil 3.23. Massimo alle Colonne

Sade ve zarif yapısı ile Baldassare Peruzzi tarafından tasarlanan Roma'daki Massimo alle Colonne (1532) binası dikkat çeker.

Giriş katında caddenin devamı gibi duran sütunlu giriş (loggia) görülür. Rönesans yapılarının çoğunda görülen kemerli girişlerin yerine buradaki bina kütesine oyulmuş derin ve karanlık bir boşluk vardır. Bu boşluk önde duran aydınlık sütun çiftlerinin gerisinde daha da karanlık görünür. Yapının avlusunda sütunlar ve boşluk aralarında aynı kontrast tekrar edilir. Bu avludan, başka bir geçitle, daha farklı bir özellikteki ufak bir avluya geçilir. Bu avludan da karanlık kemerli geçitler yoluyla arka sokağa ulaşılır (Rasmussen, 2016).

3.23. Quirinal Sarayı 1583

Bir mimarın gözetimi altında planlı bir şekilde yapılmış blok evlerin bulunduğu bir sokakla, kişilerin ayrı ayrı yaptırdığı evlerin yayana bulunduğu bir sokağın görünümü birbirine benzemez. Bir mimar tasarladığı kompozisyonu birbirini tekrar eden düzenli modüllere böldüğünde en basit yöntem aynı yapı elemanlarının düzenli olarak tekrarlanmasıdır. Boş (kapı yâda pencere olabilir), dolu (sağır duvar), boş, dolu gibi. Bu bir, iki, bir, iki, diye saymak gibi herkesin kavrayabileceği bir ritimdir. Doğada bulunmayan bu ritim, insanın yaratmaya çalıştığı düzeni ve kesinliği temsil eder (Rasmussen, 2016).



Şekil 3.24. Quirinal Sarayı

Roma, Quirinal caddesinde bulunan Quirinal Sarayı sadeliği ve verdiği sükûnet hissi ile etkileyici bir yapıdır. Büyük ve sade detaylara sahip bu yapı ritmik bir düzene sahiptir. Pencereleler cephede sürekli bir tekrar yerleştirilmiş birbiri üzerinde kare veya çift kare boyunda dikdörtgen olarak biçimlenmiş, geniş ağır pervazlarla çevrelenmiştir. Pencereleler arasındaki yatay ve düşey mesafeler tam dengelenmiştir. Yapı, pencerelelerin cephede oluşturduğu sürekli tekrar ile bir bütün olarak algılanır (Rasmussen, 2016).

3.24. S. Maria della Pace

S. Maria della Pace kilisesinde cephe sütunları bir loggia'a açılır. Burada Palazzo Maasimo'daki gibi hafif dışbükey bir yüzey yerine, avluya doğru oldukça belirgin bir şekilde taşan bir giriş bulunur. Cephenin üst kısmında duvar, kilisenin iç mekânın dışarıya basınç yapıyormuşçasına şiştiği yuvarlak ve keskin köşeli formların oluşturduğu bir kompozisyon oluşturmuştur (Rasmussen, 2016).



Şekil 3.25. S. Maria della Pace

Kilisenin büyük tepeliğinin içinde yer alan parçalı alınlığın kavradığı pencere, basınç altında parçalanmış duvarın oluşturduğu bir yarık gibi görünür. Bu gövde alt bölümdeki loggia gibi, dışarı taşar. Mimari, burada olduğu gibi şişen, basınç yapan, dışarı iten biçimler olarak yorumlandığında, asıl amaç bir gözlemcinin, görsel algılama ile binanın biçimlerini zihninde nasıl canlandırdığını göstermektir. S. Maria della Pace'nin cephesi, çarpıcı biçimlerin tek başına kullanıldığında nasıl bir ihtişam etkisi verdiğini gösteren bir örnektir (Rasmussen, 2016).

3.25. Mossehaus

Günümüzde, mimari ihtişam ve zenginliğe, eski dönemlerde olduğu kadar ilgi yoktur. Yine de, son elli yıl içinde kütlelerin ve boşlukların etkili kontrastlarıyla çalışan birçok mimar olmuştur. Berlin’de bir yayınevi binası olan Mossehaus için 1920 yılında Eric Mendelsohn’un yaptığı cephe, barok kilise cepheleri kadar şaşıaalıdır. Fakat bu binada, sütunlar, pilastrlar ve dikey elemanlar çoğaltılmak yerine yatay elemanlar vurgulanmıştır (Rasmussen, 2016).



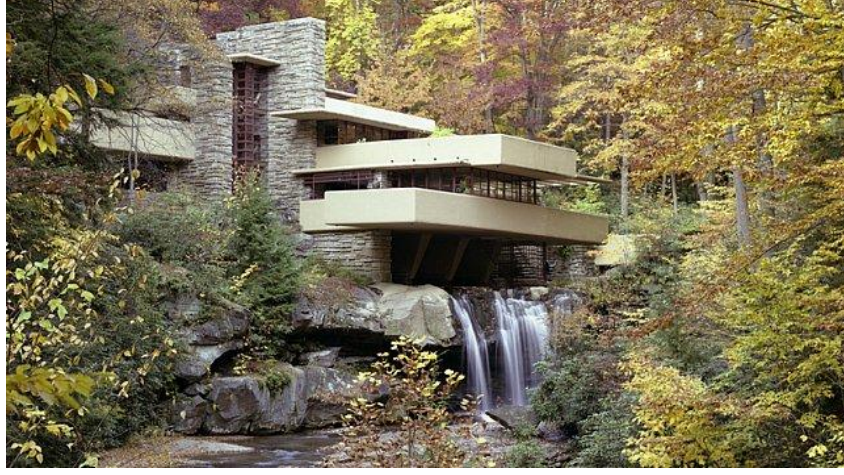
Şekil 3.26. Mossehaus

<http://www.investmentlocations.eu/locations/mosse-zentrum-berlin/>

3.26. Şelale Evi

Frank Lloyd Wright’ın Pennsylvania’da, boşluk, kaya, mimari ve heykeli kullanarak tasarladığı Şelale Evi’ nde (1936-1939) yeşil vadinin yatay elemanlar ve kaya kütleleriyle oluşturduğu bütünlük devam etmektedir. Ev yatay kütleleri şelalenin tepesinde çıkıntı oluşturan kayalar gibi doğayla uyum içindedir.

Yapı da kullanılan malzemeler; bir kısmı kaba yontulmuş taş, bir kısmı da düzgün yüzeyli beton dilimleriyle pencerelerde kullanılan cam ve çeliktir. Yapı kayaların arasında boşluğa uzanır, düz arazidekiler de enlemesine yayılır ve yatay gölge veren çıkıntılı saçaklar gibi elemanları kullanarak yataylık vurgulanır. Oturma odasının, bir bölümünü evin üstüne inşa edildiği kayanın da oluşturduğu taş döşeme oluşturur.



Şekil 3.27. Şelale Evi

Frank Lloyd Wright bu evin tasarımında mimari ile doğayı uyum içinde bir araya getirmiştir. Frank Lloyd Wright, içbükey ve dışbükey ve dışbükey biçimler arasındaki, kaba ve işlenmiş yapı malzemelerinin birlikte kullanımı ve kendine özgü vurgulamaları ile maniyerist bir üslupla olağandışı etkiler oluşturmuştur. Tasarımlarında kütleleri mimari mekâna taşıyarak, ağırlık ve hacim etkisi yaratmış ve birbirine tezat biçimlerle çalışmıştır (Rasmussen, 2016).

3.27. Robie Evi

Frank Lloyd Wright tarafından (1908)tasarlanan Robie Evlerinde köşeli formlar kullanılmıştır. Kübik formlardan yararlanarak oluşturulan dış mekânda bu formlar birbirlerinin üzerine farklı şekillerde yerleştirilmiştir. Böylece kübik formun statik yapısını daha belirgin olarak görülmektedir (Ö. Kasap, 2009).



Şekil 3. 28. Robie Evi

Ön cephe tuğla ve doğal ahşaptan yapılmıştır. Açık renk panellere sahip ve yer yer beliren renkli detaylarıyla geometrik şekilleri vurgulayan bir dizi vitraylı pencere eklenerek eve giren ışık hafifletilmiştir (Bridge, 2016).

Yapıda süsten arınmış mimari anlayışla kütle oyunlarının bulunduğu parapetlerde, pencere batlarında ve saçaklarında yatay hatlı formlar kullanılmıştır. Form açısından üstünlük gösteren bu tasarım, bulunduğu mekânda heybetli kütlesiyle dikkat çekip hemen fark edilmektedir. Kullanılan malzemenin formu desteklemesi sayesinde tasarım yapısal olarak güçlenmiştir. Robie House, doğaya formal üstünlüğüyle meydan okumaktadır. Malzemenin sıcak rengi sayesinde ise, yapının biçimsel farklılığı birazda olsa doğaya aykırılığını dinginleştirmektedir (Ö. Kasap, 2009).

3.28. Schröder Evi



Şekil 3. 29. Schröder Evi

Utrecht'te bulunan Schröder Evi (1924) Gerrit Rietveld tarafından De Stijl Akımının tipik akromatik ve ana renklerini bir arada kullanarak tasarlanmıştır. Schröder Evi, Mondrian'ın tablosunu anımsatan iki boyutlu ve saf renklerle çizgilerin kompozisyonu olarak tasarlanmıştır. Mekânda düşeyde ve yatayda fazlaca pencere açıklıkları kullanılmış, dolayısıyla saydam yüzeyler elde edilmiştir. Mekânsal içerik olarak dış mekân ve iç mekân bütünlüğü net olarak görülmektedir. Tasarım bir bütün olarak ele alınmış ve en iyi şekilde yansıtılmıştır (Ö. Kasap, 2009).

3.29. Barcelona Pavyonu

Mies van Der Rohe tarafından tasarlanan Barcelona Pavyonu'nda (1929) temel Geometrik formlardan kübik formların bir araya gelerek oluşturularak, çıkıntılar ile iç mekândan dışa doğru bir hareket elde edilmiştir. Mekânda, beton, siyah ve yeşil renklere sahip mermer ile cam malzemeleri bir arada kullanılmıştır.

Camın yansıtma özelliğiyle beraber, malzeme bulunduğu mekânı kullanıcıya geri sunduğu için yapı, renksel olarak bulunduğu dış mekânda çok yabancı durmamakta, mekânın bir parçası gibi algılanmaktadır. Duvarların hizalanmamış ve kolonlarla birleştirilmemiş oluşu, çatının dikey duvarlar üzerinde su üzerinde duruyormuş gibi görünmesine sebep olmaktadır (Ö. Kasap, 2009).



Şekil 3.30. Barcelona Pavyonu

<http://www.sehiransiklopedisi.com/barcelona-pavilion/>

Düz, beton plak çatısını destekleyen, krom kaplamalı betondan sekiz adet basit ve süslemesiz kolondan oluşmaktadır. İç kısımda ise zeminlerin tamamı Roma traverteninden yapılmıştır ve pencerelerde renkli camlar bulunmaktadır. Barcelona Pavyonu günümüzde tanımlanmış Modern tasarımın somutlaşmış halidir. Süslemelerden uzak, dolambaçsız bir mimari anlatımı temsil eder. Geniş alanlar ve basit geometrik biçimlerle oluşturulmuş olan kompozisyonuyla zanaatkârlığın ön plana çıkmasına olanak tanır (Bridge, 2016).



Şekil 3. 31. Barcelona Pavyonu

3.30.Farnsworth Evi

Farnsworth Evi (1946-1951) Barcelona Pavyonu'nun mesken inşasındaki karşılığıdır. Plano, İllinois'de inşa edilmiş olan ev tek kat, çelik çerçeve ve cam perde duvarlar olarak minimal öğelere indirgenmiştir. Zeminden hafifçe yükseltilmiş olması zarif biçimine güçlü bir ifade katmıştır. Ev doğayla uyum içindedir, bulunduğu ortamdaki onu ayıran tek şey açık renk çelik pencere çerçeveleridir.



Şekil 3.32. Farnsworth Evi

İç mekânda açık kat planıyla alan azamiye çıkartılmış olup, yapıda bulunan tek teras bir tarafta çıkıntı yapmaktadır. İç mekândaki açıklığı kesintiye uğratan az sayıda

unsurdan biri, evin ortasına yerleştirilmiş olan şöminedir. Zeminden verandaya ve sonra da verandadan terasa kadar uzanan iki adet geniş merdiven bulunmaktadır.

Bu ev, Modernizmin ve Uluslar arası Üslup'un görkemli bir örneği haline gelmiş olmakla birlikte, pratiklik açısından ev yaşamına pek uygun değildir. Saydam ve geniş bir dikdörtgensel şekle sahip olması nedeniyle mahremiyet sağlamamaktadır. Herhangi bir perdeleme sistemi bulunmayan camları, sıcak yaz güneşinin içeri girmesine, kışın ise yoğunlaşmadan ileri gelen terlemeye sebep olacağından zorlu iklim koşullarına karşı koruma sağlamamaktadır (Bridge, 2016).

3.31. Seagram Binası

Seagram Binası (1954-1958) 1950'lerin sonu ve sonraki yıllarda New York mimarisinde görünüm ve kapsamın belirlenmesi açısından oldukça etkili olmuş bir yapıdır. Otuz sekiz katlı yapı, bronz kaplama sütunlar üzerine oturtulmuştur.



Şekil 3.33. Seagram Binası

Ön cephede birbirini izleyen bronz kaplama ve renkli cam şeritleri bulunur. Zeminden en üste kadar pencerelerle tasarlanmış, cam perdeye sahip ilk yapıdır. Pencereler arasındaki bronzdan dikey I kesitli kirişler, binanın dikey düzleminin uzunluğunu vurgular. Yapıda süsleme amaçlı herhangi bir cephe kaplaması, taş ve tuğla bulunmamaktadır. Binanın sokak hizasından biraz geriye çekilmesiyle, önünde yayaların geçmesi için geniş bir açık alan bırakılmıştır (Bridge, 2016).

3.32. Pessac Konutları

Le Corbusier Bordeaux yakınlarında Pessac kasabası için tasarımını yaptığı konut projesi ağırlıksız elemanlar kullanıldığı izlenimi verme konusunda geline en son noktayı simgeler. Bu evler büyük bir renk kompozisyonu olarak algılanabilir. Le Corbusier evlerini ince kolonların üstüne yerleştirerek onların havda asılı duruyormuş gibi görünmelerini sağlamıştır. Le Corbusier'in betonarme binalarında, döşemeyi taşıyan kolonlar bina cephesi boyunca değil bina içine yerleştirilmiştir. Dış duvarlar beton döşemenin üstüne oturarak ince bir bölme gibi görünmektedir.



Şekil 3. 34. Pessac Konutları

<http://www.arkitera.com/gorus/1034/konut-yapilarinda-tasarim-devrimi1> (2017)

Pessac'taki bu toplu konutlar dışında eski kütle-boşluk kavramını bir yana iten binalar tasarlandı. Mies Van Der Rohe Le Corbusier'nin binaları gibi sade orantılar, kesin düzlemler, dik açılar ve dikdörtgen biçimler kullanmıştır. Fakat Le Corbusier'nin binaları renkli eskizleri andırırken, Ludwig Mies'inkiler detayları dikkatle çözümlenmiş ve cam levha, paslanmaz çelik, mermer, pahalı kumaş ve deri gibi kaliteli malzemelerle yapılmıştır. Bu binalarda Le Corbusier'ninkilerden farklı

olarak kullanılan malzemeler anlaşılır. Bu binalar, tavan ve yer düzlemi arasında yer alan bölmelerden oluşur. Bu bölmeler fark edilir derecede ağır ve kalındır. Mies Van Der Rohe boşluklarla çalışmaz. Yapılarının içini dışarıdan ayıran belirgin bir sınır yoktur ve dışı kapalı tek oda banyodur. Mekânlar bölmelerden oluşur ve kapalı özel bir iç mekân bulunmaz. Mies van der Rohe'nin tasarımı soğuk ve kesindir. Yapılarında, ışığı yansıtan malzemeler, geometrik biçimleri vurgular. Bu özellikler erken Rönesans döneminin yaklaşımına benzer. Bu dönemde de sakin ve sessiz bir kapalı mekân reddedilmiş, onun yerine birbirine açılarak sonsuz bir görüş açısı meydana getiren mekânlar yapmışlardı. Farklı olarak Mies van der Rohe'in daha modern şekilde yapılmıştır (Rasmussen, 2016).

3.33. Notre-Dame-du-Haut Kilisesi– Fransa (1955)

Le Corbusier, Fransa, Ronchamp'da bulunan Notre-Dame-du-Haut kilisesinde (1955) oluşturmak istediği atmosferde ışığı etkili bir biçimde kullanmıştır. Beyaz duvarları ve kulesiyle, dağlık bir yapısı olan Haute Saone bölgesinin en yüksek noktasındadır. Birbiri ardına yükselen dağların ritmi, kilisede de devam eder gibidir.

Kilisenin tek bir düz yüzeyi bulunmamaktadır aksine dönen eğrisel yüzeyler ön plana çıkarılarak olağanüstü bir kompozisyon kurulmuştur. Mekân form olarak kuvvetlendirilmiş, renk olarak ise beyaz tercih edilmiştir Le Corbusier kiliseyi beyaz alçı sıva ile kaplamıştır; böylece çok uzaktan bile görünen beyazlığıyla kilise, çevresindeki yeşil manzaranın üzerinde oldukça dikkat çekmektedir(Ö.Kasap, 2009).



Şekil 3-35 : Notre-Dame-du-Haut Kilisesi – Le Corbusier

<https://www.dezeen.com/2014/01/22/le-corbusier-notre-dame-du-haut-chapel-at-ronchamp-vandalised> (2017)

Mekâna girildiğinde içeride de dışarıda olduğu gibi herhangi düz bir yüzey olmadığı görülür ve kendini tekrar eden hiçbir düzen bulunmamaktadır. Kilisesi'nin duvarları ve pencerelerine bakıldığında, pozitif ve negatif yapıdaki formların belirli görsel denge ile örgütlendiği görülür. Duvar yüzeyi üzerinde farklı ritimde boşluklar oluşturulmuştur. Bu boşluklar değişen açılarla gelen güneşliği ile mekânda farklı görsel etkiler yaratmaktadır. İçten bakıldığında ışığın özenli kullanımıyla şekillendirilmiş ve tanımlanmış bir mimarlığın söz konusu olduğu anlaşılır. Dışarıdan küçük pencerelerle delinmiş güney duvarı, içerden oyularak elde edilmiştir. Yapıda küçük renkli pencereler görülebilir. Klasik tapınak havasından çok farklı bir mekân oluşturulmuş, kaba beton tavan ve beyaz alçı duvarlarla birlikte insanı, ruhani sadeliğe götürmüştür (Ö. Kasap, 2009).

3.30. Unite d'Habitation Apartman Bloğu – Berlin

Dokunun farklı kullanımları ile mimari yapılarda çeşitli görsel algı etkileri oluşturulabilir. Le Corbusier'in tasarladığı, Marseilles'deki Unite d'Habitation apartman bloğu görüntü olarak uzaktan bakıldığında tek biçimli odalar ve daha geniş odaların daha düzensiz 'dokusu' arasındaki çeşitlemeleriyle zengin bir optik dokuya sahip olduğu görülür (Leland,2006).



Şekil 3-36: Unite d'Habitation apartman bloğu– Le Corbusier

<http://www.urbanbacklog.com/acanthus-x-urbanbacklog-1> (2017)

Unite apartmanlarına yaklaşıldığında betonun kaba keresteden kaba kalıplara döküldüğü, böylece kalıplar çıkarıldığında betonda göze çarpan bir örüntünün kalmasının sağlandığı görülür. Le Corbusier işçilere kalıbın almaşık panolarını döndürterek betonda hem optik hem de dokunsal düzeyde dokusal zenginlik katan sepet örgü, damalı bir örüntü yaratmıştır (Leland, 2006).

3.31. Villa Savoye

Villa Savoye ile Le Corbusier, o dönemdeki düşüncelerini net olarak yansıtmıştır. Villa Savoye, dışardan bakıldığında havada duruyormuş etkisi yaratmaktadır. Mekân beton kolonların üzerinde yükseltilmiştir (Ö. Kasap, 2009)



Şekil 3.37. Villa Savoye

<https://www.khanacademy.org-art-history/late-europe-and-americas/modernity/corbusier-savoye>

Villa Savoye'nin pencereleri bir şerit oluşturacak biçimde yan yana dizilmiştir. Binaların tepesinde, silindirik bir yapı göze çarpar. Yakından bakınca bu yapının yarı silindir biçiminde bir koruyucu duvarla çevrili çatı terası olduğu anlaşılır. Binanın duvarları, güneş ışığını yansıtacak şekilde beyaz ve düzdür.

Çelik giriş kapısı boş bir salona açılır. Zemin karolarla kaplıdır. Salonun ortasına bir lavabo yerleştirilmiştir. Salona en hakim unsur evin öteki odalarına çıkan basit tüp biçiminde merdivendir. Mekânda geometrik yalın formlar kullanılmıştır. Mekânın bütününde renksizlik hâkimdir, fakat Villa Savoye'nin yaşama alanına bakıldığında da, beyaz ve nötr renklerle birlikte kırmızı kahve ve mavi tonlarının ağırlıklı olarak kullanıldığı görülür. Odaların hiçbirinde bu sadeliği bozacak dekoratif bir unsura, bir çiçek desenine, bir oymaya, bir süs eşyasına rastlanmaz (Botton, 2001).



Şekil 3.38. Villa Savoye

3.32. Baker House

Aalto'nun Baker House adlı yatakhane binası, özel bir ritme sahiptir. Bu binanın tasarım ve planında görülen öğrencilerin modern yaşantısına göre oluşturulmuş bir ritimdir. Bina Cambridge geleneklerine uygun olarak kırmızı tuğla ile inşa edilmiştir. Aalto, Charles Nehri'ne bakan binada mümkün olduğu kadar fazla odanın nehri görmesi için cepheyi kıvrımlı olarak tasarladı. Burada anıtsal yapılarda olduğu gibi bir eksen yerine uzun kesintisiz bir ritim vardır. Bu ritim ve binanın kaba yüzey dokusu çoğu insanın fark ettiği ilk özelliklerdir. Ayrıca, tüm tasarım binanın işlevlerini ve içinde oturacak öğrencilerin yaşam şekillerini temel almıştır.

Alto, öğrenciler için eski tip yatakhanelerin atmosferinden ve tekdüze odalarından kaçınan farklı bir bina tasarlamıştır. Her öğrencinin hem ayrı bir birey hem de toplumun parçası olarak yaşamasına olanak sağlamak istemiştir (Rasmussen, 2016).



Şekil 3.39. Baker House

Yapıda kıvrımlı biçimi ile görsel ritmine ek olarak duvarları pişirilirken aşırı yanmış ve bükülmüş olduklarından normalde tercih edilmeyen türden kara curuf tuğlasıyla örülmüştür. Günün belirli saatlerinde, güneş açısının değiştiği zamanlarda çıkıntılı ve farklı şekillerdeki tuğlalar duvar boyunca gölgeler oluşturmaktadır. Böylece görsel ve dokunsal doku anlamında çeşitlilikli etkiler oluşmaktadır (Leland, 2006).

3.31. Yale Üniversitesi Sanat ve Mimarlık Binası

Beton belirli bir kalıba dökülmek zorunda olduğu için farklı doku oluşturulmasında kullanılabilir. Mimar Paul Rudolph Yale Üniversitesi Sanat ve Mimarlık binasını (1958-1964) inşa ederken çiğnenmiş tahta şeritlerin vidalandığı kontra plak panolardan yapılmış kalıplar kullanmıştır. Kalıplar, betonun yapışmaması, böylece kalıpların kolayca sökülerek yeniden kullanılabilmesi amacıyla yağlanmıştır. Ancak beton kalıba yapışmış ve kalıplar söküldüğünde ya betona betona sıkıca yapıştıkları için tahta kontra plaktan çıkmıştır ya da betonların köşeleri tahtaya sıkıca yapışarak binayı çentik içinde bırakmıştır. Bundan sonra Rudolph beton sırtlarının tüm kenarlarını dövdürerek keskin ezik kaya agregasını açığa çıkarmayı ve böylece son derece törpülenmiş bir yüzeyin yanı sıra yüzeyde küçük renk değişimleri oluşturmayı başarmıştır (Leland, 2006).



Şekil 3.40. Yale Üniversitesi Sanat ve Mimarlık binası

3.32. Pompidou Centre

Pompidou Centre'in tasarımı İtalyan Mimar Renzo Piano (1907) ve İngiliz Mimar Richard Rogers'ın (1933) takımı tarafından yapılmıştır. Büyük ve çok katlı olan yapının mekanik sistemleri ve batı tarafında belirlenen dış yüzeyindeki yürüyen merdiven gibi dikey taşıyıcıları görünürde bulunmaktadır. Binanın iskelesinin doğu tarafında, yağ rafinerisi veya kimyasal atıkların geçtiği tüpler ve borular vardır. Yapının en önemli özelliği, aydınlatma ve tesisat gibi sabit elemanların tüplerle çok iyi gizlenmesidir (Ö. Kasap, 2009).



Şekil 3.41. Pompidou Centre

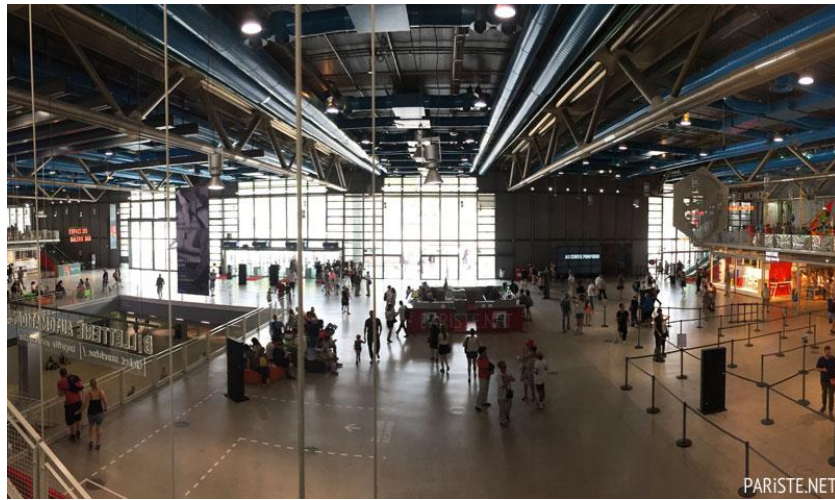
Yapıya bakıldığında yatay, dikey ve diyagonal farklı ritimli çizgilerden meydana geldiği görülür. Dolayısıyla statik ve kübik bir form gibi görünse de bu kübik formun

kendi içinde bir dinamizmi bulunmaktadır. Dış yüzeyde bulunan yürüyen merdiven ise büyük, kırmızı ve kırık çizgisel formdan oluşan bir leke olarak algılanıp, mekânın dışındaki görsel algılamada vurgulanır (Ö. Kasap 2009).



Şekil 3.42. Pompidou Centre

İç mekânda havalandırma ve tesisat gibi detayları gizlemek amacıyla yapılmış olan tüplerle, tavanda aynı çizgisel dinamizmin sürdüğü görülür. Bu kadar form hareketinin yanında renk kullanmaktan kaçınılmış ve beyaz renge yönelmişlerdir. Kullanılan aydınlatmanın ve doğal ışığın da etkisiyle sıcak beyaz tonları görülmektedir. Böylece sergileme amaçlı kullanılan mekânda sanat eserlerinin ön plana çıkması sağlanmıştır (Ö. Kasap, 2009).



Şekil 3.43. Pompidou Centre

3.33. Vietnam Anıtı



Şekil 3.44. Vietnam Anıtı

Bir yarışma sonucu o sırada bir mimarlık öğrencisi olan Maya Lin tarafından tasarlanan bu anıtta biçimsel sadelik ile kavramsal zenginlik bütünleşmektedir. Anıt, bir alanın köşesinin çökertilmesi ile ortaya çıkan mekân ve bu mekânın çökertilmiş yüzeylerindeki, üzerinde savaşta hayatını yitirenlerin adlarının yazılı olduğu granit kaplı üçgen iki duvardan oluşmaktadır. Çökertildiği için içinde yer aldığı yeşilin, büyük parkın görsel sürekliliğini bozmamaktadır. Buna karşılık granit duvarın öz dokusu ve yazılarla yaratılmış ritim, bu duvarda ve isimler üzerinde parkın yansımaları, anıta kavramsal bir zenginlik sağlamaktadır (İnceoğlu,2004).

3.34. Cartier Vakfı



Şekil 3. 45. Cartier Vakfı

Jean Nouvel'un Paris'te yer alan Cartier Vakfı için tasarladığı tamamı camdan oluşan bina cephesine bakıldığı zaman, bu cephenin yapının kenarlarından dışarı çıkıntı şeklinde devam ettiği gözlemlenebilir. Binanın önünde bir bahçe, bahçenin önünde ise tek başına duran bir cam panel yer almaktadır. Böylelikle bahçe duvarı ile binanın duvarı arasındaki farkın belirsizleşmesi amaçlanmıştır.

3.35. Eleventh Avenue

Planda L şeklinde tasarlanan yapıda, L şeklinin içindeki Orta Manhattan'a bakan ve siyah renkli tuğlalardan oluşan cephelerde, farklı ölçek ve şekillerde pencereler yer almaktadır. Oldukça büyük prefabrik metal örgülerden oluşan cephelerde yer alan farklı ölçek, şekil ve açıdaki pencereler, farklı pozisyonlarda yerleştirilmiştir.

Cephenin tamamına bakıldığında sanki çok geniş ve planlanmış bir Mondrian tablosunu ya da rastgele yerleştirilmiş irili ufaklı camdan oluşan çatı kiremitlerini anımsatmaktadır.

Cephenin eğri bir şekilde olması nehir manzarasına sahip daire sayısının artmasını sağlamıştır. Özellikle cephelerdeki hareketlilik ve iç/dış mekânların sınırlarının belirsizleşmesi gibi, bazı temaların sürekli olarak tekrarlandığını görülür.



Şekil 3. 46. Eleventh Avenue

3.36. Arap Dünyası Enstitüsü

Jean NouvelBu projede otuzbin adet ışığa hassas mercek perdelerini cephe camının arkasına yerleştirmiştir. Adeta fotoğraf makinesinin lenslerinin açılıp kapanması gibi, bu mercek perdeleri de ışığın binaya girişinin kontrol edilmesi için kullanılmıştır. Aynı zamanda Arap mimarisinde yaygın olan "mashrabiya" adı verilen geleneksel mimarlık tarzı da bu sistem sayesinde tasarıma yansıtılmıştır.



Şekil 3. 47. Arap Dünyası Enstitüsü

Yapı özellikle, mekân içine ışık girişini kontrol etmeyi sağlayan ayarlanabilen 'metal lensler'den bir araya gelen geleneksel Arap motifindeki cephesiyle ünlenmiştir. Projelerinin cephelerinde bulutların ve yeşilliğin yansımalarıyla oynamaktan keyif aldığını belirten Nouvel, "Bu ışık ve derinlik oyunları, bu yapının dünya üzerinde varlığının nedenlerini sorgulamak için bir yol" demektedir.



Şekil 3. 48. Arap Dünyası Enstitüsü

3.37. Torre Agbar

Torre Agbar veya Agbar Kulesi İspanya'nın Katalonya bölgesindeki Barcelona şehrinde yer alan 33 katlı bir yapıdır. Torre Agbar'ı tasarlayan mimar Jean Nouvel bu tasarımı gerçekleştirirken Barcelona şehrine yakın olan Montserrat dağından ve de bir gayzerin havaya yükselmesinden esinlendiğini, yapının şeklinin bu şekilde oluştuğunu belirtmiştir.

Tamamı cam cephe ile kaplanan kulede 4.500'den fazla pencere için betonarme kabukta delikler açıldı. Jean Nouvel'in gökdeleninde binlerce pencerenin açılıp kapanabilmesi bu pencerelerin arka planında yer alan renklerinin de cepheye yansımaları sağlanıyor. Bazen bu yapının cephesi o kadar zengin görünüyor ki sanki cephe kaplaması olarak cam değil de ne olduğu belirsiz bir malzeme kullanılmış. Jean Nouvel bunu bir "ilüzyon" olarak nitelendirmektedir.



Şekil 3. 49. Torre Agbar

3. 38. Şanghay Dünya Finans Merkezi

Norman Foster tarafından tasarlanan Hong Kong'daki Şanghay Bankası High-tech mimarinin simge yapılarından. 'High-tech' ileri teknoloji kullanan ve bu teknolojiyi sakınmadan sergileyen tasarım tipini tarif etmek için kullanılan bir sözcük bileşimidir. 1970'lerden beri rastlanan 'high-tech' binalar teknolojilerini gizlemeyip çeşitli yollarla dışa vuran, yenilikler karşısında insanları şaşırtan yapılardır. Şanghay Bankası'nda strüktür ve yürüyen merdivenler gibi servisleri high-tech tarzında açık bir şekilde sergilenir. Bu dönemde Foster ve diğer mimarlar bilgisayar tasarımı ve modern malzemeler yardımıyla çevre meselelerine duyarlı binalar tasarlayarak teknolojiye yeni boyutlar kattılar (Wilkinson, 2015).



Şekil 3. 50. Şanghay Dünya Finans Merkezi

Sonraki nesil mimarlar için High-tech, yeni ufuklar açabilecek ilginç bir dönem olmuştur. Tasarımcıları, malzeme, yapım teknikleri ve prefabrikasyon konularında farklı düşünmeye özendiren bu dönem; Hong Kong ve Şangay Bankası'nın mekanik görünüşünü taklit etmek istemeyen ama tasarım ve strüktürde yeni denemelere açık birçok mimarın çalışmalarında etkilerini hala sürdürmektedir (Wilkinson, 2015).

3.39. Guggenheim Müzesi, Bilboa

Dekonstrüktivizm mimari, bütünlüğü olmayan küçük birer parçaya benzeyen ve bir yapının çerçevesini veya iskeletini yerinden oynatan kıvrık ve eğimli formlar barındırır. Sonuçta ortaya çıkan estetik, kaotik ve öngörülemezdir, bazen de ona bakarlarda bir dengesizlik ve rahatsızlık hissi yaratır. Dekonstrüktivist mimarlar, biçim olasılıklarına çok fazla sınırlama getiren kuralları sebebiyle Modernizmi fazlasıyla kısıtlayıcı bulmaktadırlar. Eğer bir şey dikkatlice tasarlanırsa, sonuçta ortaya çıkan görünümün yeterli bir süsleme olacağına inanan bu mimarlar tamamlayıcı unsur olarak süslemeler üzerinde pek durmamışlardır (Bridge, 2016).



Şekil 3. 51. Guggenheim Müzesi, Bilboa

Müze, Bilbao'nun güçlü bir liman şehri olarak tarihine saygı gösterecek şekilde devasa bir gemi şeklinde inşa edilmiştir. Bu durum tasarıma heykelsi bir nitelik katmıştır. Çelik çerçeveden yapılmış olan sıra dışı kıvrımları bükülecekmiş gibi görünmektedir. Üst üste bindirilmiş olan kıvrımların her biri güneş ışığını yakalayan parlak titanyum karolarla kaplıdır (Bridge, 2016).

Merkezde yer alan orta avlu kuleleri, dinamik bir alan, taş, ışık ve metalle tepeye doğru yükselerek coşkulu bir doruk oluşturur. Orta avlu, hepsi kendine has ilginç ve özgün bir şekle sahip olan – ikizkenar yamuk, L şekilli uzun ve dar galerileri birbirine bağlar (Bridge, 2016).

20. Yüzyılın son yirmi yılında birçok bina, fragmentasyon (parçalanma) yoluyla etki uyandırdı. Bunlar, yukarı ile aşağı, sol ile sağ, içerisi ile dışarı arasında geleneksel ayrımları yıkmak ya da kırmak amacıyla tasarlanan görünüşü belirsiz yapılar sıklıkla dekonstrüktivizm terimi altında toplandılar. Sıklıkla parçalı görünen, parçaları ve duvarları tuhaf açılarla çıkışarak acayip, kopuk formlar oluşturan binalar yarattılar. Perdeler, kirişler, taşımaları ve benzeri öğeler, yarısı içeride yarısı dışarıda mekânlar üretildi. İçerde çoğu zaman olağandışı bir mekân duygusu vardır, tuhaf açılar ile formlar dikdörtgenlerden oluşan geleneksel bina fikrine meydan okur (Wilkinson, 2015)



Şekil 3. 52. Guggenheim Müzesi, Bilboa

3.40. California Bilim Akademisi

Mimarlar karbon salınımı, enerji tüketimi ve iklim değişikliği çevresinde dönen tartışmalara farklı yollarla yanıt verir. Bunun neticesinde ortaya çıkan yeşil mimarlık kısmen doğru malzeme ve teknolojileri benimsemekle ilgilidir ve binaların doğru yönlendirilmesi ve yerleşim yerine duyarlılık gibi temel kavramlar, aynı anda hem sakinleri memnun eden hem yeryüzü ve kaynakları üzerinde etkisi düşük olan binalar yaratma konusunda aynı derece önemlidir (Wilkinson, 2015).



Şekil 3.53. California Bilim Akademisi

Renzo Piano California Bilim Akademisi için yeşil inşaatçılık ilkelerini bünyesinde barındıran bir yeşil çatı tasarlamıştır (2005-2008). Binanın çatısı dalgalı bir araziden oluşur ve üzerine 9 farklı yerli türden 1,7 milyon bitki ekilmiştir. Toprak tümseklerden biri, dört kat yüksekliğinde suni bir yağmur ormanı üzerinde kubbe oluşturur. Çatıdaki toprak 15 cm'lik ek bir yalıtım sağlamaktadır. Havalandırma, ısıtma ve iklimlendirme için de tepe pencereleri bulunmaktadır (Bridge, 2016).

Yeşil mimarlık, çevre etkisi düşük malzemeler kullanmayı amaçlar. Taşımada harcanan enerjiyi düşürmek amacıyla yerel malzemeler tercih edilebilir. Sürdürülebilir şekilde tişen ağaç, saman balaları ve toprak, araba lastikleri ve şişeler gibi geri dönüşümlü malzemeler kullanılabilir. Yalıtım veya ışık alımı özellikleri dolayısıyla beton ve cam gibi konvansiyonel malzemeler kullanmak da gerekebilir. Hangi malzemeyi kullanacağına karar verirken mimar, malzemenin çevre etkisi ile bitmiş binaya katacağı özellikler- ki onlarında ileride çevreye bir etkisi olacaktır- arasında denge kurar (Wilkinson, 2015).

4 SONUÇ

Görme duyusu beyinde görüntülerin algılanması ve sinir hücrelerinin denetiminin sağlanıp, gereksiz görüntü ve bilgileri ayrıştırması ile gerçekleşir. İnsanın fizyolojik özelliği göz önüne alındığında, sanatın mağara duvarlarında ilk kez ortaya çıkmasıyla 'Görsel Algı' arasında bir bağlantı olduğundan söz edilebilir. Bu bağlantı pek çok sanatçı ve tasarımcıyı farklı açılardan etkilemiştir. Bu etkilerin incelenmesi sonucu ortaya çıkan Gestalt psikolojisi Görsel Algının tasarım ve sanattaki yerini netleştirmiş ve tanımlamıştır. Özellikle sanat ve tasarım eğitiminde Gestalt ilkeleri kullanılarak ürünlerin yorumlanması ve öğretimin güçlenmesi sağlanmıştır. Yaratıcılığın güçlendiği alanlardan biri de Görsel Algının kişilere göre farklı yorumlanmasıyla oluşan 'Yanılsama'dır. Görsel Algıda etkin konumu olan Yanılsama sanatçılara ve tasarımcılara ilham vermiş bilim ve sanat arasında bağlantı kurmuştur. Plastik sanatların ve tasarım alanının görme olgusu temelli uygulamalarından ötürü Görsel Algının geliştirilmesi ve incelenmesinin önemi anlaşılmıştır. Hayal gücünün ve yaratıcılığının geliştirilmesinde ve desteklenmesinde önemli bir yere sahip olmuştur.

Mimari tasarımda görsel algı mimari tasarımın oluşmasında kullanılan tasarım öğelerini ve bunların kompozisyonlarından meydana gelen tasarım prensipleri ile verilmek istenen etkileri, kullanıcı açısından algı ve algıyı etkileyen konuları kapsamaktadır. Mimari tasarımda görsel algı mimari kompozisyonun tanımlanmasında ve yorumlanmasında önemli bir konudur. Tasarım elemanları ve onların kompozisyonları ile oluşturulan mimari tasarımlarda görsel algı, belirli görsel etkilerin, belirli kavramların, verilmek istenen düşüncelerin anlatılmasında yarar sağlar. Bu yarar sonucunda mimari tasarımlar işlevi ile insanların ihtiyaç ve beklentilerini karşıladığı gibi, görselliği ile de davranış ve duygulara etki eden anlatımlara kavuşur. Görsel algının verdiği etkiler sayesinde tasarımcı söylemek istediği mesajı veya oluşturmak istediği etkiyi kontrol eder. Ölçüler, malzeme, onun dokusu, renkler, ışık ve gölge, geometri ve derinlik, tasarımcının bu amacına hizmet eder. Bu noktada tasarımcının yeni yaklaşımları sanatçının kendi üslubu ya da azmin devreye girmesine karşın, tasarım elemanları ile yararlandıkları ilkeler temelde aynıdır. Tasarım ilkeleri, tasarım elemanlarını kullanarak oluşturulan kompozisyonların görsel algı olarak kavranmasına ve yorumlanmasına hizmet eder.

Zevi'ye göre, tasarımın başarısını, tasarlanan objenin tasarımcının düşündüğü biçimiyle algılanabilir olmasıdır. Algılama her ne kadar kültürel, sosyal, çevre etkenleri, kişinin eğitimi vb. etkenlerle kişiden kişiye farklılıklar gösterebilir olsa da, bir tasarımın büyük bir çoğunluk tarafından benzer biçimde algılanır (Zevi,1994).

Antik çağdan günümüze kadar olan dönemlerde yapılmış olan mimari yapılar, toplumların kültürel mirasları, tarihsel süreç içindeki değişimleri, simgesel mesajları hakkında birtakım izlenim ve bilgiler verirler. Bu izlenim ve bilgiler, belli kavramlar, verilmek istenen düşünceler, tasarım elemanları ve onların kompozisyonlarının oluşturduğu görsel etkilerle mimari tasarımlarda varlık bulur. Soyut bir kavramın odağı olabilecek bu kararlar bütünü görsel tasarım ilkelerinin de uygulanması ile daha etkili bir ifade kazanarak üç boyutlu somut bir tasarım ürünü haline gelir.

KAYNAKLAR

1. Altınyıldız N. Mimarlığı Düşünmek ve Düşlemek, 2012
2. Bridge N. Mimarlık 101 Mimari Üsluplar Önemli Yapılar ve Ünlü Mimarlar. Say Yayınları. 2016
3. Botton De Alam. 4.baskı. Mutluluğun Mimarisi. Sel Yayınevi. 2001.
4. Çağlarca Sadettin. 1993. Renk ve Armoni Kuralları, İnkılap Kitabevi Yayın San. ve Tic. A.Ş.
5. Düccane Cündioğlu. Mimarlık ve Felsefe. Kapı Yayınevi
6. Francis D.K. Ching, Mimarlık Biçim, Mekan ve Düzen, Yem Kitabevi 2002.
7. Güngör İ.H. Temel Tasar. Patates Baskı Yayınevi, İatanbul, 2005
8. İnceoğlu Mine. Mimarlıkta Söylem Kuram ve Uygulama. Tasarım Yayın Grubu. İstanbul 2004.
9. Öymen Gür Şengül. Mekân Örgütlenmesi. Gür Yayıncılık. Trabzon 1996.
10. Rasmussen. 2009. Yaşanan Mimari. Remzi Kitabevi
11. Roth Leland M. 2000. Mimarlığın Öyküsü Öğeleri. Tarihi ve Anlamı. Kabalcı Yayınevi. İstanbul.
12. Wilkinson Philip. Gerçekten Bilmeniz Gereken 50 Mimarlık Fikri. Domingo Yayınevi. 2015
13. Şenyapılı. Ö. Görsel Sanatlar ve İletişim, Sanat Yapım Yayıncılık Tic.Ltd. Şti. Ankara. 1996.
14. Yürekli Ferhan. 3.baskı. Mimarlık Mimarlığımız. Yem Yayınevi.
15. Zevi, B., Mimariyi Görmeyi Öğrenmek, Çev. Demir Divanlıoğlu, Birsen Yayınevi, İstanbul, 1990.
16. Şirin E. S. 2009-2012. Sanat Kapsamında Görsel Algı ve Geşalt. Görsel Algı Dersi Notları. Uludağ Üniversitesi. Görsel Algı Lisans Dersi.
17. Genç A., Sipahioğlu A. 1990. Görsel Algılama, Sanatta Yaratıcı Süreç.
18. Aslan Füzün, Aslan Edanur, ATİK Atilla. İç Mekanda Algı. İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi.
19. Berlyne, D.E., Studies in the New Experimental Aesthetics, Washington, D. Hemisphere Publishing Corp., 1974.
20. Danby, M., Grammer of Architectural Design, Oxford University Press, London, 1963.
21. D.A. Lauer,S. Pentak, Design Basics, Wadsworth Thomson Learning 2002

22. Doç. Dr. Semra Aydınli, Mimarlıkta Görsel Analiz, İTÜ Mimarlık Fak. Yay. 1992.
23. Eryayar, 2011; Mennan, 2009; Puustinen, Baker ve Lund, 2006
24. Gezer, H. 2007. Yüzeyin Kimliği, Malzemenin Kendini İfadesi. Mimarlıkta Malzeme Dergisi, 2007(4):35-45.
25. Graves, M., The Art of Color and Design, McGraw-Hill Book Company, Inc., New York, 1951.
26. Hasol Doğan. 2008. Mimarlığı tanımlamak. Yapı Dergisi.
27. Issaac, A.R.G., Approach to Architectural Design Toronto: University of Toronto, 1971.
28. Kortan, E., 'Modern ve Post Modern Mimarlığın Eleştirisel Bir Bakış', Yapı, 1991.
29. Kuban, D., Mimarlık Kavramları, Yem Yayın, İstanbul, 1990.
30. Lang, J., Creating Architectural Theory, Van Nostrand Reinhold, New York, 1987.
31. Linton, H., Color Model Environments-Color and Liht in Three Dimensional Design, Van Nostrand Reinhold, New York, 1985.
32. Özdemir Tülay. 2005. Tasarımda Renk Seçimini Etkileyen Kriterler. Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. Cilt 14. Sayı 2. s.391-402.
33. Porter, T., How Architects Visualize, Studio Vista, London, 1979.
34. Robertson, H., Çev: Sermet Gürel, Mimari Kompozisyon Prensipleri, İ.T.Ü., İstanbul, 1949.
35. Viladimirov, V., Çev: Hamit Dilgen- Selim Palavan, Mısır Mimarisinde Nisptler, İTÜ, İstanbul, 1947.
36. Taut, B., Mimari Bilgisi, İstanbul, 1938.
37. Wölffin, H., Prolegomeno Zu Einer Psychologie der Architectur, München, 1986.
38. Wucius Wonk john Wiley & sons 1993, Principles of form and design
39. Aydınlan, E. 2001. Yüzey Kaplama Malzemelerinin İç Mekan Algısına Anlamsal Boyutta Etkisi Üzerine Deneysel Bir Çalışma. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mimarlık Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Trabzon.

40. Dinçer, A. 2011. Konutlarda Mekan Tasarımı Kriterlerinin Görsel Algılama Açısından İncelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Haliç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
41. Göler Serpil. (2009). Biçim, Renk, Malzeme, Doku ve Işığın Mekan Algısına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. . Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. İstanbul
42. Erkman, U. 1998. Mimaride Etki ve Görsel İdrak İlişkileri, İstanbul Teknik Üniversitesi, Doktora Tezi.
43. Özsırkıntı Kasap Handan. (2009). 20.yüzyıl Mimarisinde Form ve Renk Kavramlarının Mekâna Etkisinin Mimari Akımlar Çerçevesinde Analizi. Sanatta Yeterlik Tezi. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
44. Polatoğlu, Ç., Oran-Modül-Simetri Kavramlarının örnek bölge seçilen Süleymaniye'deki Eski Türk Sokaklarında İncelenmesi, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, Yüksek Lisans Tezi, 1987.
45. Prof. Dr. Birsen Doruk, Mimari Tasarıma Giriş Programı üzerine bir araştırma, Doçentlik tezi İTÜ 1973
46. Ustaömeroğlu Araz Ayça. (1998) Mimari Analiz İçin Temel Tasarım Öge ve İlkelerinin Kullanımı ile Oluşturulan Estetik Ağırlıklı bir Yöntem Araştırması. Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Trabzon
47. Şentürer, A. Mimaride Estetik Olgusunun 'Mutlak-Değişmez ve Bağımlı Değişken' Özellikler Açısından İrdelenmesi(Doktora Tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen bilimleri enstitüsü.
48. Yener, N. Ve Ülker, B. 1999 Mekânda Yüzeylerin Algılanması ve Malzeme. Kuram ve Uygulama. Mimari Biçimlendirmede Yüzey Ulusal Sempozyumu, Ankara.

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Kevser Ersoy

Uyruğu : T.C.

Doğum Tarihi : 24.01.1991

Doğum Yeri : Çorum

EĞİTİM

Lisans : T.C. Haliç Üniversitesi Mimarlık Fakültesi
Mimarlık Bölümü, 2009-2014

Yüksek Lisans : T.C. Haliç Üniversitesi Fen Bilimleri
Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı Mimarlık Programı, İstanbul 2014-2017

ÇALIŞTIĞI KURUMLAR

Kalite Yapı Denetim Firması, Çorum

GÖREVİ

Mimar

Turnitin Orijinallik Raporu
görsel algı Kevser Ersoy tarafından
2017BAHAR (2016-17 güz tezer) den



- 07-Tem-2017 14:34 EEST' de işleme konu
- NUMARA: 829473028
- Kelime Sayı: 20953

Benzerlik Endeksi
%22
Kaynağa göre Benzerlik
Internet Sources:
%22
Yayınlar:
%5
Öğrenci Ödevleri:
NA

T.C. HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
Mimarlık Fakültesi
Dekan Yardımcısı
Mimarlık Bölüm Başkanı T.A.B.D Başkanı
Yrd.Doç.Dr. JÜLİDE ERDİRNE ERDİNÇ

kaynaklar:

- 1 2% match (02-Oca-2011 tarihli internet)
<http://www.dekorasyonu.com/page285.php>
- 2 2% match (25-Eki-2014 tarihli internet)
[http://kibriseab.org/userfiles/file/TAM%20METIN-CILT1\(1\).pdf](http://kibriseab.org/userfiles/file/TAM%20METIN-CILT1(1).pdf)
- 3 2% match (23-Nis-2016 tarihli internet)
<http://gultekind.tr.gov.tr/M%26%23304%3BMARLIK-FARKLI-KONULAR.htm>
- 4 1% match (19-May-2015 tarihli internet)
<http://dergipark.ujakim.gov.tr/cusosbil/article/download/5000001076/5000001767>
- 5 1% match (11-Şub-2015 tarihli internet)
http://www.jret.org/FileUpload/ks281142/File/16_caglayan.pdf
- 6 1% match (19-May-2015 tarihli internet)
<http://acikarsiv.atilim.edu.tr/browse/750/10006918.pdf>
- 7 1% match (01-Tem-2017 tarihli internet)
<http://polen.itu.edu.tr/bitstream/11527/8474/1/2704.pdf>
- 8 1% match (02-Oca-2011 tarihli internet)
<http://www.dekorasyonu.com/page329.php>
- 9 1% match (02-Oca-2011 tarihli internet)
<http://www.dekorasyonu.com/page287.php>
- 10 1% match (29-Eki-2016 tarihli internet)
<https://prezi.com/e0dloqvlzd8/sanat-piskolojisi/>
- 11 1% match (02-Oca-2011 tarihli internet)
<http://www.dekorasyonu.com/page283.php>
- 12 1% match (08-Mar-2016 tarihli internet)
<http://acikerisim.ticaret.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11467/633/M00458.pdf?sequence=1>
- 13 1% match (02-Oca-2011 tarihli internet)
<http://www.dekorasyonu.com/page334.php>
- 14 < 1% match (03-Şub-2012 tarihli internet)
[http://www.turuz.info/Atasozleri-Devimler%20toplusu/0181-Turkiye%20Ve%20Qirgiz%20Turkcelerinde%20Reng%20Adları%20Icheren%20Devimler\(Maia%20Meshkidze\)%20\(Ankara-2006\).pdf](http://www.turuz.info/Atasozleri-Devimler%20toplusu/0181-Turkiye%20Ve%20Qirgiz%20Turkcelerinde%20Reng%20Adları%20Icheren%20Devimler(Maia%20Meshkidze)%20(Ankara-2006).pdf)
- 15 < 1% match (02-Oca-2011 tarihli internet)
<http://www.dekorasyonu.com/page327.php>

< 1% match (02-Oca-2011 tarihli internet)