

**ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Hande Gülşah VAROL**

**20.yy DÖNEM MİMARLARININ TASARIM YÖNTEMLERİ  
ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

**MİMARLIK ANABİLİM DALI**

**ADANA, 2019**

**ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**20.yy DÖNEM MİMARLARININ TASARIM YÖNTEMLERİ  
ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

**Hande Gülşah VAROL**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**MİMARLIK ANABİLİM DALI**

Bu Tez --/--/2019 Tarihinde Aşağıdaki Jüri Üyeleri Tarafından  
Oybirliği/Oyçokluğu ile Kabul Edilmiştir.

.....  
Doç. Dr. Altay ÇOLAK  
DANIŞMAN

.....  
Dr. Öğr. Üyesi Özlem ŞENYİĞİT  
ÜYE

.....  
Doç Dr. Süleyman ÖZGEN  
ÜYE

Bu Tez Enstitümüz Mimarlık Anabilim Dalında hazırlanmıştır.  
**Kod No:**

**Prof. Dr. Mustafa GÖK**  
**Enstitü Müdürü**

**Not:** Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

ÖZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

20.yy DÖNEM MİMARLARININ TASARIM YÖNTEMLERİ ÜZERİNE  
BİR ARAŞTIRMA

Hande Gülşah VAROL

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
MİMARLIK ANABİLİM DALI

Danışman :Doç. Dr. Altay ÇOLAK

Yıl: 2019, Sayfa: 177

Jüri :Doç. Dr. Altay ÇOLAK

:Dr. Öğr. Üyesi Özlem ŞENYİĞİT

:Doç. Dr. Süleyman ÖZGEN

Tasarım, belirli bir problem çözmeye yönelik, birçok etkenin dahil olduğu düşünme ve karar verme sürecidir. Mimarların, bu süreç boyunca karşılaştıkları problemleri çözmeye ve sonuca ulaşmada kullandıkları bazı yöntemler olabilmektedir. Özellikle mimari açıdan önemli olan Endüstri Devrimi sonrası süreçte, teknoloji ve yapım tekniklerinin gelişmesiyle beraber, mimarların tasarımlarında uyguladıkları yöntemlerde gelişmiş ve farklılaşmıştır.

Bu çalışmada öncelikle, mimarlık, tasarım, tasarım süreci ve yöntem kavramları ele alınmış ve Endüstri Devrimi sonrası mimari gelişmelere değinilmiştir. 20.yy. döneminin mimarisinde etkili olan mimarların hayatları, tasarım süreçleri ve mimari yapıları analiz edilerek, tasarım süreçlerinde hangi unsurlardan etkilendikleri ve nasıl bir yöntem uyguladıkları sorusuna yanıt bulmak amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Tasarım, Tasarım Süreci, Yöntem, Mimar, Tasarım Yöntemleri, 20 YY.

## ABSTRACT

### MASTER THESIS

#### A STUDY ON 20. TH CENTURY ARCHITECTS' DESIGN METHODS

Hande Gülşah VAROL

ÇUKUROVA UNIVERSITY  
INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY  
ARCHITECTURE DEPARTMENT

Advisor : Assoc. Prof. Dr. Altay ÇOLAK  
Year: 2019, Sayfa: 177  
Jury : Assoc. Prof. Dr. Altay ÇOLAK  
: Assist Prof. Dr. Özlem ŞENYİĞİT  
: Assoc. Prof. Dr. Süleyman ÖZGEN

Design is a thinking and decision-making process, in which many factors for solving a certain problem are included. There might be some methods that are used by architects in solving the problems they encounter along this process and in coming through. Along with the development of technological and constructional techniques, the methods used by architectures in making designs have developed and differentiated in the post-Industrial Revolution process, especially important architecturally.

In this study, the methods and concepts of architecture, design, and design process were initially discussed and architectural developments in the post-Industrial Revolution period were mentioned. By making an analysis of the lives, design processes and architectural constructions of the architectures, who had an effect on the 20th-century architecture, it was aimed to seek for an answer to the question, from which factors they were affected and which method they used in the design processes.

**Key Words:** Design, Design Process, Method, Architect, Design Methods, 20th Century

## GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

Mimarlık, ilk zamanlarda insanların barınma ihtiyacını karşılamak amacıyla gerçekleştirilmiş olduğu bir eylemdir. Zaman içerisinde yaşanan gelişmelerle beraber, sosyal ve kültürel değerler taşıyan bir tasarım yoluna dönüşmüş ve mimarlar, farklı etkenlere bağlı olarak yeni tasarım yöntemleri geliştirmişlerdir.

Tasarım süreci, birçok etkenin dâhil olduğu bir akıl yürütme sürecidir. Bu süreçte etkili olan unsurların neler oldukları geçmişten bu yana merak edilen bir konu olmuştur. Bu bağlamda çalışmanın amacı mimarların; tasarım süreçlerinde hangi adımları uyguladıkları, hangi unsurlardan etkilendiği ve kendi yöntemlerini geliştirmede hangi durumların etkili olduğu sorularına yanıt bulmaktır.

Bu doğrultuda 1.bölümde çalışmanın amacı, kapsamı ve yöntemine değinilmiştir. 2.bölümde ise geniş bir literatür çalışması yapılmış ve mimarlık, tasarım, yöntem, tasarım süreci ve tasarım sürecinin aşamaları tanımlanmıştır.

3.bölümde ise mimaride önemli gelişmelerin yaşandığı endüstri devrimi sonrası dönem ele alınmıştır. Bu dönemde yaşanan teknolojik gelişmelerle beraber sosyal, kültürel ve mimari alanlar da etkilenmiştir. Yeni malzemeler ve tekniklerin kullanımıyla yeni yapı tipleri ve üretim yöntemleri ortaya çıkmıştır. Bu doğrultuda yapılan literatür çalışmasının ardından, çalışmanın 4.bölümünde döneme katkıda bulunmuş mimarların beş tanesi seçilmiş, onların hayatları ve yapıları analiz edilmiştir.

Öncelikle mimarların kısa bir biyografisine yer verilmiş, hayatları ve yaşam tarzları ve yapıları incelenmiş, yapılan analizler sonucunda; mimarisinin belirgin özellikleri, tasarımlarında uyguladıkları yöntemler ve incelenen yapıları ayrı başlıklar halinde açıklanmıştır.

Verilen beş adet yapı örneğinin seçiminde; birbirinden farklı işleve sahip olmalarına, tanınırlık durumuna ve literatür çalışmasında elde edilen bilgilerin yoğunluğuna dikkat edilmiştir. Bu yapılar plan, kesit, cephe, iç mekân fotoğrafları ile açıklanmış ve mimarların tasarımda hangi noktalara dikkat ettikleri ve tasarımlarında etkilendikleri unsurlara yer verilmiştir.

Çalışmanın 5.bölümünde, mimarların tek tek değerlendirmeleri yapılmış ve elde edilen bulgular tablolaştırılmıştır. Bu çizelgelerden ilkinde mimarisinin özellikleri, mimarisini etkileyen unsurlar, tasarım yaklaşımları ve eskizlerinin karakteri maddeler halinde yer almaktadır. Diğerinde ise tasarım süreçleri irdelenmiş; analiz, sentez, değerlendirme ve iletişim süreci başlıkları halinde açıklanmıştır.

Çalışmanın sonucunda ise mimarların tasarım yöntemlerini oluşturmada; tasarım sürecinde uyguladıkları adımlardan yararlandıkları ve yaşam tarzları ile hobilerinin tasarım yaklaşımlarını geliştirmede etkili olduğu görülmüştür.

## TEŞEKKÜR

Tez çalıőmam sırasında benden değerli bilgi ve birikimlerini esirgemeyen, her konuda yapıcı eleőtirileriyle katkıda bulunan, beni daima destekleyen değerli hocam Sayın Doç. Dr. Altay olak'a sonsuz teőekkürlerimi sunarım.

Tezin yazım süreci boyunca beni destekleyen hiç bir zaman yardımlarını benden esirgemeyen dostlarım Ecem Kara, Sinem Dağılğan, Cansu Takmaz ve Sena Gündoğdu'ya, anlayıőlarından ve desteklerinden ötürü tüm arkadaşlarıma, akademik çalışma yapmam konusunda beni destekleyen işverenim Emir Mansur Mansuri ve Hedef Proje ailesine, benden maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen annem Sabriye Hünerliel, abim Halil Koray Varol, babam Kazım Varol'a ve tüm aileme sonsuz teőekkürlerimi sunarım.

## İÇİNDEKİLER

## SAYFA

ÖZ .....	I
ABSTRACT .....	II
GENİŞLETİLMİŞ ÖZET .....	III
TEŞEKKÜR .....	V
İÇİNDEKİLER .....	VI
ÇİZELGELER DİZİNİ .....	X
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	XII
SİMGELER VE KISALTMALAR .....	XX
1.GİRİŞ .....	1
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR .....	3
3. MATERYAL VE METOD .....	5
3.1. Çalışmanın Amacı .....	5
3.2. Çalışmanın Kapsamı .....	5
3.3. Çalışmanın Yöntemi .....	6
4. BULGULAR VE TARTIŞMA .....	7
4.1. Mimarlık Kavramı .....	7
4.2. Tasarım Kavramı .....	8
4.3. Yöntem Kavramı .....	9
4.4. Tasarım Sürecinin Tanımı .....	12
4.5. Tasarım Sürecinin Aşamaları .....	13
5. 19.YY. ENDÜSTRİ DEVRİMİ SONRASI MİMARİ GELİŞMELER... ..	15
6. 20.YY DÖNEM MİMARLARI .....	19
6.1. Le Corbusier (1887-1965) .....	19
6.1.1. Corbusier Mimarisinin Belirgin Özellikleri .....	21
6.1.2. Corbusier' ın Tasarımlarında Uyguladığı Yöntemler .....	25



6.1.3. Örnekler .....	28
6.1.3.1. Villa Savoye .....	28
6.1.3.2. Ronchamp Şapeli.....	31
6.1.3.3. Unite d'Habitation Konutu.....	35
6.1.3.4. La Tourette Manastırı.....	40
6.1.3.5. Chandigarh Meclis Sarayı .....	44
6.2. Frank Gehry (1929 - ....).....	48
6.2.1. Gehry Mimarisinin Belirgin Özellikleri .....	49
6.2.2. Gehry'nin Tasarımlarında Uyguladığı Yöntemler .....	51
6.2.3. Örnekler.....	56
6.2.3.1 Guggenheim Bilbao Müzesi.....	56
6.2.3.2. Fred and Ginger Ofis Binası (The Dancing House) .....	60
6.2.3.3. Frederick R. Weisman Sanat Müzesi .....	64
6.2.3.4. Walt Disney Konser Salonu .....	68
6.2.3.5. Vitra Tasarım Müzesi.....	72
6.3. Alvaro Siza (1933-....) .....	76
6.3.1. Siza Mimarisinin Belirgin Özellikleri .....	77
6.3.2. Siza'nın Tasarımlarında Uyguladığı Yöntemler.....	80
6.3.3. Örnekler.....	82
6.3.3.1. Boa Nova Çay Evi.....	82
6.3.3.2. Leça de Palmeira Yüzme Havuzu .....	85
6.3.3.3. Ibere Camargo Müzesi .....	89
6.3.3.4. Porto Üniversitesi Mimarlık Fakültesi .....	92
6.3.3.5. Sudaki Yapı (Building on the Water).....	95
6.4. Tadao Ando (1941-....) .....	98
6.4.1. Ando Mimarisinin Belirgin Özellikleri .....	99
6.4.2. Ando'nun Tasarımlarında Uyguladığı Yöntemler .....	103
6.4.3. Örnekler.....	105

6.4.3.1. Işıklı Kilise (Church of The Light).....	105
6.4.3.2. Koshino Evi .....	109
6.4.3.3. Su Üzerindeki Kilise (Church on the Water) .....	114
6.4.3.4. Azuma Evi (Row House).....	116
6.4.3.5. Poly Grand Tiyatrosu .....	120
6.5. Daniel Libeskind (1946-.....) .....	123
6.5.1. Libeskind Mimarisinin Belirgin Özellikleri .....	124
6.5.2. Libeskind'in Tasarımlarında Uyguladığı Yöntemler .....	126
6.5.3. Örnekler .....	129
6.5.3.1. Berlin Yahudi Müzesi.....	129
6.5.3.2. Dünya Ticaret Merkezi (WTC Ground Zero Master Plan) .....	135
6.5.3.3. Royal Ontario Müzesi.....	139
6.5.3.4. Denver Sanat Müzesi.....	143
6.5.3.5. Dublin Grand Canal Tiyatrosu .....	147
7. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ .....	151
7.1. Le Corbusier Değerlendirme .....	151
7.2. Frank Gehry Değerlendirme .....	154
7.3. Alvaro Siza Değerlendirme .....	158
7.4. Tadao Ando Değerlendirme .....	161
7.5. Daniel Libeskind Değerlendirme.....	164
7.6. Sonuç .....	167
KAYNAKLAR .....	169
ÖZGEÇMİŞ .....	177



## ÇİZELGELER DİZİNİ

## SAYFA

Çizelge 7.1. Corbusier Analiz Tablosu .....	153
Çizelge 7.2. Corbusier Tasarım Süreci Analizi.....	155
Çizelge 7.3. Gehry Analiz Tablosu.....	158
Çizelge 7.4. Gehry Tasarım Süreci Analizi .....	160
Çizelge 7.5. Siza Analiz Tablosu .....	162
Çizelge 7.6. Siza Tasarım Süreci Analizi .....	163
Çizelge 7.7. Ando Analiz Tablosu .....	166
Çizelge 7.8. Ando Tasarım Süreci Analizi .....	168
Çizelge 7.9. Libeskind Analiz Tablosu.....	170
Çizelge 7.10. Libeskind Tasarım Süreci Analizi .....	172



## ŞEKİLLER DİZİNİ

## SAYFA

Şekil 4.1.	Gaudi'nin esinlendiği doğal formlar ve asma zincir modeli....	11
Şekil 5.1.	Kristal Saray, İngiltere, 1851 .....	15
Şekil 5.2.	Eiffel Kulesi, Fransa, 1889 .....	16
Şekil 5.3.	AEG Fabrikası-Peter Behrens, Almanya, 1908 .....	17
Şekil 5.4.	Steiner Evi-Adolf Loos, Avusturya, 1910 .....	17
Şekil 5.5.	Fagus Fabrikası-Walter Gropius, 1925, Almanya .....	17
Şekil 6.1.	Le Corbusier .....	19
Şekil 6.2.	Curutchet Evi, Arjantin.....	21
Şekil 6.3.	Domino Evi projesi .....	22
Şekil 6.4.	Assembly Meclis Sarayı, Hindistan.....	23
Şekil 6.5.	1907 yılında İtalya gezisinde yapmış olduğu bir eskiz.....	24
Şekil 6.6.	Parthenon eskizi, Yunanistan, 1923.....	24
Şekil 6.7.	Villa Savoye projesinden perspektif çizimi, 1928.....	25
Şekil 6.8.	Corbusier'in Modular adamı ile Da Vinci'nin Vitruvius Adamı.....	26
Şekil 6.9.	Düzenleyici çizgi kullanımına bir örnek.....	27
Şekil 6.10.	Villa Savoye, Fransa .....	28
Şekil 6.11.	Kat planlarına ızgara sistem ve düzenleyici çizgiler işlenmiş hali .....	29
Şekil 6.12.	Villa Savoye iç mekân fotoğrafları .....	30
Şekil 6.13.	Ronchamp Şapeli, Fransa .....	31
Şekil 6.14.	Şapelin planı .....	32
Şekil 6.15.	Binanın duvarındaki farklı büyüklükteki pencereler .....	33
Şekil 6.16.	Şapelin iç mekân fotoğrafı.....	33

Şekil 6.17. Şapelin kıvrımlı çatısı .....	34
Şekil 6.18. Şapelin kıvrımlı çatısı .....	34
Şekil 6.19. Unite d’Habitation Konutu, Fransa.....	35
Şekil 6.20. Binanın çatı katında bulunan havuz.....	36
Şekil 6.21. Kolonlar ile yerden yükseltilmiş yapının zemini .....	37
Şekil 6.22. Kat planı ve kesit diyagramları .....	37
Şekil 6.23. Farklı renklere boyanmış balkonların bulunduğu cephe.....	38
Şekil 6.24. Modüler Adam işlemesi.....	38
Şekil 6.25. Unite d’Habitation konutu ve okyanus gemisi arasındaki benzerlik.....	39
Şekil 6.26. Yapının çatı katındaki havalandırma kuleleri ve geminin bacaları.....	39
Şekil 6.27. La Tourette Manastırı,Fransa,1960.....	40
Şekil 6.28. Yapının iç avluya bakan cephesi .....	41
Şekil 6.29. Kat planları .....	42
Şekil 6.30. Ritmik cepheye sahip beton koridor .....	43
Şekil 6.31. Manastırın renkli iç mekânı .....	43
Şekil 6.32. Chandigarh Meclis Sarayı, Hindistan, 1951 .....	44
Şekil 6.33. Şehrin nazım planı .....	45
Şekil 6.34. Chandigarh Meclis Sarayı’nın kat planları .....	46
Şekil 6.35. Yapının dış cephesi.....	46
Şekil 6.36. Yapının giriş kapısındaki boyamalar .....	47
Şekil 6.37. Duvarı yer alan modüler adam figürü .....	47
Şekil 6.38. Frank Gehry .....	48
Şekil 6.39. Vitra Tasarım Müzesi, Almanya .....	49

Şekil 6. 40. Yapılarında cam kullanımına örnek olarak, IAC Genel Müdürlük Binası, Amerika,2007 .....	51
Şekil 6. 41. Guggenheim Bilbao Müzesi eskiz çalışması, .....	51
Şekil 6.42. Picasso'nun kübist çalışması ve Gehry'nin Weisman müzesi. 53	
Şekil 6. 43. Barselona Olimpiyat Köyü'ndeki balık heykeli .....	55
Şekil 6. 44. Walt Disney Konser Salonu giriş cephesi.....	55
Şekil 6.45. Guggenheim Bilbao Müzesi, İspanya .....	56
Şekil 6.46. Vaziyet planı .....	57
Şekil 6.47. Müzenin güney tarafındaki girişi .....	58
Şekil 6.48. Balık galerisi .....	58
Şekil 6.49. Müzenin heykelsi görünümü .....	59
Şekil 6.50. Fred and Ginger Ofis Binası, Çek Cumhuriyeti, 1996 .....	60
Şekil 6.51. Yapının formunda yapılan değişiklikler .....	61
Şekil 6.52. Cephedeki pencere yerleşimi .....	62
Şekil 6.53. Kat planları .....	63
Şekil 6.54. Binanın tepe noktasındaki Medusa adı verilen heykel .....	63
Şekil 6.55. Frederick R.Weisman Sanat Müzesi, Amerika, 1993.....	64
Şekil 6.56. Müzenin girişine ulaşan Washington Avenue Köprüsü .....	65
Şekil 6.57. Kampüs tarafından bakıldığında görülen tuğla cephe .....	65
Şekil 6.58. Çatı ışıklıklarına sahip galeriler .....	66
Şekil 6.59. Günbatımında yapının cephesi.....	67
Şekil 6.60. Walt Disney Konser Salonu, Amerika, 2003.....	68
Şekil 6.61. Vaziyet planı .....	69
Şekil 6.62. Dört tarafında oturma birimlerinin yer aldığı sahne .....	69
Şekil 6.63. Yapının farklı kademelerdeki bahçe ve açık hava tiyatroları ..	71
Şekil 6.64. Yapının iç mekânı .....	71



Şekil 6.65. Vitra Tasarım Müzesi, Almanya, 1989 .....	72
Şekil 6.66. Kat planları .....	73
Şekil 6.67. Müzenin çatısında bulunan pencereler .....	74
Şekil 6.68. Beyaz alçı sıva ve çinko malzemenin kullanıldığı yapının arka cephesi .....	75
Şekil 6.69. Yapının cephesi.....	75
Şekil 6.70. Alvaro Siza .....	76
Şekil 6.71. Ibero Camargo Müzesi, Brezilya, 2007 .....	77
Şekil 6.72. Doğal kaya formuyla şekillenmiş Leça de Palmeira yüzme havuzu, Portekiz.....	78
Şekil 6.73. Siza'nın Hillside Şapel eskizi .....	79
Şekil 6.74. Siza'nın proje arazisine yaptığı ziyaretler .....	80
Şekil 6.75. Ibero Camargo Müzesi eskizi .....	81
Şekil 6.76. Boa Nova Çay Evi, Portekiz, 1963 .....	82
Şekil 6.77. Çay Evi ve şapelin arazideki konumu .....	82
Şekil 6.78. Zemin kat planı .....	84
Şekil 6.79. Yemek odası .....	85
Şekil 6.80. Çay odası, iç mekân .....	85
Şekil 6.81. Leça de Palmeira yüzme havuzu, Portekiz,1966 .....	86
Şekil 6.82. Rampa ile soyunma odalarına geçen koridor.....	87
Şekil 6.83. Soyunma odasından çıkınca görülen manzara.....	88
Şekil 6.84. Yapının kuzeyindeki duvar .....	88
Şekil 6.85. Ibero Camargo Müzesi, Brezilya, 2007 .....	89
Şekil 6.86. Yapının cephesi.....	90
Şekil 6.87. Müzenin arazideki konumunu gösteren maket .....	90
Şekil 6.88. Galerilere ulaşan rampalar .....	91

Şekil 6.89. Porto Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Portekiz, 1985-1996..	92
Şekil 6.90. Nehir manzarasına yönlendirilmiş birimler .....	93
Şekil 6.91. Kat planları.....	94
Şekil 6.92. Kampüs yer alan ortak alan .....	94
Şekil 6.93. Sudaki yapı, Çin, 2014.....	95
Şekil 6.94. Zemin kat planı .....	96
Şekil 6.95. Bölümleri birbirine bağlayan köprüler .....	97
Şekil 6.96. Dış mekân .....	97
Şekil 6.97. Tadao Ando.....	98
Şekil 6.98. Poly Grand Tiyatrosu, Çin, 2014 .....	99
Şekil 6.99. Casa Wabi Evi ,Meksika.....	100
Şekil 6.100. Benesse Evi Müzesi, Japonya, 1992 .....	101
Şekil 6.101. Casa Wabi Evi planı .....	102
Şekil 6.102. Su üzerindeki kilise (Church on the water) eskizi .....	103
Şekil 6.103. Morimoto Restoran eskizi.....	103
Şekil 6.104. Işıklı Kilise maketi, Japonya,.....	105
Şekil 6.105. Vaziyet planı .....	106
Şekil 6.106. Kilise iç mekân .....	108
Şekil 6.107. Koshino Evi, Japonya, 1984 .....	109
Şekil 6.108. Kat planları.....	110
Şekil 6.109. Yapının doğal ışık alan iç mekânı.....	111
Şekil 6.110. Yapının iç mekânı .....	112
Şekil 6.111. Su üzerindeki Kilise, Japonya, 1988.....	113
Şekil 6.112. Kiliseyi diğer yapılardan ayıran duvar.....	114
Şekil 6.113. İçerisinde 4 adet haçın bulunduğu cam küp.....	115
Şekil 6.114. Suyun ortasında yer alan çelik haç.....	116

Şekil 6.115. Azuma Evi, Japonya, 1976 .....	116
Şekil 6.116. Azuma evi kesiti .....	117
Şekil 6.117. İç mekândaki avlu ve merdiven .....	119
Şekil 6.118. Poly Grand Tiyatrosu, Çin,2014 .....	120
Şekil 6.119. Yapının dışındaki şeffaf giydirme cephe .....	121
Şekil 6.120. Amfi tiyatronun yer aldığı boşluklardan biri .....	121
Şekil 6.121. Yapıdaki boşlukların fonksiyonları.....	122
Şekil 6.122. Daniel Libeskind .....	123
Şekil 6.123. Imperial War Müzesi, İngiltere, 2001 .....	124
Şekil 6.124. Micromegas (Küçükbüyükler) çizimleri.....	126
Şekil 6.125. Libeskind'in bir restoranda peçetenin üzerine yaptığı eskiz, Toronto.....	126
Şekil 6.126. Berlin Yahudi Müzesi soykırım kulesi .....	128
Şekil 6.127. Berlin Yahudi Müzesi, Almanya .....	129
Şekil 6.128. Müzenin Prusya Anayasa Mahkeme Binası ile ilişkisi.....	130
Şekil 6.129. Davut yıldızı üzerinde yaptığı eskiz çalışması .....	130
Şekil 6.130. Zikzak ve düz çizginin vurgulandığı kat planı.....	131
Şekil 6.131. Bina ve şehir arasındaki bağlantıyı davut yıldızı ile kurgulamasına dair eskizi .....	131
Şekil 6.132. Müzedeki rotaları gösteren plan analizi.....	132
Şekil 6.133. Ana sergi mekânına giden sonsuzluk merdiveni .....	133
Şekil 6.134. Sürgün ve göç bahçesi .....	133
Şekil 6.135. Cephedeki farklı boyutlardaki pencereler.....	134
Şekil 6.136. Dünya Ticaret Merkezi, Amerika .....	135
Şekil 6.137. Yıkılan ikiz kulelerin boşlukları .....	136
Şekil 6.138. Yıkıntılardan geriye kalan istinat duvarı.....	136

Şekil 6.139. Sitenin vaziyet planı.....	137
Şekil 6.140. Kurtarma görevlilerin güzergâhlarını gösteren eskiz.....	138
Şekil 6.141. Royal Ontario Müzesi,Kanada, 2007.....	139
Şekil 6.142. Dış cephede görülen ince şeritler halindeki pencereler .....	140
Şekil 6.143. Şerit pencerelerin iç mekandan görünümü .....	140
Şekil 6.144. Birbiriyle kesişen kristallerden oluşan yapının formu .....	141
Şekil 6.145. Müzenin giriş katında yer alan avlu.....	142
Şekil 6.146. Eski yapının restore edilmiş cephesi.....	142
Şekil 6.147. Denver Sanat Müzesi, Amerika .....	143
Şekil 6.148. Zemin kat planı .....	144
Şekil 6.149. Yapının sivri konsolu ve mevcut müzeyle olan bağlantısı ....	144
Şekil 6.150. Müzede yer alan sergi alanı .....	145
Şekil 6.151. Müzenin ön bahçesindeki meydan.....	146
Şekil 6.152. Müzenin girişi .....	146
Şekil 6.153. Dublin Grand Canal Tiyatrosu, İrlanda, 2010 .....	147
Şekil 6. 154. Grand Canal Tiyatrosu ve meydanı .....	147
Şekil 6.155. Binanın kesiti .....	148
Şekil 6.156. Giriş cephesi .....	149



## **SİMGELER VE KISALTMALAR**

M	: metre
RIBA	: Royal Institute of British Architects
TDK	: Türk Dil Kurumu
UNESCO	: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
yy.	: Yüzyıl
WTC	: World Trade Center



## 1.GİRİŞ

Mimarlık diğer disiplinlerle iç içe olan sosyal ve akılcı bir disiplindir. Mimar, mutlaka karşıt fikirleri akılcı ve uygulamaya dönük etkileri, ilişkili disiplinleri ve mimarlıktaki kuramları, sosyal durumları ve çevre bilgisini, hassasiyeti, insan ölçeğini ve bina teknolojileri gibi konuları mimari çevrelerin tasarlanması için bir araya getirmek zorundadır. Başka bir deyişle, mimari tasarım, üzerinde taşıdığı bilgi yükü açısından farklı disiplinlerin ve mimarlık alt konularının birleşiminden oluşmaktadır (Tokman,2012).

Bilindiği gibi tasarlama eylemi, algı ve mantığın etkin olduğu bir akıl yürütme sürecidir. Bu süreçte, yaratıcı düşünce, yetenek, çevre, kullanıcı gibi unsurların ne derece etkin olduğu geçmişten bu yana merak edilen bir konu olmuştur. Tasarımcının zihinsel faaliyetlerini anlamak için yapılan çalışmalar bu faaliyetleri tam olarak ortaya koyamasa da, sonuç (ürün) elde edilirken izlenen yolları, yöntemleri göstermesi bakımından faydalıdır.

İlk insanların barındığı mağaralardan günümüzün cam-çelik gökdelenlerine kadar uzanan mimari süreç boyunca tasarım, sosyolojik, psikolojik, dini ve politik birtakım unsurların etkisi altında, iklimsel ve çevresel koşullar ile şekillenmiştir. Ortaçağda dinin toplum üzerindeki etkisi ile Gotik katedrallerin ortaya çıkmasında, Rönesans dönemindeki aydınlanma ile sanatın ve mimarının yüceltilmesinde bunun etkilerini görmek mümkündür. 17.yy.'da buharlı makinelerin bulunuşu ile tarım toplumundan endüstri toplumuna geçiş, sanatı olduğu kadar mimariyi de etkilemiştir. Endüstri devriminin beraberinde getirdiği gelişmeler modern mimarlığın doğuşu olarak adlandırabileceğimiz bir sürecin başlamasında da etkili olmuştur. 19.yy.'ın sonlarında ortaya çıkan çağdaş ve yalın mimari anlayış, 20.yy.'a gelindiğinde mimaride hızla yayılmaya başlamıştır. Bu dönemde 'Adolf Loos, Mies van der Rohe, Le Corbusier' gibi mimarlar, mimaride dönüm noktası diyebileceğimiz yaklaşım ve çalışmalarda bulunmuşlardır.



Günümüzde ise teknolojinin gelişmesiyle beraber, bilgisayar programlarının tasarım için sunduğu imkânlar mimaride yeni bir döneme gelindiğinin göstergesi olmuştur. Bu gelişmelerle beraber, tasarım problemlerinin çözümünde kullanılan yöntemler de farklılaşmış ve gelişmiştir.

## 2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Çelebi (1993), 'Bilgi ve Yöntem; İlkçağ'dan 1850'lere Bilimsel Bilginin Kaynağı ve Elde Edilme Yöntemi Üzerine İleri Sürülen Görüşlere Bir Bakış' isimli çalışmasında, İlk Çağ'dan 19.yüzyılın ortalarına kadar olan dönemde, bilimsel bilginin kaynağı ve yöntemine ilişkin ileri sürülen görüşleri sunmuştur. Bu görüşlerin zaman içerisinde değişip değişmediklerini, değiştiler ise nasıl bir değişim sergilediklerini ortaya koymaya çalışmıştır.

Jormakka (2008), 'Adım Adım Tasarım Yöntemleri' isimli kitabında, tasarım sürecini harekete geçiren esin kaynakları ve uyarıcıları anlatmıştır. Geometri ve doğal çevre, müzik ve matematik, bilinçaltı ve rasyonalist kaynaklar ile yaratım süreçlerinden hareketle geliştirilmiş bazı yaklaşımları ortaya koymuştur.

Kızılırmak (2010), 'Mimari Tasarım Sürecinin Betimlenmesi' isimli tezinde, mimari tasarım sürecinin nasıl başladığı, geliştiği, değerlendirildiği ve sunulduğu tasarım sürecini, mimar ve mimari ürün ilişkisi üzerinden irdelemiştir.

Tokman (2012), 'Mimarlık Üzerine Bir Bilimsel Araştırma, Tasarım Yöntem Uygulama' isimli kitabında, mimari düşünce yapısını irdelemiştir. Mimarlık ortamının gelişimini yönlendiren başlıca unsurları ele almış ve mimarlığı, eğitim, araştırma ve uygulama tabanında analiz etmiştir.

Bayazıt (1994), 'Endüstri Ürünlerinde ve Mimarlıkta Tasarlama Metotlarına Giriş' isimli kitabında, tasarlama metotlarını temellendirme, tasarım yönetimi, tasarlamanın özellikleri ve gelişimi, tasarlama teorileri ve metot yaklaşımları konularını irdelemiştir.

Tunalı (2009), 'Tasarım Felsefesine Giriş' isimli kitabında, bilim ve tasarım, felsefe ve tasarım, teknik, sanat ve tasarım ilişkileri irdelemiştir. Endüstri ürünü tasarım, ontolojik yaklaşım, estetik kategorileri, biçim sorunu, estetik algı, özdeşleşim ve enformasyon açısından ele almıştır.

Atılğan (2006), ‘Gelişen Tasarım Araç Ve Teknolojilerinin Mimari Tasarım Ürünleri Üzerindeki Etkileri’ isimli tezinde; mimari tasarım ürününe ulaşmada, tasarım sürecinde kullanılan araç ve teknolojilerinin etkilerini araştırmıştır.

Koçkan (2012), ‘Tasarım Araştırmaları Bağlamında Tasarımcı Düşünme Ve Tasarım Süreci’ isimli tezinde; tasarımcının yaratıcı süreçteki düşünme ve yapma eylemlerini, bir bütün olarak ele almış; tasarım problemine hangi yollardan yaklaşılabilirliğini, probleme dair edinilen bilgilerin yapısının ne olduğu ve nasıl kullanılabilirliğini incelemiştir.

Yazıcıoğlu (2007), ‘Mimarlık Ofislerinde Uygulamaya Yönelik Ayrıntıda Tasarım Süreci’ isimli tezinde; mimari tasarım sürecinin tasarımcının zihninden çıkıp uygulanana kadar geçirdiği aşamaları, mimari fikrin mimari objeye dönüşmesi için gerekli unsurları ve bunların üstlendikleri görevlerin çeşitliliğini mimarlık ofisleri bağlamında araştırmıştır.

Özülkü (2010), ‘Modern Mimarlıkta Doğadan Etkilenen Form Ve Geleceğe Yönelik Yaklaşımlar’ isimli tezinde; modern mimarlık kavramını, doğanın tasarıma etkisi ve geleceğe yönelik yapılan çalışmaları, deneysel tasarımları örneklemiştir. Doğadaki yapılaşma ve oluşumlardan esinlenilmiş/uyarlanmış ya da uygulanmış tasarımlar ve bunun nasıl mimari karşılıkları doğurabileceği yönünde örneklemeler yapılmıştır.

### 3. MATERYAL VE METOD

#### 3.1. Çalışmanın Amacı

Tasarım, belirli bir problemi çözmeye yönelik düşünme ve karar verme sürecidir. Tasarıma yeni başlayan öğrenciler kadar deneyimli mimarlar için de zorlu olan bu süreçte, çözüme ulaşabilmek için bazı destek sistemlerden yararlanma ihtiyacı duyulmaktadır. Bu sistemler basit hesaplamalar olabildiği gibi tasarımcının kendi geliştirdiği kişisel yöntemlerde olabilir.

Mimarlık tarihinde önemli gelişmelerin yaşandığı 20.yy. dönemindeki mimarların ele alındığı bu çalışmada amaç; mimarların tasarım aşamalarında formlara nasıl ulaştıkları, hangi unsurlardan etkilendikleri, tasarım problemlerini çözme sürecinde hangi yöntemleri kullanıp geliştirdikleri sorularına cevap bulmak ve mimarlar ve mimarlık öğrencilerine tasarım süreçlerinde karşılaştıkları sorunları çözmeye yol gösterici bir kaynak oluşturmaktır. Bu bağlamda dönemin önemli gelişmelerine imza atmış ve farklı yöntemlere başvurmuş mimarların hayatları, tanınmış yapıları, yaptığı çalışmalar, plan ve cepheler analiz edilerek çözümlere nasıl ulaştıkları gösterilmeye çalışılmıştır.

#### 3.2. Çalışmanın Kapsamı

Bu çalışmada; mimarlık, tasarım ve yöntem kavramları ele alınmış ve mimarların tasarım süreçleri irdelenmiştir. Tez; Giriş, Mimarlık-Tasarım ve Yöntem, 19.yy. Endüstri Devrimi Sonrası Mimari Gelişmeler, 20.yy Dönem Mimarları, olmak üzere dört bölümden oluşmaktadır. İkinci bölüm, 'Mimarlık-Tasarım ve Yöntem' başlığı altında, kavramların açıklandığı ve tasarım sürecinin aşamalarını irdelenmiştir. Üçüncü bölüm ise; mimarlık tarihinde önemli gelişmelerin yaşandığı Endüstri Devrimi ve sonrasındaki sürecin anlatıldığı bölümdür. '20.yy Dönem Mimarları' isimli dördüncü bölümde ise; dönemin

önemli gelişmelere imza atan ve mimarlık alanında Prizker ve RIBA gibi ödüller almış beş mimarın hayatı, mimarisinin özellikleri ve eserleri anlatılmıştır. Tasarım süreçleri incelenerek, tasarımlarında hangi unsurların etkili olduğu ve kendilerine nasıl bir yöntem geliştirdikleri irdelenmiştir. Tezin son bölümü ise sonuç ve değerlendirmeye ayrılmıştır.

### 3.3. Çalışmanın Yöntemi

Çalışmada öncelikle literatür analizi gerçekleştirilmiştir. İkinci bölümde; mimarlık, tasarım, mimari tasarım süreci irdelenmiş, kavramlar ve sürece ilişkin çeşitli tanımlamalar yapılmıştır. Bu bölümde açıklanan veriler; kitap, makale, tez, süreli yayın, internet kaynakçaları vb. kaynakların taranması ile elde edilmiştir. Üçüncü bölümde ise mimarlık tarihinde yaşanan gelişmeler anlatılmıştır. Bu bölümde anlatılan bilgiler; kitap, makale ve tez gibi yayınlardan elde edilmiştir. Dördüncü bölümde, seçilen beş mimarın hayatı, mimarisinin özellikleri, tasarım yöntemleri açıklanmıştır. Sonrasında mimarların pek çok eserleri arasından, en çok bilinen ve geniş kaynağa sahip olan beş projesi anlatılmıştır. Bu esnada tüm projelerini ele almak mümkün olmadığından birbirini tekrar etmeyen ve tezi destekleyecek örneklerin seçilmesine dikkat edilmiştir. Bu bölümde yer alan veriler; kitap, makale ve tez, dergi gibi yayınların yanı sıra internet kaynakları ve mimarlar adına yapılmış film, belgesel ve röportajlardan elde edilmiştir.

#### 4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Mimarların tasarım yöntemlerini irdelemeye yönelik olan bu çalışmada, mimarlık ve tasarım kavramları temel kavramlar olarak ele alınmaktadır. Bu nedenle, bu bölümde;

- Mimarlık kavramı,
- Tasarım kavramı,
- Yöntem kavramı,
- Tasarım süreci konuları incelenecektir.

##### 4.1. Mimarlık Kavramı

Mimarlık kelimesinin, Latince'deki karşılığı 'Architectonice'dir ve kelime 'techne' ile 'architecton' olarak ayrılmaktadır. 'Techne' kelimesi Antik Yunan'da bilinen anlamda teknoloji değil, aynı zamanda yaratma anlamına da gelmektedir. 'Architecton' ise prensip ve öncelik anlamına gelen 'arche' ve marangoz ile zanaatkâr anlamındaki 'tecton' kelimelerinden oluşmaktadır. Özetle, kelime Latince anlamıyla 'usta biri olarak tanımlanan, bilgi donanımlı yaratıcı tarafından yaratılan, bir yapış eylemi' anlamındadır (Karatani, 1995).

Türk Dil Kurumu mimarlık kavramını, belirli ölçü ve kurallara göre yapılar yapma sanatı olarak tanımlamaktadır. Hasol ise mimarlığı, insanların yaşamasını kolaylaştırmak ve barınma, dinlenme, çalışma, eğlenme gibi eylemlerini sürdürebilmelerini sağlamak için mekân düzenleme sanatı olarak tanımlamıştır (Hasol, 1979).

MÖ 1.yy'da yaşamış olan Romalı mimar Vitruvius, 'De Architectura' adlı kitabında, başarılı bir mimarlık için 'Ultitas, Firmitas, Venustas' (kullanışlılık, sağlamlılık, güzellik) etmenlerinin gerekli olduğunu ileri sürmüştür. Ona göre

mimar adayı hem doğal yeteneklere sahip hem de eğitime yatkın olmalıdır (Vitruvius, 1993).

Bunun yanı sıra ünlü mimarlar tarafından mimarlık ile ilgili çeşitli tanımlamalar getirilmiştir. Örneğin, İzgi'ye göre mimarlık, en geniş anlamda doğa içinden bir parçanın seçilip sınırlandırılıp, bir örtü altına alınarak ayrılmasıdır. Özünde bir boşluk, bir iç mekân yaratarak, onu amaçlanan işlevleri karşılayacak nitelikte düzenlemek ve denetlemektir (İzgi, 1999). Aalto mimarlığı, değersiz bir tuğlanın altın bir tuğlaya dönüşmesi olarak tanımlarken, Rohe'ye göre mimarlık, çağın mekânsal terimlerle ortaya konmuş istemidir. Hollein mimarlık için, insanın bedeni ve ruhuyla kendini anlatmasıdır demiştir. Le Corbusier'e göre ise mimarlık, ışık altında bir araya getirilen kütlelerin, ustalıklı, doğru ve görkemli oyunudur (URL-1).

Bütün bu tanımlamalar doğrultusunda mimarlığın, insanoğlunun var olduğu günden bugüne gelen, sığınma içgüdüsüyle başlamış olduğu bir eylem olduğu söylenebilmektedir. Sonrasında bunu mimarlık haline getiren ise, çevreyi oluştururken onu farklı ve özgün kılma isteği olmuştur.

#### 4.2. Tasarım Kavramı

Tasarım kelimesi, Latince 'biçim vermek, temsil etmek' anlamına gelen 'designare' sözcüğünden gelmektedir. Dilimizde ise tasarım, İngilizce'deki 'design' ve Fransızca'daki 'projeter' sözcüklerinin karşılığı olarak kullanılmaktadır (Bayazıt, 1994).

Türk Dil Kurumu tasarım kavramını, 'zihinde canlandırılan biçim, bir sanat eserinin, yapının veya teknik ürünün ilk taslağı, desen, tasar, çizim, dizayn' olarak tanımlamaktadır (TDK, 2019). Bunun haricinde tasarım ile ilgili birçok farklı tanım ve yaklaşım bulunmaktadır. Komphen'a göre tasarım, bir bina programında bulunan bilgilerle ortaya konmuş sanat olayını oluşturan, üç boyutlu mekânın son organizasyonudur. Alexander'a göre ise, fiziksel bir strüktürün, doğru fiziksel bileşenlerini bulmaktır (Alexander, 1967).

Buchanan tasarımı şöyle tanımlamıştır; ‘Tasarımın fiziksel sebebini kendi kişisel ya da kolektif amaçlarını gerçekleştirmek oluşturur. Tasarımın konusu, hedefi, bakış açısı ve uygulanması, insanların eylemleri, ihtiyaçları ve özlemlerinde bulunmaktadır. Bu tanım tasarımı, insan yaratımı her ürüne uygulanabilecek evrensel bir kapsamı olan, bir keşif ve düzenleme sanatı olarak göstermektedir’ (Buchanan, 2001).

Tasarım genellikle bir faaliyet için gerekli olan şemaların veya planların hazırlanması süreci olarak tanımlanırken, güzel sanatlarda yaratıcı sürecin kendisi olarak ele alınabilmektedir (Aksoy, 1987). Verilen probleme uygun çözümler üretmek için, gerekli olan kullanıcı ihtiyaçlarını anlamak amacıyla kullanılan yaklaşımlar seti olarak tanımlanabilir. Tasarım, verilen sistemde istenilen değişiklikleri yapmak amacıyla da gerçekleştirilebilir. Bir tanım, plan, ürün vb. üretmek için kullanılan bir eylemdir.

Tunalı (2009) ‘Tasarım Felsefesi’ isimli kitabında, ‘Tasarım nedir?’ sorusuna şu şekilde yanıtlamıştır: ‘Tasarım, bir sorunun çözümü için geliştirilmiş plan ya da fikirdir’. Öncelikle, zihinde var olan bu fikir, bir biçim (form) verme dinamiğini içerir ve bu oluşum süreci içinde biçim kazanmış bir nesne (obje) olarak dışlaşır, somutlaşır. Buna göre, her tasarım olgusunda bir fikir ve o fikre göre biçimlenmiş bir nesne bulunur (Tunalı, 2009).

### 4.3. Yöntem Kavramı

Yöntem kelimesi, Grekçe’de ‘Methodos’tan gelmektedir. ‘Metho’ esas kapsamlı, yüce ; ‘Hodos’ ise takip etme, izinde olma anlamlarına gelmektedir. Türk Dil Kurumu yöntemi, bir amaca erişmek için izlenen yol, sistem, prosedür olarak tanımlamaktadır (TDK, 2019). Çelebi’ye göre yöntem, genel olarak belirlenmiş bir hedefe doğru yürüme faaliyeti ve bu yolun kendisidir (Çelebi, 1993). Bilim, felsefe gibi alanlarda da tanımları olan yöntem kavramı; Genel olarak, bir sonuca ulaşmak için kullanılan işlemlerin, usullerin bütünü anlamına gelmektedir.



Yöntem söz konusu olduğunda, onu daha belirgin ve tanımlı kılmak adına bazı sorular sorulması gereklidir. ‘Nasıl yapılır, nasıl oluşur, neyle ilgili yöntem?’ gibi sorular yöntemi anlamak içindir. Çünkü bu yöntem, bir nesnenin, bir olgunun, bir olayın ya da bunlarla ilişkinin yöntemi olabileceği gibi, bir süreci ya da eylemi oluşturmanın yöntemi de olabilir.

İlk zamanlarda mimarlık, temel insani ihtiyaçları karşılamak için yapılan bir eylemken zamanla geniş toplumlara hitap eden, kültürel değerleri olan bir tasarım yolu haline dönüşmüştür. Teknoloji ve imkânların değişmesi ve gelişmesiyle, mimarlık düşüncesi ve tasarım yöntemleri de değişmiştir.

Örneğin, organik formdaki yapılarıyla bilinen İspanyol mimar Gaudi (1852-1926) kendine özgü modelleme yöntemleri ile zamanının çok ötesinde eserler ortaya koymuştur. Doğaya olan hayranlığını tasarımlarına yansıtan mimar, kemik ya da ağaç gövdeleri gibi doğal formların temel biçimlerini eserlerinde kullanmıştır. La Sagrada Familia Kilisesi’nin kolonlarında bir ağaç gövdesinden, Casa Batllo’da cephedeki desteklerin, kemik formundan esinlenerek yapıldığı görülmektedir. Onun en bilinen yöntemi ise ‘Asma Zincir Yöntemi’dir. Barcelona yakınlarındaki Colonia Güell Kilisesi’nin tasarım aşamasında, zincir eğrilerini kullanarak ideal bir kilise konstrüksiyonu oluşturmak istemiştir. Bu yöntemde Gaudi, içine kimi zaman kum koyduğu küçük torbaları ya da kurşun ağırlıkları, düğüm yerlerine dikkat ederek bir zincire dizerken, kimi zaman da ek bir ağırlık olmadan sadece zincirleri aşağı sarkıtıp, dikkatini yere serdiği aynaya yoğunlaştırmıştır. Doğal eğrilerin oluşturduğu karmaşık düzeneğe en az yük binen formları ayna üzerinde gözlemleyip çizdikten sonra, elde ettiği verileri yapıların statik hesaplarında kullanmıştır (Şekil 4.1.) (URL-2).

Böylece bu yöntemle teknolojik imkânlar olmadan, son derece karmaşık yüzeyleri büyük bir hassasiyetle belirleyip, ortaya çıkan geometri ters çevrildiğinde sadece basınç gerilmesi yaratacağından emin olabilmıştır (Jormakka,2008).

Gotik dönem mimarisinde kullanılan ‘Kareleme ve Üçgenleme’ adı verilen yöntem ise yapı ustalarının, genel olarak kullanılan bir ölçüm sisteminin olmaması

nedeniyle bulunmuş bir yöntemdir. Bir binanın ölçülerini ölçeksiz bir çizimden çıkarmak için geometrik öğeleri kullanmışlar ve böylece uyumlu oranlara sahip yapılar ortaya koyabilmişlerdir. 1900'lü yıllara gelindiğinde ise Louis H. Sullivan, Frank Lloyd Wright ve Le Corbusier gibi mimarlar bu kareleme yöntemini geliştirerek çeşitli modüllerden oluşan grid (ızgara) sistemlerini kullanmışlardır.



Şekil 4.1. Gaudi'nin esinlendiği doğal formlar ve asma zincir modeli  
(<http://arch365bilgi.blogspot.com/2016/03/antoni-gaudinin-inovasyonlar-duygu.html>)

Bazı mimarlar ise tasarımlarında çıkış noktası olarak belli tarihi binalardan faydalanmışlardır. Örneğin Mies van der Rohe'nin Barselona için tasarladığı Barselona Pavyonu'nun planındaki oranlar, Atina'daki Parthenon'un oranları tekrar etmektedir.

Kimi zaman mimarlar buldukları bölgenin ya da ülkenin yerel malzeme ve yapım tekniklerini kendi tasarımlarında kullanan bir yöntem uygulamışlardır. Örneğin Mario Botta, 1970'li yılların sonunda yaptığı konut projelerinde, basit ve soyut geometri kullanmış ancak ana renk ve malzeme kullanımı yoluyla yerel yapım yöntemlerine bağlı kalmıştır (Jormakka,2008).

1900'lü yılların sonuna gelindiğinde ise teknolojinin gelişmesiyle tasarımda ve yapım tekniklerinde farklı yöntemler gelişmiş, bilgisayar ortamında tasarım yapmak mümkün hale gelmiştir. Böylece birçok mimar, daha kısa sürede projelerini gerçekleştirirken eğrisel yapı yapmak mümkün hale gelmiş ve maliyeti düşüren çözümler üretebilmişlerdir.

Buradan yola çıkarak farklı dönemlerde, farklı tasarım problemlerine yönelik çeşitli yöntemler geliştirildiği görülmektedir.

#### 4.4. Tasarım Sürecinin Tanımı

Süreç, 'aralarında birlik olan ya da belirli bir düzen veya zaman içinde tekrarlanan, ilerleyen, gelişen olay ve hareketler dizisi' olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2018). Bu tanımdan yola çıkarak tasarım sürecinin, tasarım probleminin ortaya çıkışından sonuçlanmasına kadar olan tüm faaliyetleri kapsadığı söylenebilir.

Foster, bir yazısında (Yaşamak İçin Tasarım) tasarım süreci ile ilgili görüşünü şöyle dile getirmiştir: "Batı kültürümüzde hemen hemen gördüğümüz, dokunduğumuz ve kokladığımız her şeyi ifade eden, insan tarafından yapılan her şey, dikkatli seçimleri ve kararları gerektiren tasarım sürecine bağlıdır" (Foster, 2000). Birçok düşünür tasarım kavramını farklı yollarla açıklıyorken, tasarım süreci ile ilgili de her birinin farklı tanımlamaları olacaktır.

Birçok araştırmacıya göre tasarım, bir problem çözme sürecidir. Bazı araştırmacılara göre karar verme, kimilerine göre ise deneme-yanılma sürecidir. Ama en temel tanımı ile bir plan ya da eskiz yapmak üzere zihinde canlandırmak, biçim vermek ya da üretilerek zihinde canlandırılan bir plan ya da bir şeydir. Sonucu hazırlayan adımların ortaya konulduğu zihni bir proje ya da şemadır (Bayazıt,1994).

Bayazıt (1994), tasarım sürecini, tasarlama eylemi sırasında kullanılan teknik ve araçlardan kurulu eylem düzeni olarak kabul etmektedir. Bu eylem düzeni, tasarım tanımlarından anlaşılacağı üzere problemi çözmek amacıyla,

problemi algılama, tanımlama, belirleme eylemlerinden; çözümü araştırmaya, bulmaya, keşfetmeye yönelik tüm zihinsel eylemleri kapsamaktadır.

#### 4.5. Tasarım Sürecinin Aşamaları

Tasarım süreci ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde, sürecin yaygın olarak 'analiz, sentez, değerlendirme ve iletişim olarak dört temel aşamadan oluştuğu görülmektedir.

**Analiz Süreci;** tasarım probleminin belirlenmesi, tanımlanması ve araştırma sürecidir. Problemin tanımlanmasına ve sentez aşamasında kullanılacak bilgilerin (tasarım amaçları, gereksinimler, olanaklar, kısıtlayıcılar vb.) toplanması, düzenlenmesi ve değerlendirilmesine yönelik eylemleri içermektedir.

**Sentez Süreci;** çözüm önerilerinin oluşturulduğu süreçtir. Analiz sürecinde belirlenen tasarım problemi ve elde edilen bilgiler, tasarımcının bilgi ve deneyimleriyle yorumlanıp kullanılmaktadır. Çözüme yönelik biçim arayışının gerçekleştiği bir evredir.

**Değerlendirme Süreci;** analiz sürecinde elde edilen bilgiler ile analiz ve sentez sürecinde kabul edilen ölçütlerle seçim yapılmakta, denenmekte ve gerektiğinde bu seçim geliştirilebilmektedir. İstenmeyen bir durumla karşılaşıldığında ya da tatmin edici bir çözüm olmadığına karar verildiğinde tekrar sentez sürecine dönülebilen bir süreçtir.

**İletişim Süreci;** tamamlanmış tasarım çözümüne ait gerekli iletişim dokümanlarının hazırlandığı süreçtir. Tasarımın anlatılma aşamasını oluşturmaktadır (Kızılırmak,2010)

Bayazıt (1994) ise tasarlama eylemlerinin soyut zihni işlemlerden, somut fiziksel olaylara giden bir dizi halinde geliştiğini söylemiştir. Her aşamada analiz – sentez – değerlendirme - karar verme işlemleri yapılmaktadır. Bu yaklaşımlarda doğrusal bir sıra izlenmesi gerekmediği görülmektedir. Bilgi-analiz-sentez-değerlendirme-karar verme, temel işlemler olup, diğer işlemler çoğunun içinde tekrarlanmaktadır. Bayazıt, süreç adımlarını aşağıdaki gibi açıklamıştır;

**Hazırlık:** Bilginin bilinçli olarak toplanması ve tasarımcının kendini deneyimini arttırmak amacıyla yapmış olduğu bütün eylemler hazırlık evresi olarak adlandırılmaktadır.

**Kuluçkalanma:** Hazırlık aşamasında bilgi aldıktan sonra, üzerinde çalışılan tasarım konusu dışında, tamamen farklı bir konuda çalışma ya da dinlenme sırasında zihinde meydana gelen oluşuma denir.

**Aydınlanma:** Kuluçkalanma aşamasının ardından, birdenbire bazı fikirlerin akla gelmesine denir, belirli bilgiler arasında sentez yapmaya dayanır.

**Gerçekleştirme:** Aydınlanma sonucunda ortaya çıkan aşamadır ve fikrin uygulamada olup olmayacağı tartışılır, fikir geliştirilir ve esas şeklini alır.

Gedenryd'e göre (1998); tasarım eylemi gerçekleştirilirken yapılacak en önemli işlem, tasarım sürecini 3 ana aşamaya bölmektir:

- Problemi analiz etmek,
- Çözümü sentez etmek,
- Sonucu değerlendirmek.

Markus (1972), tasarım sürecini; genelden özele doğru gelişen düşey bir hat üzerinde ve bütün evrelerinde analiz, sentez, değerlendirme ve karar aşamalarının yinelenerek gerçekleştiği yatay bir hat ile açıklamıştır.

Birçok tasarımcının inandığı, tasarımın gözlenen en basit ve ortak özellikleri; analiz, sentez ve değerlendirme olan temel aşamaları içermesidir. Bu süreç basit kelimelerle şöyle tarif edilebilir: 'Problemi küçük parçalara bölmek, parçaları yeni bir düzende bir araya getirmek, yeni düzenlemeyi uygulamaya koymak ve sonuçlarını keşfetmek için test etmek'tir (Jones, 1992). Bu ayrım birçok tasarım yöntem bilimcileri tarafından kabul edilmiş ve tasarım sürecinin temel tasarım modeli olarak kabul görmüştür.

**5. 19.YY. ENDÜSTRİ DEVRİMİ SONRASI MİMARİ GELİŞMELER**

Endüstri devrimi; endüstriyel üretim, teknoloji ve ulaşım olanaklarının gelişmesi ile birçok alanda yaşanan köklü değişim olarak tanımlanmaktadır. Bu dönemde teknoloji, üretim, sosyal yapı, sanat ve mimarlık alanında önemli değişim ve gelişmeler yaşanmıştır. Gerçekleşen sosyo-ekonomik gelişmeler, mimari üretim alanında yeni yapı tipleri ve yeni bir mekân/biçim üretme anlayışının ortaya çıkmasına yol açmıştır. 19.yy.'da yapı üretiminde yeni malzemelerin kullanılmasıyla 'Fuar Yapıları' adı verilen yeni bir yapı tipi ortaya çıkmıştır. İngiltere'de yapılan Kristal Saray (Crystal Palace), ilk kez dökme demir ve camın birlikte kullanıldığı yapı olması nedeniyle büyük önem taşımaktadır (Şekil 5.1.). Aynı zamanda Gustave Eiffel tarafından, Paris için bir simge oluşturmak üzere inşa edilen Eiffel Kulesi, teknolojinin mimari biçimi yönlendirdiği yapı örneklerindedir (Pilehvarian, 1993).(Şekil 5.2.)



Şekil 5.1. Kristal Saray, İngiltere, 1851 ([https://www.archdaily.com/435769/plans-unveiled-for-crystal-palace-rebuild?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com/435769/plans-unveiled-for-crystal-palace-rebuild?ad_medium=gallery))



Şekil 5.2. Eiffel Kulesi, Fransa,1889 (<https://rarehistoricalphotos.com/eiffel-tower-construction/>)

Kristal Saray'ın gündeme getirdiği yapım anlayışı daha sonraki yıllarda Amerika'da kendini göstermiş ve çelik, betonarme, cam gibi yeni malzemelerin kullanımıyla çok katlı yapılar inşa edilmiştir. 1870'te hidrolik asansörün ve 1887'de elektrikli asansörün yapılarda kullanılmaya başlanması, çok katlı yapıların üretim sürecini hızlandırmıştır (Benevolo, 1971).

19.yy'ın sonlarına doğru ortaya çıkan çağdaş ve yalın mimari anlayış, 20.yy'a gelindiğinde hızla gelişmeye başlamıştır. Adolf Loos, Tony Garnier, Auguste Perret erken modernizmin temellerini atmışlardır. Peter Behrens'in AEG Fabrikası, Adolf Loos'un 1910'da Viyana'da inşa ettiği Steiner Evi ve Walter Gropius'un tasarladığı Fagus Fabrikası, bu dönemin mimari yapısını yansıtan örneklerdendir. (Şekil 5.3, 5.4 ve 5.5.)

Modern mimarlığı hazırlayan gelişmeler 20.yy.'a gelindiğinde etkisini sürdürmeye devam etmiştir. 20.yy'ın başlarında 'Bauhaus' olarak adlandırılan modern hareket, manifestoları, ürünleri ve bildirileriyle mimarlığı etkilemiştir.

Şekil 5.3. AEG Fabrikası-Peter Behrens, Almanya, 1908  
(<https://www.khanacademy.org/humanities/art-1010/architecture-20c/a/peter-behrens-turbine-factory>)



Şekil 5.4. Steiner Evi-Adolf Loos, Avusturya, 1910  
([http://architectuul.com/architecture/view\\_image/steiner-house/2806](http://architectuul.com/architecture/view_image/steiner-house/2806))



Şekil 5.5. Fagus Fabrikası-Walter Gropius, 1925, Almanya  
(<https://visuallexicon.wordpress.com/2017/10/04/fagusfactory/>)



Hareketin kurucularından Gropius, dönemin sanatçıları ‘Form anlayışını endüstriyel üretim ile bağdaştıracak teknik isteklere yabancı ve dünyadan uzak kişiler’, teknik elemanları ise ‘Arzu ettiği form, kullanım ve ekonomi bileşiminin bir sanatçı ile sıkı işbirliği yapmak ile elde edileceğini düşünmekten yoksun kişiler’ olarak nitelendirmiştir (Gropius, 1967). Bu nedenle, Bauhaus’ta bütün plastik sanat ve zanaatlerin aynı çatı altında toplanması, teknik-sanat birlikteliğinin sağlanabilmesi ve bunu gerçekleştirecek elemanların yetiştirilebilmesi hedeflenmiştir.

Gropius’un ‘Biz bir üslup yaratmak isteğinde değiliz’ söylemine karşın zamanla 20. yüzyılın ilk yarısını etkileyen bir yaklaşım haline gelmiş ve sadece Almanya’yı değil bütün Avrupa’yı etkisi altına almıştır. Tasarımda basit geometrik formların, şerit pencereler ve geniş cam yüzeylerin kullanılması, fonksiyonel mekan düzeni, dışarıdan belirgin olmayan konstrüksiyon ve beyaz dış cephe gibi unsurlar, bu yaklaşımın belirgin özellikleridir.

Bauhaus’tan sonra ‘Modern Mimarlık’ düşüncesi gelişmiş ve Endüstri Devrimi’nden bu yana ulaşılması hedeflenen ideallerden oluşan bir yaklaşım hâkim olmuştur. Mimarlıkta sık sık vurgulanan teknolojinin egemenliği, kullanılan yalın geometriler aracılığıyla sağlanacak mutlak soyutlama, biçimde sadelik ve mekânda işlevsellik arayışları, bu anlayışın yerleşmesini sağlamıştır.

**6. 20.YY DÖNEM MİMARLARI**

19. yüzyılda Endüstri Devrimi ile başlayan gelişmeler, mimarlık dünyasında önemli bir eşik noktası oluşturmuş, çağın gereklilik ve koşullarına uygun rasyonel bir tutum yerleşmiştir. Teknolojik imkânların gelişmesiyle beraber yeni yaklaşım ve yapım tekniklerinin önü açılmıştır. Yeni mekân anlayışlarının ve yapım tekniklerinin oluşmasıyla mimarlar, tasarım süreçlerinde çeşitli unsurlardan etkilenerek farklı tasarım yöntemleri ortaya koymuşlardır.

Bu bağlamda, Pritzker veya Royal Institute of British Architects (RIBA) gibi mimarlık alanında uluslararası öneme sahip ödüllerden almış olan mimarların beş tanesi seçilmiştir. Bu mimarların hayatları, mimari yapıları ve tasarım süreçleri incelenerek, tasarım süreçlerinde hangi unsurlardan etkilendikleri ve hangi yöntemleri geliştirdikleri ortaya konmuştur.

**6.1. Le Corbusier (1887-1965)**

Şekil 6.1. Le Corbusier ( <http://www.artsclubchicago.org/le-corbusier-translated-live-at-the-wrigley-building/>)

Asıl adı Charles-Edouard Jeanneret olan Corbusier, 6 Ekim 1887'de İsviçre'de doğmuştur (Şekil 6.1.). On üç yaşında başladığı La Chaux-de-Fonds'daki Dekoratif Sanatlar Okulu'nda sanat tarihi ve doğa bilimleri derslerini almıştır. Mezun olduktan sonra, mimarlığa ilgi duymuş ve Paris'te, Auguste Perret'in (1874-1954) yanında çalışmaya başlamıştır. Bu kentte geçirdiği 14 ay boyunca Perret'den betonarmenin ilkelerini öğrenmiş ve betonarme bilgisini geliştirmek için 1910'da Almanya gitmiştir. Orada bir süre çalıştıktan sonra, mimarlık eğitiminin en önemli evresi olarak tanımlandığı ve aralıklarla dört yıl süren Avrupa ve Akdeniz gezilerine çıkmıştır. Mimari çizgisinin oluşmasında, Almanya, İtalya, Sırbistan, Bulgaristan ve Türkiye'ye olan ziyaretlerinin, Augusto Perret ve Peter Bahrens ile tanışmasının büyük etkileri olmuştur.

Sadece mimari değil aynı zamanda resim, heykel ve mobilya tasarımı alanında da eserler ortaya koyan Corbusier, kariyerinin ilerleyen yıllarında daha çok şehir planlaması ve toplu konut projeleri üzerinde çalışmıştır. Villa Savoye, Unite d'Habitation Konutu, Ronchamp Şapeli, Curutchet Evi gibi eserleri UNESCO dünya mirası listesine giren Corbusier, farklı ülkelerde toplamda 75 bina inşa etmiş ve 400'ü aşkın mimari projede çalışmıştır. (Şekil 6.2.) Fikirlerini neredeyse 40 kitap ve yüzlerce basılı dergi ve deneme yoluyla yaymıştır. RIBA altın madalyası, Zürih Teknik Üniversitesi ve Cambridge Üniversitesi tarafından onursal doktora ünvanı, Fransa'da Legion d'honneur nişanı gibi ödüller kazanmıştır. Ürettiği tasarımlar sayesinde modern toplumun şekillendirilmesinde yardımcı olan, alışılmamış fikirler ortaya koyan Corbusier, 27 Ağustos 1965'te denize girerken geçirdiği varsayılan kalp krizi sonucu hayatını kaybetmiştir (URL-3).



Şekil 6.2. Curutchet Evi, Arjantin

([http://architectuul.com/architecture/view\\_image/casa-curutchet/13142](http://architectuul.com/architecture/view_image/casa-curutchet/13142))

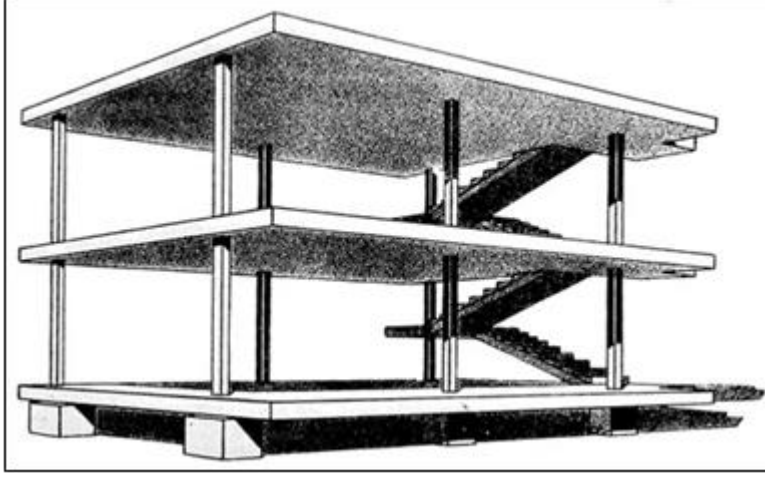
### 6.1.1. Corbusier Mimarisinin Belirgin Özellikleri

Kariyerine ressam olarak başlayan Corbusier, mimarisinin gelişmesinde üç önemli unsurdan bahsetmiştir. Bunlar;

- La Chaux-de-Fonds Dekoratif Sanatlar Okulu'nda aldığı eğitim,
- Modern inşa teknolojisinin örneklediği konstrüktif ilkeler,
- Çizim. (Corbusier, 1999)

Mimarisine bakıldığında göze çarpan özelliklerden biri, binalarda ilk kez kolonu kullanarak taşıyıcı olan duvarları yükten kurtarmış olmasıdır. 1919'da yayınlanan 'Domino Evi' olarak adlandırdığı model, temellerin üzerinde yükselen kolonlardan, o kolonları kesen döşeme plaklarından ve merdivenden oluşan bir iskelettir (Şekil 6.3.).

Geleneksel konuttan farklı olarak Domino Evi'nde, her bir öge tekil olarak ele alınmış, böylelikle plan, cephe ve taşıyıcı sistem birbirine bağımlı olmaktan kurtulmuştur (URL-4)



Şekil 6.3. Domino Evi projesi (<https://www.dezeen.com/2014/03/20/opinion-justin-mcguirk-le-corbusier-symbol-for-era-obsessed-with-customisation/>)

Corbusier, mimarlık görüşünü beş temel ilkeye dayandırır ve yapılarında bu ilkelerin özelliklerini görmek mümkündür. Bunlar;

- 1.Pilotis: Bina kütesini zeminden yükselterek yeşil alanların sürekliliğinin sağlanması,
- 2.Serbest Plan: Planlama sisteminin; mekânı bölen kolonlardan bağımsız tasarlanabilmesi,
- 3.Serbest Cephe: Cephe duvarlarının bağımsız tasarlanabilmesi,
- 4.Pencere: Yatay ve uzun bant şeklinde pencereler yapılarak iç mekâna daha fazla ışık girmesinin sağlanması,
- 5.Çatı bahçesi: Çatıların düz yapılarak çatı bahçelerinin oluşturulması.

Taşıyıcı sistem çözümünde daha özgür olmak istemiş, yapılarında genel olarak betonu kullanmıştır. Eğrisel yüzeylere sahip yapıları ve yapıların sağır

yüzeylerindeki rölyefler ve dokular, malzemenin sunduğu olanakları kullandığı örneklerdendir. (Şekil 6.4) (Salgın, 2007)

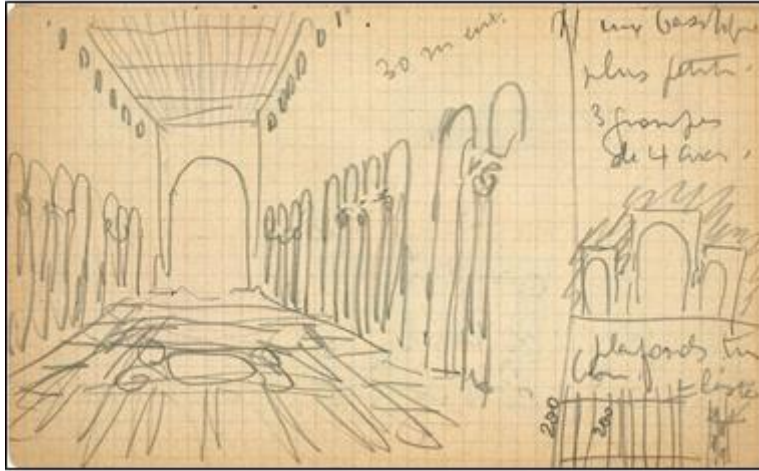


Şekil 6.4. Assembly Meclis Sarayı, Hindistan  
(<https://www.interiordesign.net/articles/13031-new-le-corbusier-monograph-offers-exclusive-look-at-today-s-chandigarh/>)

Çeşitli ülkelere yaptığı geziler sonucunda, geçmişteki büyük mimari eserlerin küp, küre, koni, silindir gibi temel geometrik biçimlerin kompozisyonundan olduğunu görmüş ve mimarlığı, formların ışık altındaki muhteşem oyunu, bütünleşmiş bir entelektüel sistem olarak tanımlamıştır (Corbusier, 1999). Yapılarında görülen temel geometrik biçimlerin kullanımı, simetri, ritim ve oran gibi özellikler, mimarisinde geçmişle kurduğu bağları açıkça ortaya koymaktadır.

Eskiz defteriyle yolculuk eden Corbusier, gezilerinde etkilendiği her şeyi hem not etmiş hem de fotoğrafın yakalayamayacağını düşündüğü şeyleri çizmiştir. İlk eskizleri geleneksel ve manzara resimlerini andırıyor olsa da, sonraki eskizlerinde hareket ve mekânsal ilerleyiş görmek mümkündür. Oran yaklaşık olarak çizilmiş, ancak ilgisini çeken detayları daha iyi gösterebilmek adına oranları

değiştirmiştir (Şekil 6.5.). Bu detaylarda ölçüm, açıklama ve sayısal oranlar yer almaktadır. Genel olarak birbiri ardına gelen çerçeveli bir dizi görüntüyü andıran eskizlerinde mimarlık-doğa, uzak-yakın, boşluk-hacim ilişkisini dengeleyen bir düzen bulunmaktadır (Şekil 6.6. ve 6.7.)



Şekil 6. 5. 1907 yılında İtalya gezisinde yapmış olduğu bir eskiz (Brillhart,2016)



Şekil 6.6. Parthenon eskizi, Yunanistan, 1923

(<https://misfitsarchitecture.com/2018/05/12/the-grand-tour/le-corbusier-sketch-parthenon-athens-acropolis/>)



Şekil 6.7. Villa Savoye projesinden perspektif çizimi, 1928

(<https://uk.phaidon.com/agenda/architecture/articles/2019/february/04/le-corbusiers-grand-designs-villa-savoye/>)

### 6.1.2. Corbusier' in Tasarımlarında Uyguladığı Yöntemler

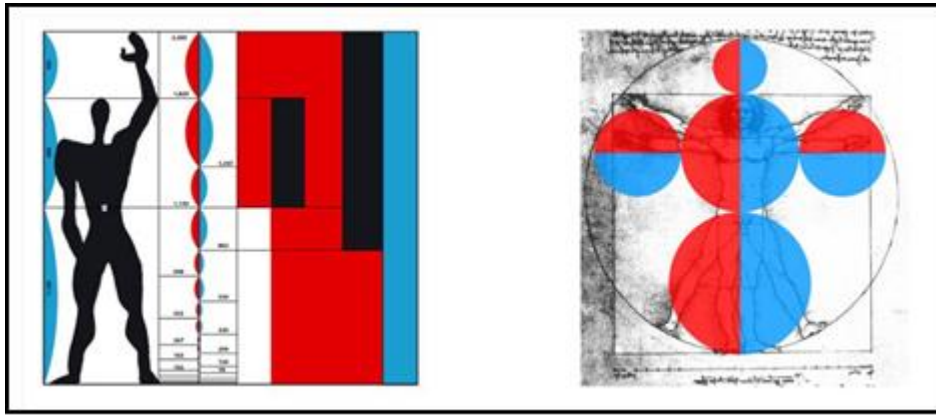
Corbusier, insan için yapılacak tasarımların oransal ilişkilerinin, insan üzerinden oluşturulmuş bir geometrik düzen ile saptanması gerektiğini, ancak bu şekilde tasarım ve mimari yapıların insan ile organik ve uyumlu bir bütünlük sağlayabileceğini savunmuştur (Corbusier, 1980). Bu görüşünü destekleyen, daha sonra 'Modular' adını verdiği, oran sisteminin de öncüsü olan 'Oransal Izgara' adlı bir çalışma yapmıştır. Oransal ızgara, üst üste konan karelerin altın oran yardımıyla varsayımsal bir bedeni ölçülerle çerçevelemesi ilkesine dayanmaktadır. Bu sistemi oluştururken ki amacını şu şekilde açıklamıştır;

*'Hayalim, bir gün şantiyelerde tüm ülkeye yayılacak, duvara çizilmiş ya da demir şeritten yapılma, projenin tümünde bir ölçü olarak farklı kombinasyonların ve oranların bitimsiz serileri için hizmet edecek bir normu, bir 'oranlar ızgarası' nı devreye sokmak; duvarcı, marangoz, doğramacı ne zaman işlerine göre bir ölçü seçecek olsa ona başvuracak ve yaptıkları her şey, ne kadar farklı ve çeşitli olursa olsun uyumlu birleşecek. Benim hayalim bu.'* (Corbusier, 1980)

Corbusier'in 'Modular' adını verdiği oranlar sistemi ise, kolunu kaldırmış 1.83 metre boyunda bir insanın vücut ölçülerinden türetilmiştir. Bu sistemi



oluştururken Leonardo da Vinci'nin altın oranı ve 'Vitruvius Adamı', Fibanocci serisi gibi matematiksel konseptlerden etkilenmiştir (URL-4) (Şekil 6.8.). Çıkış noktası olarak insanı baz alması, onun insan-yapı ölçeği sorununa getirdiği bir çözüm olarak düşünülmektedir. Modular'ın yalnızca mimarlıkta değil mekanikte de geçerli olacağını öngören mimar, bu sistemi 'insan ölçeğine uyumlu, evrensel bir ölçüm' olma iddiasıyla ortaya koymuştur (Corbusier, 1980).



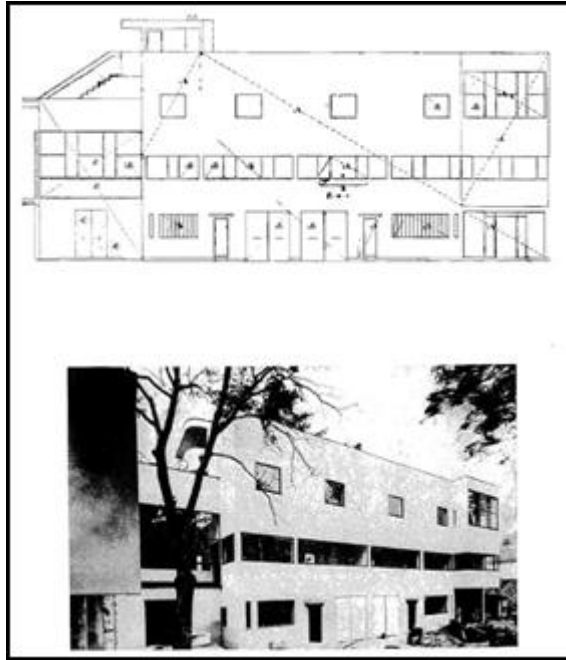
Şekil 6.8. Corbusier'in Modular adamı ile Da Vinci'nin Vitruvius Adamı (<https://www.dezeen.com/2015/12/08/warsaw-beton-polish-film-festival-brand-identity-graphic-design-references-le-corbusier-modulor-man/>)

Villa Savoye ve Ronchamp Şapeli gibi eserlerinin tasarımında etkisi görülen oransal ızgara sisteminin yanı sıra, 'Bir Mimarlığa Doğru' adlı kitabında açıkladığı ve 'mimari yaratının bir parçasını oluşturur' dediği düzenleyici çizgilerin kullanımı da tasarımlarında kullandığı yöntemlerden biridir. Eserlerine bakıldığında düzenleyici çizgileri sadece planlamada değil cephe düzenlemelerinde de etkin olarak kullandığını görmek mümkündür (Şekil 6.9.).

Corbusier'a göre bir plan içten dışa doğru gelişmektedir. Bu söylemini açıklarken 1911 yılında ziyaret ettiği Bursa Yeşil Cami ve İstanbul'daki Süleymaniye Cami'sini örnek göstermiştir. Binanın sabun köpüğünden oluşan

balon gibi olduğunu, eğer nefes tam olarak üflenir ve içeriden iyi dağıtılsa sonucun mükemmel ve harmonik olacağını söyler.

Yapıları incelendiğinde onun mimarisinin, tarihi yapılar üzerinde yaptığı incelemeler sonucunda tarihi biçimleri birebir kullanmadığı, eski sistemleri parçalayıp yeniden bir kurgulama yaptığı söylenebilir. İhsan Bilgin, Corbusier'in bu doğrultudaki amacını şöyle açıklamıştır; 'Nesnenin, eskiden birbirlerine sıkı sıkıya bağlı olan unsurlarını ayırıştırmak, birbirlerine bağımlılıktan kurtarmak istiyordu. Planı cepheye, konstrüksiyona, hatta alt ve üst katın planına; cepheyi plana ve konstrüksiyona; konstrüksiyonu mekân kurgusuna; pencereyi duvarlara bağımlılıktan kurtarmaktı istediği' (URL-5).



Şekil 6.9. Düzenleyici çizgi kullanımına bir örnek (Corbusier,1923)

### 6.1.3. Örnekler

#### 6.1.3.1. Villa Savoye



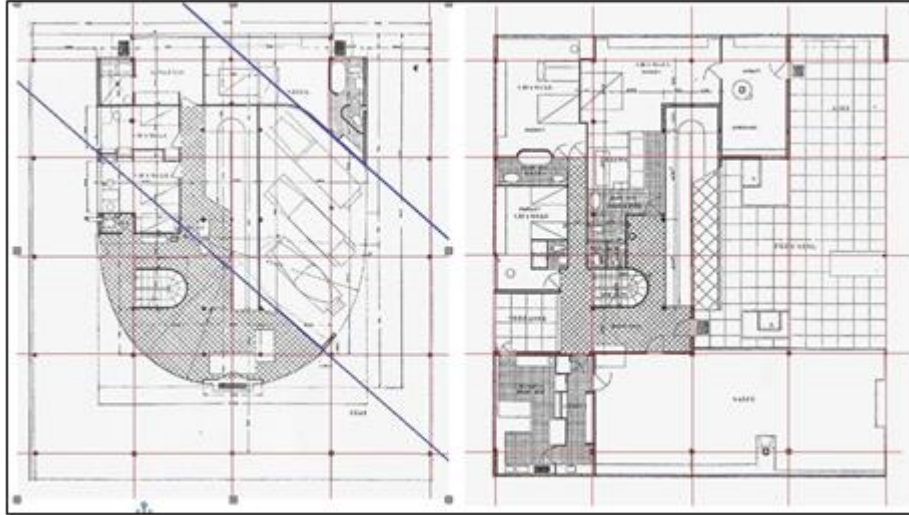
Şekil 6.10. Villa Savoye, Fransa (<https://www.arkitektuel.com/villa-savoye-2/>)

Corbusier ve kuzeni Jeanneret, 1928 yılında Fransa'nın Poissy kasabası yakınlarında, Savoye ailesi için bir kır evi tasarımı yapmıştır. (Şekil 6.10.) Villa Savoye, Corbusier'in modern mimarlığın beş ilkesi olarak tanımladığı prensiplere sahip bütüncül bir örnektir. Bu ilkelerden birincisi; piloti denilen uzun ince sütunlar sayesinde yapının yerden koparılmış olmasıdır. Böylece alt katta yeni bir kullanım alanı oluşmuştur. İkinci ilke olan serbest plan sayesinde hiçbir duvar strüktürel değildir. Taşıyıcı iskelet ve cephe duvarlarının birbirinden bağımsız olması üçüncü ilkedir. Dördüncüsü ise mekânın daha iyi aydınlanmasını sağlayan serbest yatay pencereler ve son ilke olan Akdeniz mimarisinden esinlenen düz çatı ile bina, kapladığı alan kadar bir bahçeye sahip olmuştur (Roth, 2000).

Evin planı, 25 adet sütun ile işaretlenmiş kare ızgaradan oluşmaktadır. Üst katta ise, ızgara dikdörtgen hale gelmiştir (Şekil 6.11.). Veranda, teras ve solaryum alanı hariç, evin iç taban alanı yaklaşık 480 metrekaredir. Planda, kare-dikdörtgen

formların kullanılması betonarme konstrüksiyonun inşasında kolaylık sağlarken, merdiven ve solaryum gibi alanlarda, dairesel formlar kullanılmıştır.

Projenin giriş katında; garaj, şoför ve hizmetçi odası, çamaşırhane ve misafir odası, birinci katında; üç adet yatak odası, dört adet banyo/tuvalet, ana yatak odasının bitişiğinde küçük bir ofis/oturma odası, mutfak, ana oturma odası ve teras bulunmaktadır. (Şekil 6.12) Çatı katında ise teras ve solaryum yer alır. Katlar arasında dolaşım, zeminden çatı katına kadar uzanan bir rampa ile de sağlanabilmektedir (URL-6).



Şekil 6.11. Kat planlarına ızgara sistem ve düzenleyici çizgiler işlenmiş hali  
(<https://www.inexhibit.com/case-studies/le-corbusier-villa-savoie-part-2-architecture/>)



Şekil 6.12. Villa Savoye iç mekân fotoğrafları  
(<https://www.archdaily.com/84524/ad-classics-villa-savoye-le-corbusier>)

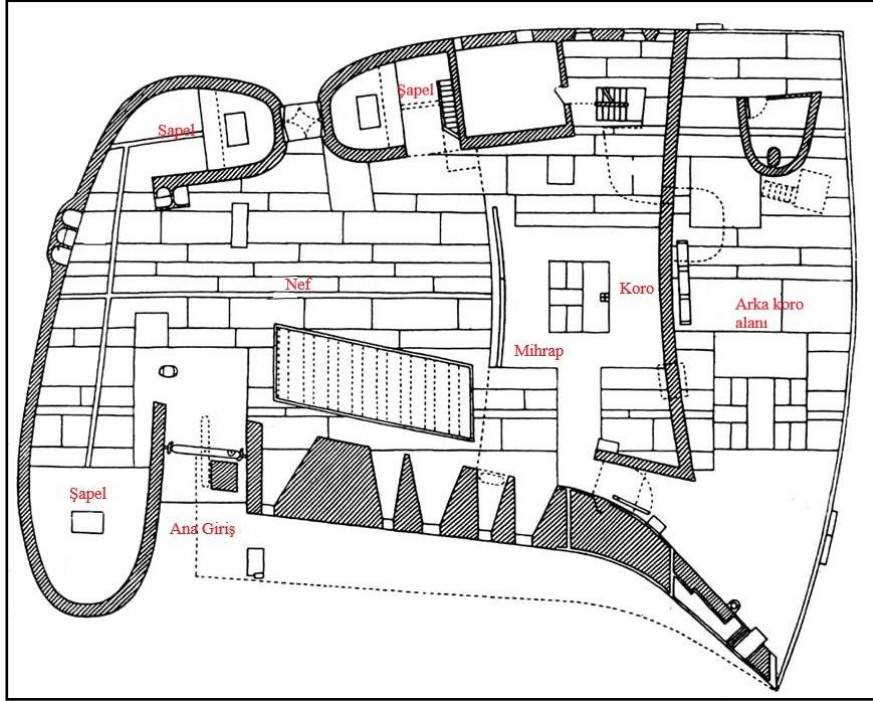
**6.1.3.2. Ronchamp Şapeli**

Şekil 6.13. Ronchamp Şapeli, Fransa (<https://www.archdaily.com/84988/ad-classics-ronchamp-le-corbusier>)

1954 yılında inşa edilen Ronchamp Şapeli, Corbusier'in en güzel ve sıradışı eserlerinden biri olarak kabul edilmektedir. (Şekil 6.13.) Fransa'nın Belfort yakınlarındaki bir tepede yer alan şapel, İkinci Dünya Savaşı sırasında tahrip edilen bir haç kilisesi yerine inşa edilmiştir (URL-7). 1950 yılında şapeli tasarlaması için görevlendirildiğinde Corbusier'in odak noktası, mekânsal saflık olmuştur. İki girişi, ana sunağı ve kulelerin altındaki üç şapeli olan bir plana sahiptir (Şekil 6.14).

Beton, taş, ahşap, dökme demir, bronz ve cam gibi malzemelerin kullanıldığı yapının ana kısmı, 2,26 metrelik aralıkla yerleştirilmiş iki beton membrandan oluşmaktadır. Üç metre kalınlığa kadar genişleyen kalın ve yumuşak kıvrımlı duvarlar, çatıyı desteklemesinin yanı sıra, sesi sunaktan yansıtan akustik elemanlar olarak da işlev görmektedir (URL-7).





Şekil 6.14. Şapelin planı (<https://www.inexhibit.com/mymuseum/notre-dame-du-haut-le-corbusier-ronchamp-chapel/>)

Aydınlatma için binanın batı duvarına yerleştirilmiş olan farklı büyüklükteki pencerelerde kırmızı, sarı ve yeşil renkte kullanılan vitraylar, şapele güçlü bir görsel efekt sağlamaktadır (Şekil 6.15.). Üç metre kalınlığındaki duvara altın orana dayalı bir sistemle dağıtılmış olan pencereler, merkezleri farklı derecelerde eğimli olarak yapılmış, böylece şapelin içine ışığın farklı açılardan girmesi sağlanmıştır (Şekil 6.16).

Şapelin en dikkat çeken kısmı, yukarıya doğru uzanan ve eğriliği bir uçak kanadının eğriliğini taklit eden kıvrımlı çatıdır (Şekil 6.17 ve 6.18.). Duvarın içine gömülmüş kolonlar tarafından desteklendiği için, çatının tavanı ile duvar arasında 10 cm'lik bir boşluk oluşturulmuş ve bu boşluktan ışığın içeri girmesi sağlanmıştır (URL-8)

Orijinal kilisenin kalıntısı olan beton ve taş malzemeleri kullanılarak inşa edilmiş olan şapelde, Corbusier'nin tüm yapılarında olduğu gibi ortalama insan ölçüleri ve altın orandan faydalanarak geliştirdiği "modulor" sistem uygulanmıştır.



Şekil 6.15. Binanın duvarındaki farklı büyüklükteki pencereler  
(<https://www.archdaily.com/84988/ad-classics-ronchamp-le-corbusier>)



Şekil 6.16. Şapelin iç mekân fotoğrafı  
(<https://www.archdaily.com/84988/ad-classics-ronchamp-le-corbusier>)





Şekil 6.17. Şapelin kıvrımlı çatısı (<https://www.dezeen.com/2016/07/24/le-corbusier-notre-dame-du-haut-ronchamp-chapel-france-unesco-world-heritage-list/>)



Şekil 6.18. Şapelin kıvrımlı çatısı (<https://www.dezeen.com/2016/07/24/le-corbusier-notre-dame-du-haut-ronchamp-chapel-france-unesco-world-heritage-list/>)

**6.1.3.3. Unite d'Habitation Konutu**

Şekil 6.19. Unite d'Habitation Konutu, Fransa (<https://www.arkitektuel.com/unite-dhabitation/>)

1945-1952 yılları arasında tamamlanan, Türkçesi 'Barınma Ünitesi' olan Unite d'Habitation konutu, Corbusier'in II. Dünya Savaşı sonucunda ortaya çıkan toplu konut ve barınma ihtiyacını karşılamak amacıyla ürettiği bir projedir. (Şekil 6.19) İnsanların toplu yaşam algısını değiştirmek istemiş, onlara sadece bir sığınak vermek yerine, beraber aktivite yapabilecekleri bir 'dikey bahçe' tasarlamaya çalışmıştır. Çatı katında yer alan bahçe, anaokulu, spor salonu ve havuz ile çatıyı bir rekreasyon alanı haline getirmiştir (Şekil 6.20). Aynı zamanda binanın içerisinde dükkânlar, revir ve otel bulunmaktadır. Corbusier'in, 'The Radiant City' (Göz alıcı şehir) ismini verdiği bu proje, 337 daireden oluşmakta ve kendi başına bir şehir yapısını niteliğindeki bir tasarım felsefesi ile yapıldığını söylemek mümkündür (URL-9).



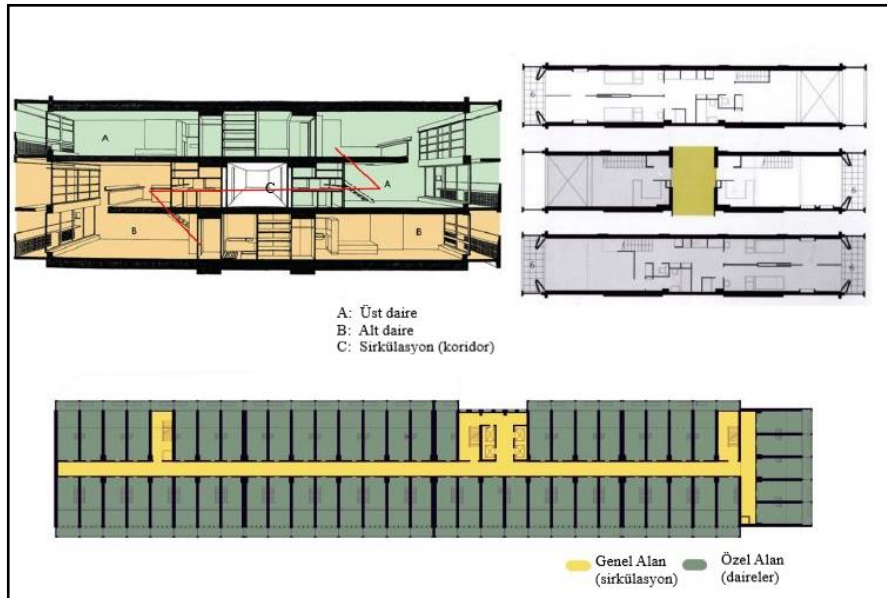
Şekil 6.20. Binanın çatı katında bulunan havuz  
(<https://www.archdaily.com/85971/ad-classics-unite-d-habitation-le-corbusier>)

Bina yapısal olarak incelendiğinde Corbusier'in modern mimarlığın 5 temel ilkesi olarak tanımladığı prensiplere sahip olduğu görülmektedir. Bunlardan ilki; piloti adını verdiği kolonlarla yapının yerden yükseltilmesi; zemini boşaltarak yeşil alanların ve ortak kullanım alanlarının artırılmasıdır (Şekil 6.21.). Diğerleri; çatıların teras çatı yapılarak ortak kullanıma açılmasıdır.

L şeklindeki modüler adı verilen daireler, oturma odası, mutfak, balkon, yatak odaları ve banyodan oluşan, galeri boşluklu, yaklaşık olarak 3,45m X 18,28m (12ft.X 60ft.) ölçülerinde ünitelerdir. Akdeniz sıcaklığında ihtiyaç duyulan havalandırmayı sağlamak ve her iki tarafa bakan cepheler kazandırmak amacıyla daireler; 'street' (sokak) adı verilen koridorların iki tarafına yerleştirilmiştir (Şekil 6.22.). Yapılarında genel olarak kullandığı beyaz renk yerine, brüt beton dokusu olduğu gibi bırakılmıştır. Her dairenin balkonları farklı renklerle boyanmış, güneş koruyucu panellere sahiptir (Şekil 6.23.) Birçok projesinde olduğu gibi bu yapıda da, özellikle cephe oranlarında ve işlemlerinde, modüler ölçü biriminin tasarımında etkisi görülmektedir (URL-10) (Şekil 6.24.).



Şekil 6.21. Kolonlar ile yerden yükseltilmiş yapının zemini  
(<https://www.dezeen.com/2014/09/15/le-corbusier-unite-d-habitation-cite-radieuse-marseille-brutalist-architecture/>)



Şekil 6.22. Kat planı ve kesit diyagramları  
([https://athome201dotcom.files.wordpress.com/2015/03/unite-dhabitation\\_englishversion.pdf](https://athome201dotcom.files.wordpress.com/2015/03/unite-dhabitation_englishversion.pdf))





Şekil 6.23. Farklı renklere boyanmış balkonların bulunduğu cephe  
([https://www.flickr.com/photos/ste\\_peg/27193544832/](https://www.flickr.com/photos/ste_peg/27193544832/))



Şekil 6.24. Modular Adam işlemesi  
(<https://www.architectural-review.com/essays/views-on-le-corbusiers-unite-dhabitation/10008291.article>)

Corbusier'ın bu yapısı; bir koridorun iki yanına yerleştirilmiş L şeklindeki yaşama birimleri, üç katta bir duran asansörü, heykelimsi çatı bahçeleri ile dönemin yenilikçi yapılarından olmuştur. 24 metre genişliğinde, 137 metre uzunluğunda ve 56 metre yüksekliğindeki 18 katlı yapı, kesiti ve görünüşüyle bir okyanus gemisini andırmaktadır. Cephedeki yatay pencereler; gemi kabinlerine, çatıdaki havalandırma kuleleri ise geminin üst güvertesindeki bacalara benzemektedir (Şekil 6.25. ve 6.26.). Bu bağlamda Unite d'Habitation konutunun, Corbusier'ın 'Bir Mimarlığa Doğru' adlı kitabında binalar için yaptığı 'yaşam makinesi' tanımına uygun olarak yapıldığını söylemek mümkündür.



Şekil 6.25. Unite d'Habitation konutu ve okyanus gemisi arasındaki benzerlik  
([https://athome201dotcom.files.wordpress.com/2015/03/unite-dhabitation\\_englishversion.pdf](https://athome201dotcom.files.wordpress.com/2015/03/unite-dhabitation_englishversion.pdf))



Şekil 6.26. Yapının çatı katındaki havalandırma kuleleri ve geminin bacaları  
([https://athome201dotcom.files.wordpress.com/2015/03/unite-dhabitation\\_englishversion.pdf](https://athome201dotcom.files.wordpress.com/2015/03/unite-dhabitation_englishversion.pdf))

**6.1.3.4. La Tourette Manastırı**

Şekil 6.27. La Tourette Manastırı,Fransa,1960  
(<https://www.archdaily.com/96824/ad-classics-convent-of-la-tourette-le-corbuiser>)

Fransa'nın Lyon şehrinde bulunan La Tourette Manastır'ı, sessizlik orucunda bulunan 100 keşişin konaklaması amacıyla yapılmıştır (Şekil 6.27.). Onların günlük yaşantısına uygun olacak şekilde tasarlanmış yapının içerisinde, 100 adet hücre, bir ortak kütüphane, revaklı bir çatı bahçesi, bir kilise ve derslikler bulunmaktadır. Yapıda Corbusier'ın tanımladığı mimarlığın beş temel ilkesinin özelliklerini görmek mümkündür. Bunlardan en göze çarpanı, pilotis adını verdiği; yapının kolonlarla yerden yükseltilmesidir. Yapının avluya bakan iç cephesindeki şerit pencereler ve yürünebilir yeşil çatı ise diğer özelliklerindedir (URL-11) (Şekil 6.28.).



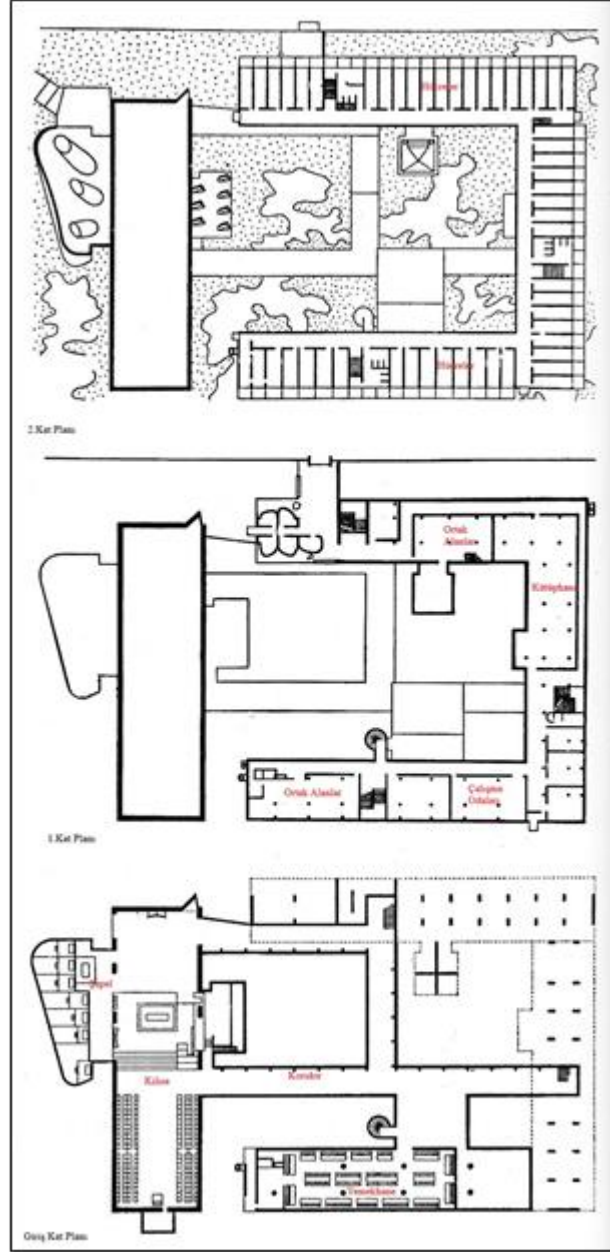
Şekil 6.28. Yapının iç avluya bakan cephesi

(<https://archinect.com/forum/thread/150036354/le-corbusier-s-sources-of-inspiration-for-la-tourette-monastery>)

Manastırın planı incelendiğinde, bir avlunun etrafını saran U şeklindeki kütlede oluştuğu görülmektedir. Dikdörtgen forma sahip bu kütle, betonarme taşıyıcı elemanlardan ve yapının üç cephesinde yer alan inişli çıkışlı cam yüzeylerden oluşmaktadır. İç mekândaki avlunun dışarı ile olan bağlantısı, ucuna yerleştirilen şapel ile kesilmiştir. Her biri manzaraya bakan balkonlara sahip 100 adet hücre ise ortak alanların üzerinde konumlanmıştır. (Şekil 6.29) Manastırın iç mekânlarındaki renk ve cephelerden içeri giren güneş ışığı sayesinde yapı ruhani bir hava kazanmıştır. Yapının en önemli mimari deneyimlerinden biri; kilise girişine inen rampa ile sağlanmaktadır. Ritmik ve düzensiz açıklıklara sahip, manastırın resmi ve ciddi karakterini yansıtan bu beton koridor ile renkli iç mekâna ulaşılmaktadır (URL-12) (Şekil 6.30. ve 6.31.)

Corbusier'ın temel prensiplerini barındıran bu yapı, onun Avrupa'da yaptığı son eser olarak bilinmektedir.





Şekil 6.29. Kat planları (<https://www.arkitektuel.com/la-tourette/>)



Şekil 6.30. Ritmik cepheye sahip beton koridor  
(<https://www.archdaily.com/96824/ad-classics-convent-of-la-tourette-le-corbuiser>)



Şekil 6.31. Manastırın renkli iç mekânı (<https://www.archdaily.com/96824/ad-classics-convent-of-la-tourette-le-corbuiser>)

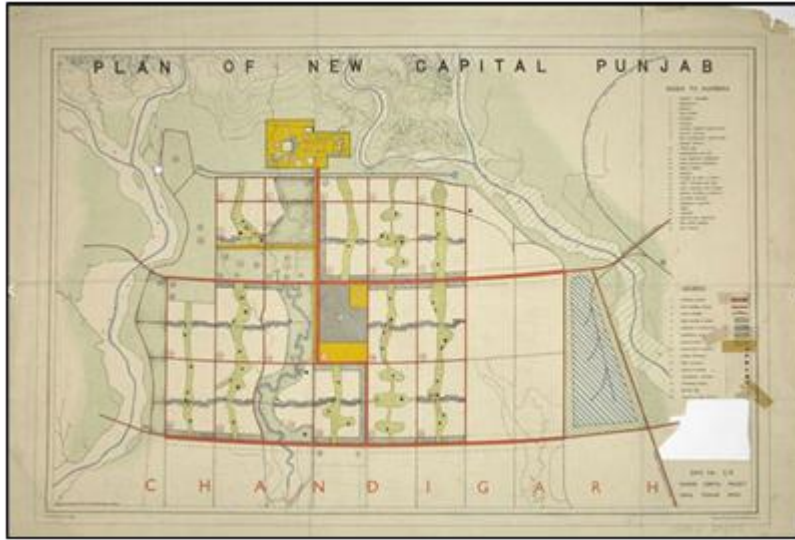
**6.1.3.5. Chandigarh Meclis Sarayı**

Şekil 6.32. Chandigarh Meclis Sarayı, Hindistan, 1951  
(<https://www.archdaily.com/806115/ad-classics-master-plan-for-chandigarh-le-corbusier>)

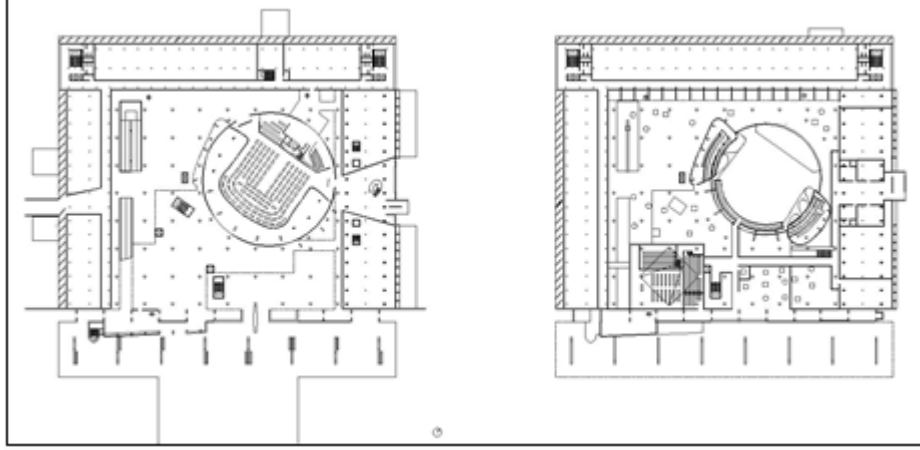
1963 yılında Hindistan'ın Chandigarh şehri için yapmış olduğu şehir planlaması ve meclis sarayı, Corbusier'in en dikkat çeken çalışmaları arasındadır. (Şekil 6.32.) Grid plan ile düzenlenmiş şehrin nazım planında; semtler birbirine bulvarlarla bağlanmış, park, kamusal alanlar ve ağaçlarla kaplı sokaklar ile işaretlenmiştir (URL-13). Aynı zamanda proje kapsamında, müzeler, göller, parklar ve bir mimari okul da tasarlanmıştır. (Şekil 6.33.)

Betonarme yapısı ve kıvrımlı çatısı ile dikkat çeken Chandigarh Meclis Sarayı'nın kare bir plana sahiptir (Şekil 6.34.). Hiperbolik bir kabuğa sahip toplantı alanının üç tarafı ofisler ile çevrilmiştir. Ofisler açık plana sahiptir ve istenildiği gibi bölümlere ayrılabilir. Yapının tasarımında, Corbusier'in beş temel prensibi ile altın oranın etkilerini görmek mümkündür. Bu ilkelerden ilki; yapıyı yerden kaldırmak için pilotis adlı kolonların kullanılmasıdır. Betonarme kolonlar bir ızgara oluşturmuş ve girişin yukarısındaki saçağı tutmak için formu değiştirilmiştir.

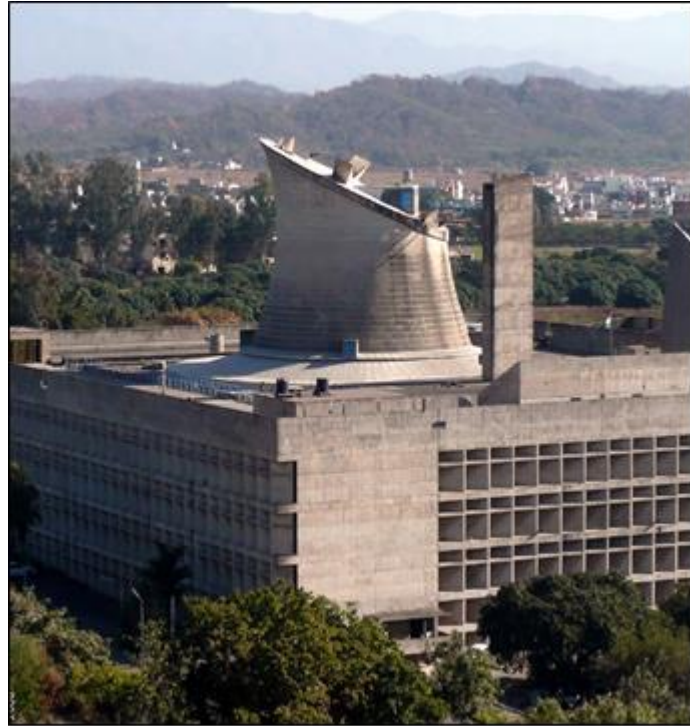
Tasarımda etkisi olan ikinci ilke ise; serbest cephe ilkesidir. Cephe duvarları, kolonlar sayesinde yükten kurtulmuş ve cephe Corbusier'in amaçladığı serbestlikte tasarlanabilmiştir.(Şekil 6.35.) Üçüncü ilke olan bant pencereler; yapıya daha büyük cam yüzeyler ve güneş kırıcıların eklenmesi şeklinde uyarlanmıştır. İç mekânda ve kapılarda Corbusier tarafından yapılmış resimler görülmektedir (Şekil 6.36.). Yapının cephelerinde ve işlemlerinde ise 'Altın Oran' ile 'Modular Adam'ın' etkileri görülmektedir (Şekil 6.37.). Dördüncü ilke olan serbest plan ise tasarıma; yapının betonarme kolon ızgarası tarafından yapılandırılmış açık bir plan olarak yansımıştır. Bu gridal düzen sayesinde Corbusier, programı özgürce düzenleyebilmiş ve planın merkezini halka açık kullanıma açabilmiştir. Binanın tepesinde kolonlar tarafından desteklenen erişilebilir bir çatı bulunmaktadır. Bir yapının çatısında kullanılabilir alan sağlamak açısından, beşinci ilkeye de uyum sağlamıştır (URL-14)



Şekil 6.33. Şehrin nazım planı [https://www.arkitera.com/haber/16770/le-corbuserinin-chandigarh-planı-bosa-mi-gidecek\\_](https://www.arkitera.com/haber/16770/le-corbuserinin-chandigarh-planı-bosa-mi-gidecek_)



Şekil 6.34. Chandigarh Meclis Sarayı'nın kat planları  
(<https://tr.pinterest.com/pin/480337116506772780/>)



Şekil 6.35. Yapının dış cephesi  
([http://www.greatbuildings.com/buildings/Palace\\_of\\_Assembly.html](http://www.greatbuildings.com/buildings/Palace_of_Assembly.html))





Şekil 6.36. Yapının giriş kapısındaki boyamalar  
([http://www.greatbuildings.com/buildings/Palace\\_of\\_Assembly.html](http://www.greatbuildings.com/buildings/Palace_of_Assembly.html))



Şekil 6. 37. Duvarda yer alan modular adam figürü  
(<https://www.archdaily.com/772492/gallery-tour-chandigarh-through-the-lens-of-fernanda-antonio>)

**6.2. Frank Gehry (1929 -....)**

Şekil 6. 38. Frank Gehry  
(<http://gishprize.org/recipients/frank-gehry/>)

28 Şubat 1929'da Kanada'nın Toronto şehrinde dünyaya gelmiştir (Şekil 6.38.). Erken dönem gelişiminde ailesinin rolü büyüktür. Annesi onu tiyatro ve müzik eğitimi alması konusunda teşvik etmiş ve kültürel gelişimine katkı sağlamıştır. Ayrıca, genç yaşlarda iken dedesinin hırdavat dükkânında bulunduğu parçalarla, hayali ev ve şehirleri inşa etmesi, onun alışılmadık yapı malzemelerine olan ilgisinin temelini oluşturmuştur (Cunningham, 2014).

Üniversitede seramik bölümü okumaktayken, hocası tarafından mimarlık bölümüne yönlendirilmiş ve mimarlık eğitimini Southern California ve Harvard Üniversitesi'nde tamamlamıştır. Lisans eğitiminin son senesinde Victor Gruen' in şirketinde çalışmış, onun şehir planlaması hakkındaki görüşlerinden çok etkilenmiştir ve yüksek lisansını planlama alanında yapmıştır. Ayrıca mimar Le

Corbusier ve Philip Johnson, onun mimarisini etkileyen önemli isimlerdendir. 1963 yılında kurduğu şirkette mimarlık kariyerine başlamış ve o günden bu yana mimari, mobilya, giyim, mücevherat gibi birçok alanda tasarım yapmaya devam etmektedir (URL-15).

Tasarımlarında tercih ettiği malzemelerle dikkat çeken Gehry, mimarisini heykelsi bir anlatım tarzı ile oluşturmaktadır. Bilboa'daki Guggenheim Müzesi ile 1987-1989 yılları arasında tasarladığı Almanya'daki Vitra Tasarım Müzesi bu eserlerindedir (Şekil 6.39.). 1990 yılında Pritzker Architecture Ödülü'nü, 1999'da ise American Institute of Architects Altın Madalya'sını kazanmıştır.



Şekil 6.39. Vitra Tasarım Müzesi, Almanya (<https://www.archdaily.com/211010/ad-classics-vitra-design-museum-and-factory-frank-gehry>)

### 6.2.1. Gehry Mimarisinin Belirgin Özellikleri

Resim ve heykel sanatına olan ilgisini mimari tasarımlarına dâhil eden Gehry, teknolojinin sağladığı imkânları da kullanarak yeni bir mimari stil geliştirmiştir. Oluşturmak istediği akışkan ve karmaşık formlara ulaşmak için Catia



programını kullanmaktadır. Böylece mimarisine heykelsi ve teknolojik görünüm kazandırabilmiştir (Yücesan, 2004).

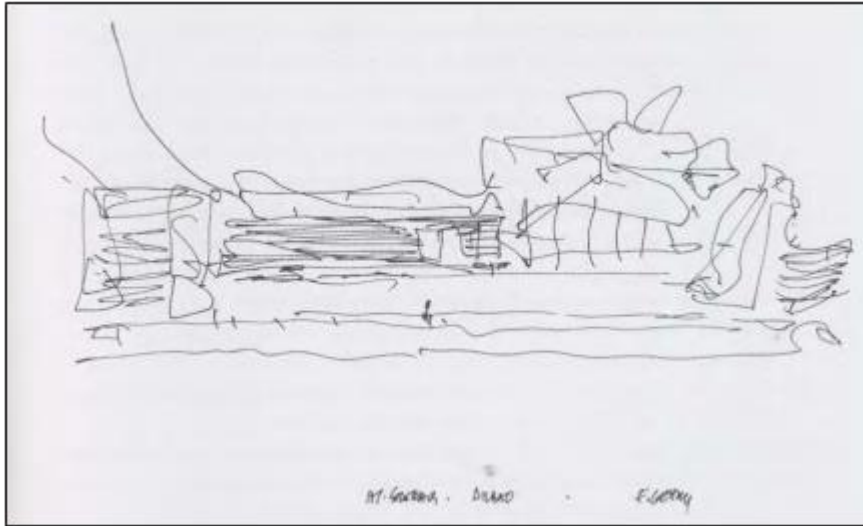
O'na göre bina; kendine has özellikleri olan, bir heykel objesidir. Zihni belli başlı mimari formlardan kurtarması nedeniyle tasarımları bir sanat eseri gibi algılanmaktadır. Çünkü mekânlar işlev taşımasının yanı sıra, organizasyon şemasına bağlı, organik olarak bütünleşmiş kütlelerdir. Buradan yola çıkarak Gehry'nin mimarisini sanat yapan şeyin, eserlerinde yenilikçi ve etkileyici unsurlara yer vermesi olduğu söylenebilir. Yüzeyler ve boşluklar arasında oluşturduğu akışkanlık etkisi, eserlerinde heykelsi bir karakter oluşturmaktadır. Tasarımlarındaki hareket hissi mimarisinin en önemli özelliklerden biridir. Kullandığı organik formlar nedeniyle, tasarımları hareketli gibi görülmektedir (Yücesan, 2004).

Mimarisinin bir diğer özelliği ise alışılmadık malzeme kullanımudur. Çelik, cam ve taşı sanki bir plastik elemanmış gibi kullanması, binalarındaki ağırlığı hafifletmektedir (Şekil 6.40).

Eskizleri ile ilgili olarak; *'Yaptığım şeyi düşünüyorum ve kalemi hareket ettiriyorum'* diyen Gehry, tasarımlarına eskiz ile başlamaktadır. Sezgisel ve doğaçlama olan bu eskizler, mimari detay içermeyen, ince ve akışkan çizgilerden oluşmaktadır (Şekil 6.41.). O'na göre eskiz kişisel bir tavidir. Kişiden kişiye, düşünceden düşünceye değişme gösteren imza niteliğinde fikir çizimleridir. Eskizi anlatırken; kullanıcı, yapının yapılacağı çevre ve oluşturacağı mimari kimlikler arasındaki ilişkiyi eskizler aracılığıyla kurduğunu, tüm bunları yorumlamasına yardımcı bir araç olarak eskizi tercih ettiğini belirtmektedir (URL-16).



Şekil 6. 40. Yapılarında cam kullanımına örnek olarak, IAC Genel Müdürlük Binası, Amerika,2007  
(<https://www.architecturaldigest.com/gallery/best-of-frank-gehry-slideshow>)



Şekil 6. 41. Guggenheim Bilbao Müzesi eskiz çalışması,  
(<https://tr.pinterest.com/pin/324329610646197702/?lp=true>)

**6.2.2. Gehry'nin Tasarımlarında Uyguladığı Yöntemler**

1970 yıllarında mimarlığın, resim ve heykel ile olan ilişkisini keşfetmeye başlamış, Richard Serra ve Andy Warhol gibi sanatçılarla iyi ilişkiler kurmasıyla sanatçı çevresini genişletmiştir. Onların sanat üretim yönteminden etkilenen Gehry, bu tutumunu mimarisine de yansıtmıştır (Keskinalemdar, 2011). Mimariye olan yaklaşımının farklı olduğunu belirtmiş, sanatçıların eserlerini araştırıp onları ilham kaynağı olarak kullandığını söylemiştir. Mimari kaygılarını çözmek için resim alanındaki örneklerle bakmaktadır. Gehry bir tabloya baktığında, biçimleri inceleyip tuvalin ötesini görerek, kendi yapım sürecini bir resmin yapım süreciyle ilişkilendirmektedir. Tablolar hakkında yeterince düşündükten sonra, keşfettiği fikirleri binaya nasıl uygulayacağına dair fikir üretmeye çalışmaktadır (Yücesan, 2004).

Örneğin; Frederick R. Weisman Müzesi'nde, Picasso'nun kübist çalışmalarındaki figür ve yer ilişkisini, kendi kompozisyonuna uygulamaya çalışmıştır (Şekil 6.42). Tasarım sürecinde Ellsworth Kelly'nin heykellerini incelediğini söyleyen Gehry, kumlanmış paslanmaz heykellerinden etkilenmiş, aynı malzemeyi Weisman Müzesi'nde kullanmıştır (Yücesan, 2004).

Tasarıma olan yaklaşımı incelendiğinde ilk dönem yapılarında farklı kütle ve malzemeleri bir araya getirmesi sebebiyle Dekonstrüktivist bir tutum izlediği düşünülmektedir. Ancak kendisi buna karşı çıkar. Yapılarını parçalamış olmasının sebebi daha çok tek işlevli mekân yapma arzusundan ileri gelmektedir. Çünkü ona göre fonksiyon için düzenlemelerle daha az zaman geçirirse biçim ile ilgili daha çok şey yapmaya fırsatı olacaktır (Özer, 2002).



Şekil 6.42. Picasso'nun kübist çalışması ve Gehry'nin Weisman müzesi  
(<https://www.flickr.com/photos/number7cloud/38751962731>)

Tasarımlarında kullandığı genel mantık sistemini şöyle açıklamaktadır; “Bir müşteri buluyorum, bir araziye bakıyorum, bir programa bakıyorum, bir bütçeye bakıyorum ve çalışmaya başlıyorum. Araziye uyan, müşteriyi hoşnut kılan, bütçenin sınırları içinde kalan binayı yapıyorum. Bu mantık benim yapılarımın yol gösterir, arada ne olur bilmem” (Özer, 2002).

Bu mantık sistemi doğrultusunda Gehry'nin müşterileriyle arasındaki diyaloga önem verdiğini söylemek mümkündür. Çünkü ona göre karşılıklı etkileşim olmadığında fikir de ortaya çıkmaz ve tasarım süreci çok yavaş gelişir. Mimar ile müşteri arasında iyi bir ilişki kurulduğunda, karşılıklı iletişim ile süreç doğal olarak ilerlemekte ve gelmesi gereken noktaya ulaşarak tamamlanmaktadır (Friedman, 1999).

Herhangi bir yere bakıp ilham alabilirsiniz diyen Gehry'nin tasarım süreci, proje alanını ziyaret etmesi ve eskizleri ile başlamaktadır. Öncelikle kendini proje alanına adapte eden mimar, mevcut bileşenleri ölçeklendirip, sitenin doğal eğimleriyle form arayışına girdiğini ve çevredeki manzarayla etkileşime odaklandığını belirtmiştir.

Eskiz sürecini, formları kâğıttan çekip çıkarmak olarak görmektedir. Bu süreçten sonra, kaba modelleri ölçekli hale getirterek modeller üzerinde çalışmaya devam eder. Kâğıt, ahşap, köpük, kil veya metal gibi malzemelerden, her proje için 6 ana model oluşturulur, değişimler bu modeller üzerinden gerçekleştirilir. Formların hangi işlevleri taşıyacağına karar verdikten sonra ise dijital ortama aktarılmaktadır (Grothe, 2012).

Form üretiminde CATIA isimli yazılım programının kullanılması, istediği heykelsi formlara ulaşabilmek adına önemli bir dönüm noktası olmuştur. Program sayesinde tasarımlarında daha özgür olabilmiş ve çizdiği heykelsi formların inşası kolaylık kazanmıştır. Gehry'nin ofisi bu programı kapsamlı olarak ilk kez Bilbao Guggenheim Müzesi'nde kullanmıştır ve yapının inşası karmaşık bir strüktür üzerinin kabukla kaplanması yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Bu, Gustave Eiffel'in New York Özgürlük Heykeli'ni yaparken kullandığı yöntemdir. Taşıyıcı iskelet dış kabukla bütünleşerek hem onu hem de yapının kendisini taşımaktadır (Özer, 2010).

Gehry'nin heykelsi formlarının kaynağında heykeller, doğal ve canlı formlar yer almaktadır. Eserlerinde balık figürünü kullanması ile ünlüdür. Balık formunu ilk kez meslektaşlarına Neoklasik işler yapmak konusunda kızdığı için simge olarak kullandığından söz etmektedir. Her alanda bu kadar ileriye giden bir dünyada, Grek tapınaklarını kopyalayarak geri gidilmesine çok kızmış, o daha da geri giderek bir milyon yıldan daha fazla yaşlı olan balık formuna ulaştığını belirtmiştir. Ayrıca, balıkların temsil ettikleri hareket hissinin kendisini büyülediğini, yaptığı çeşitli balık araştırmalarının, mimarisindeki hareket anlayışını pekiştirdiğini söylemektedir. Bu hareket hissi, 1992'de Barselona Olimpiyat Köyü'nde yaptığı soyut balık strüktüründe açıkça görülmektedir (Özer, 2010) (Şekil 6.43.)



Şekil 6. 43. Barselona Olimpiyat Köyü'ndeki balık heykeli  
(<https://medium.com/@ilkaysrgt/olympic-fish-pavilion-altın-balık-heykeli-barselona-fbdbc6f04bf>)

Gehry'nin bir diğer form kaynağı, tutkusu olan yelkencilik üzerinden hareket kavramını aktarmasıdır. Rüzgârın yelkenleri doldurup gergin hale getirmesiyle ortaya çıkan etkili biçimler onun mimari form kaynağını oluşturmaktadır. Walt Disney Konser Salonu'nun giriş cephesinde görülen iki gergin yüzeyin, yelkenlerin rüzgârda karşılıklı geldiklerinde aldıkları “wing on wing” diye adlandırılan ve ‘ayıbaçağı seyri’ olarak tanımlanan durumdan kaynaklanmış bir form olduğunu açıklamıştır (Özer, 2010) (Şekil 6.44.).



Şekil 6. 44. Walt Disney Konser Salonu giriş cephesi  
(<https://www.archdaily.com/441358/ad-classics-walt-disney-concert-hall-frank-gehry>)

### 6.2.3. Örnekler

#### 6.2.3.1 Guggenheim Bilbao Müzesi

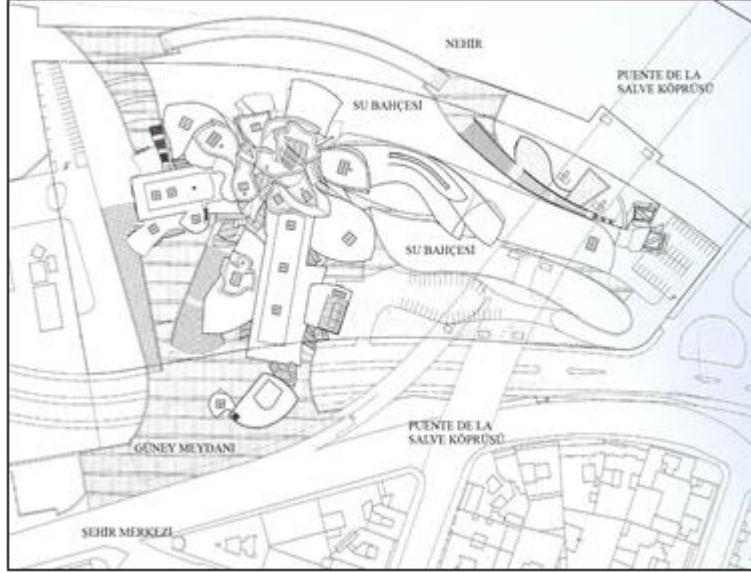


Şekil 6.45. Guggenheim Bilbao Müzesi, İspanya  
(<https://www.kilsanblog.com/mimarlik-farkli-iliginc-yapilar/guggenheim-muzesi-bilbao/>)

1997 yılında açılmasıyla popüler turistik bir mekân haline gelen müze, sanayi kentini yenilemek ve modernize etmek amacıyla geliştirilmiştir (Şekil 6.45.). Öyle ki şehre kattığı simgesel değer ile oluşturduğu ekonomik ve kültürel etki, Bilbao etkisi olarak adlandırılmıştır (Friedmen ve Ragheb, 2001).

Şehrin kuzey kenarında yer alan proje alanının, Güneyinde demiryolu hattı, kuzeyinde Nervion nehri, doğusunda ise Salve köprüsü yer almaktadır (Şekil 6.46.). Dış yüzeyin metalik biçimi yukarıdan çiçek gibi görünse de yakından bakıldığında Gehry'nin tutkusu olan yelkenliye atıfta bulunduğu görülmektedir (URL-17).





Şekil 6.46. Vaziyet planı

(<https://tr.pinterest.com/pin/820569994577210344/?lp=true>)

Binaya girmek için müzenin önündeki ana meydanın merdivenlerinden aşağıya inmek gerekmektedir (Şekil 6.47.). Kapıdan geçtikten sonra binanın en önemli alanı atriyum ve onu örten çatı ışıklığı ilk bakışta gözlemlenebilir. Bütün proje bu atriyum etrafında geliştirilmiştir. Galeriler farklı zeminlerdeki atriyumun çevresinde bulunmaktadır. Birinci katta kalıcı koleksiyonun bir parçası olan Richard Serra'nın 'yılan' adlı heykeli ile ünlü 'Balık Galerisi' yer almaktadır (Şekil 6.48.) Ayrıca binada kütüphane, yönetim bölümü, kitapçı, mutfak ve restoran da bulunmaktadır (Yücesan, 2004).

Gehry cephede yarattığı hareket hissini kullandığı metal malzeme ile arttırmıştır. Ayrıca metal malzemenin avantajı, hem duvar hem çatı malzemesi olarak kullanılabilme özelliği ile cephede süreklilik ve bütüncül bir heykelsi form etkisi yaratabilmesidir. Yapının geometrik kütlelerinin ana malzemesi İspanyol kireçtaşıdır. Binanın heykelsi forma sahip kısımları ise titanyum panellerle kaplanmıştır (Dal Co ve Forster, 1998).





Şekil 6.47. Müzenin güney tarafındaki girişi  
(<https://www.archdaily.com/422470/ad-classics-the-guggenheim-museum-bilbao-frank-gehry>)



Şekil 6.48. Balık galerisi (<https://www.archdaily.com/422470/ad-classics-the-guggenheim-museum-bilbao-frank-gehry>)

Guggenheim Bilbao Müzesi, sanatın Gehry'nin eserleri üzerindeki etkisinin görüldüğü örneklerinden birisidir. Gehry sanatçıların yenilikçi malzeme kullanımına bakarak, tasarım öğelerini yenilikçi bir şekilde kullanmaktadır. Tasarımlarında görülen boşluklar ve yüzeyler arasındaki sürekli akış eserlerinde heykelsi bir karakter oluşturmaktadır. Gehry'nin saf geometrik işlevselliği dönüştürmek için heykel kabuğu kullanması, tasarımını sanat eseri haline dönüştürmektedir (Yücesan, 2004). (Şekil 6.49.)

Gehry'nin heykelsi formlarının kolay inşa edilebilir olmasını sağlayan CATIA programını tüm potansiyeliyle kullandıkları ilk büyük proje Bilbao Guggenheim Müzesi olmuştur. CATIA programının hem estetik hem teknik açıdan önemi büyüktür. Bu projede Gehry'ye heykelsi formlar için tasarım özgürlüğü vermenin yanı sıra inşaatı basitleştirerek, üretim sürecini kolaylaştırmış ve maliyetlerin yükselmesini önlemiştir (Friedman ve Ragheb, 2001).



Şekil 6.49. Müzenin heykelsi görünümü ((<https://www.archdaily.com/422470/ad-classics-the-guggenheim-museum-bilbao-frank-gehry>))

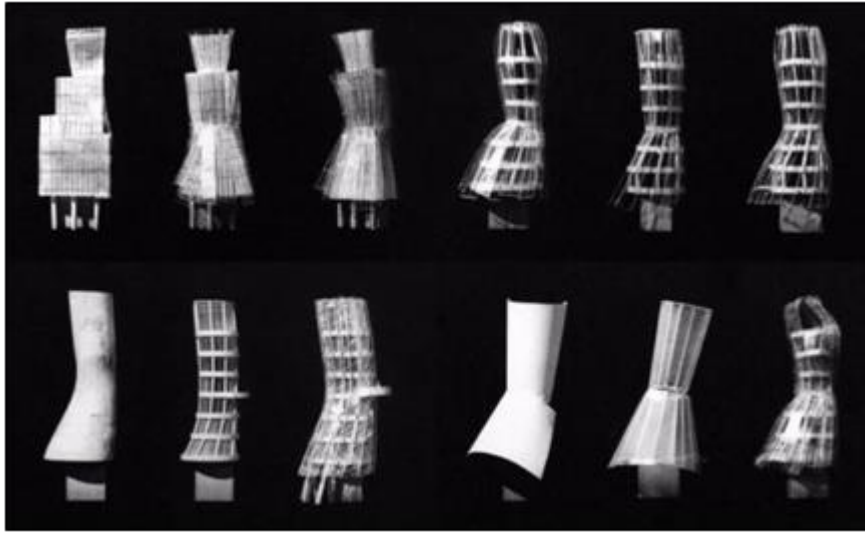
**6.2.3.2. Fred and Ginger Ofis Binası (The Dancing House)**

Şekil 6.50. Fred and Ginger Ofis Binası, Çek Cumhuriyeti, 1996  
(<https://www.architravel.com/architravel/building/dancing-house/>)

Çek mimar Vlado Milunic ve Frank Gehry'nin işbirliği ile tasarlanan bina, Prag'da nehir kenarındaki bir arsada yer almaktadır. 1992 yılında tasarım çalışmalarına başlayan Gehry ve Milunic'in ana fikri, Çekoslovakya'nın komünist rejimden parlamento demokrasisine geçişi simgeleyen, biri dinamik biri statik olmak üzere iki kütleden oluşan bir yapı tasarlamak olmuştur (Cunningham, 2014) (Şekil 6.50.). Tasarıma başlamadan önce Gehry, Prag şehrini keşfetmiş ve şehirle ilgili birçok önemli veri toplamıştır. Bunlardan en önemlileri; eski binalarda yer alan kuleler ve tepelerine yerleştirilen başlıklardır. Ayrıca, 19.yy. yapılarında yer alan pencere ve diğer mimari elemanların detayları binalara belirgin bir doku vermiştir (Friedmen, 1999). Tüm bu veriler doğrultusunda Gehry ve Milunic tasarımlarındaki kilit elemanların, çatı bitişleri, pencereler ve kuleler olduğuna karar vermişlerdir.

Gehry, tasarımın başlarında iki adet kare biçiminde olan kulelerde oynama yaparak birisinin cam olmasına karar vermiştir (Friedmen, 1999). (Şekil 6.51.) Tek

başına bir kulenin çok erkeksi hatta askeri bir simge olduğunu düşünmüş ve onun yanına, Jiraskovo Sokağı'na dönük olarak bir 'kadın' figürü eklemek düşüncesini ortaya atmıştır. Sonuç olarak yukarı doğru genişleyen bir silindir ile yanında belinden sıkılmış gibi duran cam kütle ile genel form oluşturulmuştur. Çevresinde, 19.yy. dönemi yapıları bulunan yapının cam kulesini, orta kısımlara doğru daraltmasındaki amacının ise komşu binaların nehir manzarasını kapatmamak olduğunu söylemiştir.



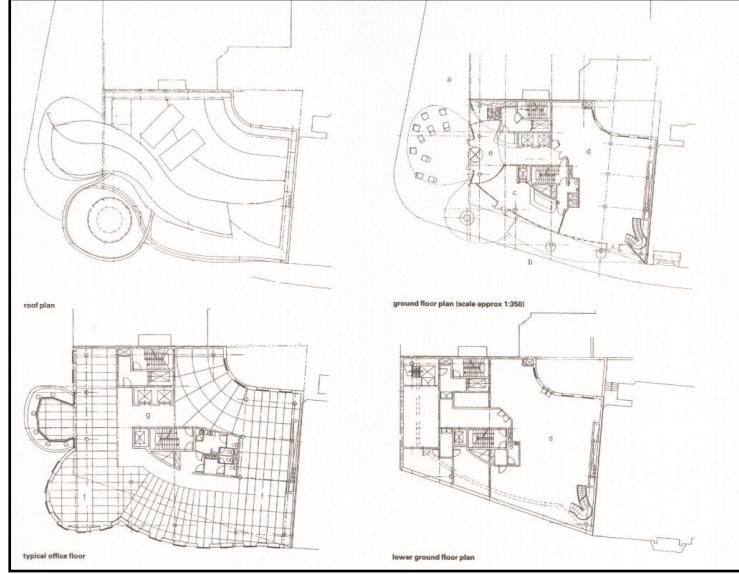
Şekil 6.51.Yapının formunda yapılan değişiklikler (Friedman,1999)

Dans ediyormuş görünümü olan cam bina, her biri birbirinden farklı olan 99 adet beton panelle desteklenmektedir. Cephesi ise, çelik taşıyıcılara sahip çift katmanlı camdan oluşmaktadır. Diğer binada da, Gehry ilk defa dışarı çıkmalı pencere kullanmıştır. Yapıyı, komşu 19.yy. yapılarından koparmak ve kat hizalarını silikleştirmek istediği için, pencereleri aşağı ve yukarı doğru kaydirmiştir (Şekil 6.52.). Böylece cephe üzerindeki dalgalı çizgi doku ile bu pencere hareketinin etkisini arttırmıştır (Friedmen, 1999).

Kaplanmış bir kolon sırası ve ana giriş saçağı ile biçimlenen cam kulenin giriş katında, bir kafeterya ve çeşitli ticari alanlar bulunmaktadır. Altı adet ofis katının bulunduğu binanın çatı katı planında restoran yer almaktadır (Şekil 6.53.) (Friedmen, 1999). Binanın tepe noktası, Medusa adı verilmiş bükülmüş metal bir heykel ile sonlandırılmıştır (Şekil 6.54). Binanın iki formunun dans ediyormuş gibi görünüşünden dolayı Gehry, Amerikalı ünlü dansçı film yıldızları Fred Astaire ve Ginger Rogers'dan esinlenerek yapıyı, "Fred ve Ginger" olarak adlandırmıştır (Hasol, 1998).



Şekil 6.52. Cephedeki pencere yerleşimi  
(<https://en.wikiarquitectura.com/building/dancing-house/#dancing-house-frank-gehry-praga-11>)



Şekil 6.53. Kat planları (<https://visualllexicon.wordpress.com/2017/10/10/the-dancing-house-vlado-milunic-frank-gehry/>)



Şekil 6.54. Binanın tepe noktasındaki Medusa adı verilen heykel (<https://en.wikiarquitectura.com/building/dancing-house/#dancing-house-frank-gehry-praga-14>)



**6.2.3.3. Frederick R. Weisman Sanat Müzesi**

Şekil 6.55. Frederick R. Weisman Sanat Müzesi, Amerika, 1993

Weisman Sanat Müzesi, Minnesota Üniversitesi kampüsü içinde yer almaktadır. (Şekil 6.55) Müzeye, Los Angeles'ın tanınmış sanat koleksiyoncularından olan Frederick R. Weisman'ın adı verilmiştir. Kampüsün en önemli tasarımlarından sayılan müze, Mississippi Nehri'ne bakan bir konumda bulunmaktadır. Müzenin ana girişine, şehirle bağlantıyı sağlayan Washington Avenue Köprüsü ile ulaşılır (Şekil 6.56.). Yayılar köprüden geldikleri zaman, buradan üzerinde paslanmaz çelik saçak olan girişe doğru çekilirler.

Müze bakıldığı yere göre değişkenlik gösteren iki cepheye sahiptir. Kampüs tarafından bakıldığında, mevcut tuğla ve kum taşından yapılmış olan, binalarla uyum içindeki tuğla cephesi görülmektedir (Şekil 6.57.). Diğer yönden bakıldığında ise metal kaplama ile hareketlendirilmiş hareketli cephe görülmektedir.



Şekil 6.56. Müzenin girişine ulaşan Washington Avenue Köprüsü  
(<https://en.wikiarquitectura.com/building/frederick-r-weisman-art-museum/#museo-frederick-r-17>)



Şekil 6.57. Kampüs tarafından bakıldığında görülen tuğla cephe  
(<https://en.wikiarquitectura.com/building/frederick-r-weisman-art-museum/#museo-frederick-r-7>)

Gehry, yapının paslanmaz çelikten oluşan dış kaplamasını seçerken, Ellsworth Kelly'nin paslanmaz çelik heykellerinden etkilenmiş ve bu malzemeyi



projesinde kullanmak istemiştir. Proje alanına örnek bir malzeme maketi yerleştirmiş ve malzemenin hava koşullarına göre davranışını görmek istemiştir. Üniversite bu malzemenin kullanımını kabul etmese de Gehry, malzemenin güneş ışığı ile oluşan etkileyici ve ifadeci yansımalarından vazgeçmek istemediği için projede bunu kabul ettirmiştir (Friedmen, 1999).

Dört kattan oluşan binada, üçüncü kat iki kat yüksekliğinde olup galerilerde çatı ışıklıkları sayesinde doğal ışık kontrollü bir şekilde içeri alınmaktadır (Şekil 6.58.). Son katta ise, şehir manzarasını gören ofisler yer almaktadır (Friedmen, 1999).



Şekil 6.58. Çatı ışıklıklarına sahip galeriler  
(<https://en.wikiarquitectura.com/building/frederick-r-weisman-art-museum/#museo-frederick-r-16>)

Weisman Sanat Müzesi, Minnesota Üniversitesi için önemli bir sanat müzesi olmakla beraber, şehir için parlıtlı bir heykel niteliğindedir. Güneş ışınları ve nehir sularının hareketli paslanmaz çelik cepheye yansımalarıyla sürekli değişen bir form kurgusu meydana gelmiştir. (Şekil 6.59)

Gehry, mimarisinin belirgin özelliklerinden olan hareket anlayışı, yapının eğrisel formu ve metal malzemenin oluşturduğu ışık gölge oyunları ile yarattığı dinamizmi tasarımına yansıtmıştır.



Şekil 6.59. Günbatımında yapının cephesi  
(<https://www.thousandwonders.net/Weisman+Art+Museum>)

**6.2.3.4. Walt Disney Konser Salonu**

Şekil 6.60. Walt Disney Konser Salonu, Amerika, 2003  
(<https://www.arkitektuel.com/walt-disney-konser-salonu/>)

2003 yılında Los Angeles'ta açılan Walt Disney Konser Salonu, Gehry ile özdeşleşmiş, geniş alanları kaplayan, kıvrımlı ve metal yüzeylere sahip bir yapıdır. (Şekil 6.60.) Gehry'nin önerisi, Los Angeles'ın merkezinde bulunan proje alanını kamusal kullanıma açan ve üzerinde açık bahçeler sunan bir proje niteliğindedir (Şekil 6.61.). Yapı, temel olarak bir dizi birbirine bağlanmış mekânlardan meydana gelmiş bir kabuktan oluşmaktadır. Binanın içinde hem dik açılı taş ile kaplı mekânlar, hem de daha kıvrımlı çizgilerden oluşan, metal ile kaplı mekânlar bulunmaktadır.

Yapının en önemli birimi olan konser salonu tek bir kütle olarak tasarlanmış; orkestra ve seyirciler aynı mekânda bulunmaktadır. Sahnenin dört tarafında da koltuklar vardır, seyirciler arasında hiyerarşik bir düzen kuran mekânsal kurgulardan kaçınılmıştır (Şekil 6.62.).



Şekil 6.61. Vaziyet planı (<https://www.archdaily.com/441358/ad-classics-walt-disney-concert-hall-frank-gehry>)



Şekil 6.62. Dört tarafında oturma birimlerinin yer aldığı sahne (<https://www.archdaily.com/441358/ad-classics-walt-disney-concert-hall-frank-gehry>)

Yapının çelik çatısının strüktürel yapısı sayesinde salonun tüm açıklığı geçilebilmiş, böylece konser salonunun içinde herhangi bir kolona ihtiyaç duyulmamıştır. Yapıda dikkat çeken detaylardan biri; kabuğun kıvrımları üzerinde gerçekleştirmiş olduğu merdivenlerle çıkılan bahçe ve iki küçük açık hava tiyatrosudur (Şekil 6.63.). Yol seviyesinden görünmeyen merdivenlerden yukarı doğru çıkıldığında bahçe, tiyatrolar ve yapının diğer bölümleri arka arkaya karşımıza çıkmaktadır (Özer, 2010).

Gehry'nin tasarımı sırasında dikkat ettiği en önemli unsurlardan biri salonun akustik performansı olmuştur. Akustik danışman Yasuhisa Toyota ile birlikte çalışmış, salonun mekânsal özelliklerini ve kullanılan malzemeleri içerideki sesin en iyi kalitede çıkmasını sağlayacak şekilde seçmiştir.

Çoğu tasarımında olduğu gibi Walt Disney Konser Salonu'nda son şekline eskizler çizerek ve çizdiği eskizleri kâğıt modeller ile üç boyutlu hale getirerek ulaşmıştır. Yapının kıvrımlı şekli, bu sıra dışı tasarıma özgün geliştirilmiş bir taşıyıcı sistem kurgusu ile üretilebilmiştir. Yapının bazı iç mekânlarında strüktürel sistem açık bırakılmış ve ziyaretçilerin binayı taşıyan çelik sistemi görebilmesi sağlanmıştır. (Şekil 6.64.)

Müzenin en büyük form kaynağı, Gehry'nin yelkencilik tutkusu olmuştur. Yapının cephesi, yelkencilikte 'Wing on wing' diye adlandırılan ve yelkenin şişkin haldeki gerginliğini andıran form ile hareketlendirilmiştir (Özer, 2010). Guggenheim Bilbao Müzesi'nde olduğu gibi bu eserinde de, Catia programının kullanılması, üretilebilecek sıra dışı bir tasarımı olanaklı kılmıştır (Bekiroğlu, 2004).



Şekil 6.63. Yapının farklı kademelerdeki bahçe ve açık hava tiyatroları  
(<https://www.archute.com/the-walt-disney-concert-hall-frank-gherys-curved-stainless-steel-in-los-angeles/>)



Şekil 6.64. Yapının iç mekânı  
(<https://www.arkitektuel.com/walt-disney-konser-salonu/#jp-carousel-7536>)



**6.2.3.5. Vitra Tasarım Müzesi**

Şekil 6.65. Vitra Tasarım Müzesi, Almanya, 1989

(<https://www.vitra.com/en-gb/campus/architecture/architecture-vitra-design-museum>)

1989 yılında tamamlanmış olan Vitra Tasarım Müzesi, Almanya'nın güneybatısında yer alan ve dünyaca ünlü mimarların eserleriyle oluşturulmuş Vitra Kampüs içinde yer almaktadır. Birbirine bağlanmış kıvrımlı forma sahip yapı, Gehry'nin şimdiki tasarım yaklaşımını ilk keşfettiği eseri olarak anılmaktadır. . (Şekil 6.65.)

Müzenin planı; 4 ana sergi mekânı, üretim alanı, kafeterya, çok amaçlı salon ve ofisler ile kurgulanmıştır (Şekil 6.66.).İki kat boyunca devam eden sergi alanları, art arda mekânlarla düzenlenmiş ve bunlar birbirine spiral bir merdivenle bağlanmıştır. Sergi alanları, müzenin çatısındaki geniş haç şeklindeki açıklıkla, doğal olarak aydınlanmaktadır (Şekil 6.67.)



Şekil 6.66. Kat planları (<https://www.arkitektuel.com/vitra-tasarim-muzesi/>)





Şekil 6.67. Müzenin çatısında bulunan pencereler  
(<https://www.arkitektuel.com/vitra-tasarim-muzesi/#jp-carousel-6223>)

Beyaz alçı sıva ve çinko malzemenin birlikte kullanıldığı yapıda Gehry, yapıyı oluşturan parçaları özenli bir şekilde bir araya getirmiştir (Şekil 6.68.). Rampa, asansör, üst pencereler ve çatı ışıklıkları gibi yapıyı oluşturan her öge kendi formunu koruyarak aynı anda bir bütünün içinde diğer öğelerle ilişki kurmaktadır (Mattingly, 1999)

Bina cephesi, beyaz formların sürekli değişen bir biçimde kıvrılarak dönme hareketi ile tanımlanabilir (Şekil 6.69.). Formların her biri diğeri ile görünüşte belirgin bir ilişkiden yoksundur, ancak bütün olarak bakıldığında, bu tasarım birbirine dolaşmış ama tutarlı bir görünüm sunmaktadır. Gehry'nin uyguladığı bu öneri ile birbirinden farklı fonksiyonel ve mekânsal istekler daha merkezci bir şekilde ele alınarak, yine görsel olarak çelişen ama mekânsal bütünlük içinde olan bir yapı meydana getirilmiştir (Heyer, 1993).

Açıldığı yıldan beri ilgi gören Vitra Tasarım Müzesi, akıcı, birbiri içine geçen kompozisyonuyla zamansız bir tasarıma ve mimari etkiye etkiye sahip olmasının yanı sıra Gehry'nin müze kariyerinin gidişatını değiştiren bir aydınlanmayı da temsil etmektedir.



Şekil 6.68. Beyaz alçı sıva ve çinko malzemenin kullanıldığı yapının arka cephesi (<https://www.arkitektuel.com/vitra-tasarim-muzesi/#jp-carousel-6223>)



Şekil 6.69. Yapının cephesi (<https://www.arkitektuel.com/vitra-tasarim-muzesi/#jp-carousel-6223>)



Şekil 6.70. Alvaro Siza (<https://www.dezeen.com/2014/12/19/alvaro-siza-interview-porto-serralves-museum/>)

### 6.3. Alvaro Siza (1933-....)

Mühendis bir babanın oğlu olan Siza, 1933 yılında Porto-Matosinhos'ta doğmuştur. (Şekil 6.70.) Küçükken heykeltıraş olmak istemiş, Barselona'ya yaptığı gezi sonucu Gaudi'nin eserlerini deneyimlemesi, onun mimarlığa yönelmesinde etkili olmuştur. 1949-1955 yılları arasında Porto Üniversitesi'nde mimarlık okuyan Siza, bir dönem hocası olan Fernando Tavora ile birlikte çalışmış, 1966 yılında eğitim aldığı üniversitede ders vermiştir. Ayrıca, Pennsylvania Üniversitesi, Bogota Üniversitesi, Harvard Üniversitesi'nde de eğitim vermiş ve Japonya, Avrupa ve Amerika'da konferans turları gerçekleştirmiştir (URL-18).

Mimarlık kariyerinin başlarında küçük yapılar tasarlamış olsa da, özellikle 1974 Portekiz Devrimi'nden sonra sosyal konutlar tasarlayıp inşa etmeye başlamıştır. 1970'lerin sonlarından itibaren başta Batı Avrupa ülkeleri olmak üzere Portekiz dışında da binalar yapmış ve kentsel gelişime olan ilgisini gösterebileceği projelerde yer almıştır. 1992 yılında Pritzker Mimarlık Ödülü, 1988 yılında Alvar Aalto Vakfı Altın madalyası, Harvard Üniversitesi Galler Prensi Ödülü, Barcelona

Mies Van der Rohe Vakfı ile Avrupa Ekonomik Topluluğu Avrupa Mimarlık Ödülü gibi birçok ödül kazanmıştır (Siza, 2001 ).

Özellikle tasarladığı müzelerle kariyerini üst noktalara taşıyan Siza'nın, en bilindik eserleri arasında, Ibere Camargo Müzesi, Boa Nova Çay Evi, Leça de Palmeira Yüzme Havuzu, Porto Üniversitesi Mimarlık Fakültesi gibi yapılar yer almaktadır. (Şekil 6.71.)



Şekil 6.71. Ibere Camargo Müzesi, Brezilya, 2007  
(<https://www.area-arch.it/en/ibere-camargo-museum/>)

### 6.3.1. Siza Mimarisinin Belirgin Özellikleri

Frampton, onun mimarisini görsel ve grafik olmaktan çok, dokunsal ve tektonik olarak tanımlamaktadır. Topografyanın ve yerel örüntünün binalarını biçimlendirmede etkili olduğunu savunur. Doğal veriler onun mimarisinin en etkin biçimlendiricileridir. Eğimler, kayalar, toprak parçaları, deniz, su, mimarın tasarımlarını biçimlendiren veriler olmuştur (Şekil 6.72.) (Özkan, 2001).

Siza'nın yapılarında gözlenen mimari kimliğinde; ilk bakışta kendini ele vermeyen, mimarisini tanıtır kılacak biçimsel tekrarlardan kaçınan bir tutum

vardır. Frampton'a göre 'ben' merkezci bir ideoloji geliştirmeyen mimar, alçak gönüllüğünü yapılarına da yansıtmıştır. Malzemede; brüt yüzeyler ve betona, beyaz renge, sağır cepheler ve büyük açıklıklara projelerinde yer vermektedir. Modernizmin kalıcı değerlerine ve topografyanın verilerine olan tutkusu, malzeme ve ışıkla yarattığı mekân kurgusu, mimarisinin en belirleyici öğeleri olmuştur (Sönmez, 2000).

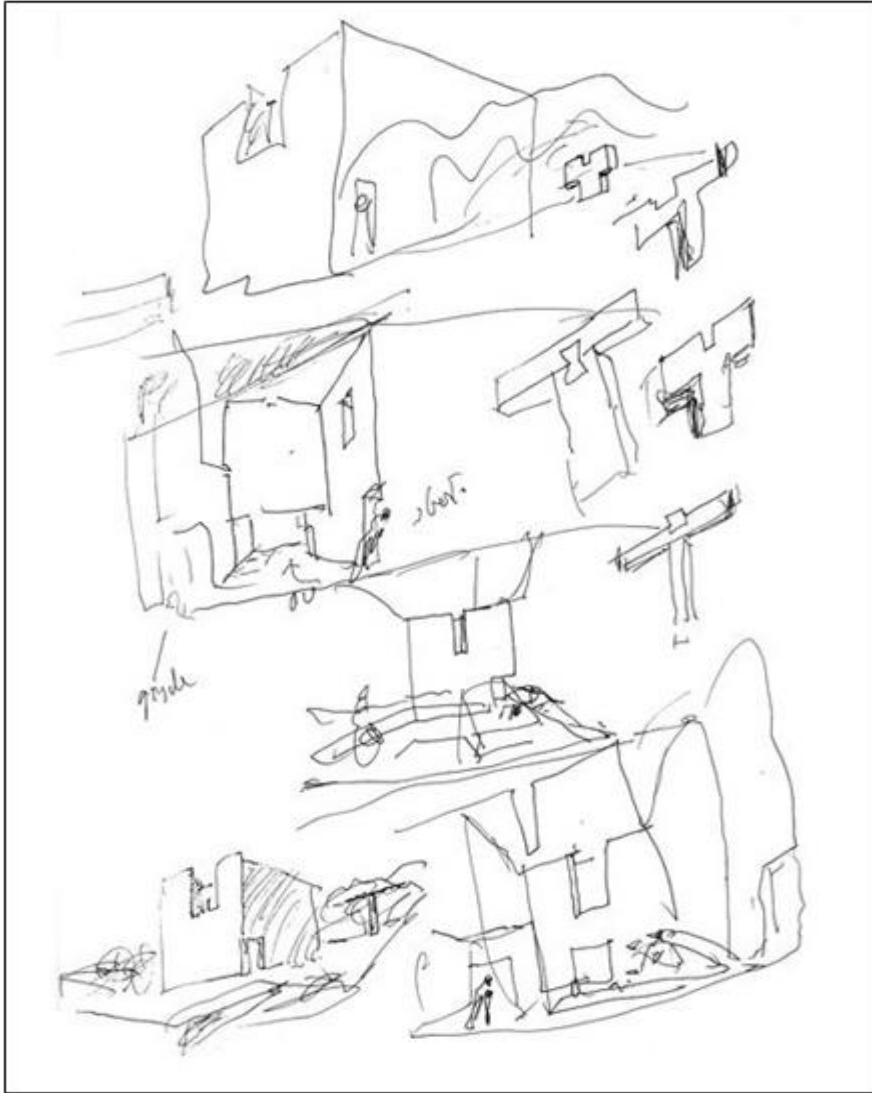


Şekil 6.72. Doğal kaya formuyla şekillenmiş Leça de Palmeira yüzme havuzu, Portekiz (<https://www.archdaily.com/796767/these-stunning-photos-commemorate-the-50th-anniversary-of-alvaro-sizas-pool-on-the-beach>)

Topografyayı ve bölgesel değerleri tasarımlarında veri olarak kullanan Siza, yaptığı işleri yerel geleneklerin devamı olarak görmektedir. Yapılarında kullandığı kavisli profiller, içbükey-dışbükey cepheler ve beyaz beton, kullandığı malzemeler, mimarın yapılarını bölgenin özelliklerine göre tasarladığını göstermektedir. Tasarımları doğal çevre yorumu, duru ama güçlü biçimselliği ve yerel malzemeleri kullanma tercihi ile Japon mimar Tadao Ando'yu andırmaktadır.

“Bir mimarın aracı görebilmektir” diyen Siza, yapıya ilişkin ürettiği ilk eskizlerden itibaren, yeri nasıl kavradığının, yapıya nereden ve nasıl bir yüzeyle karşılaşarak yaklaşacağımızın kararlarını, zengin iç mekânların ipuçlarını

vermektedir. Siza'ya göre çizim, mimaride yeri doldurulamaz bir gereçtir. Birileriyle iletişime geçmenin ve bir şey anlatmanın en hızlı yolu olarak gördüğü eskizleri, bize sanki mekânlar arasında gezintiye çıkıyormuş hissi vermektedir (Sönmez, 2000). (Şekil 6.73.)



Şekil 6.73. Siza'nın Hillside Şapel eskizi  
(<https://tr.pinterest.com/pin/117164027792219276/>)



### 6.3.2. Siza'nın Tasarımlarında Uyguladığı Yöntemler

Mesleki çalışmalarından söz edilmesi istendiğinde Siza, bunu maddeler halinde açıklamıştır;

1- O'na göre tasarım süreci araziye ayak basmasıyla başlamaktadır. Araziye gitmeden önce, arsa ile ilgili incelediği bir fotoğraf, yazı veya kulak misafiri olduğu bir konuşmadan yola çıkarak tasarım yapmaya başladığını söylemektedir (URL- 19) (Şekil 6.74.).



Şekil 6.74. Siza'nın proje arazisine yaptığı ziyaretler  
(<https://www.youtube.com/watch?v=T1fKgobDr64>)

2- Tasarımlarından bazılarını kafede yaptığını belirtmiş, bu tasarım yönteminin, toplantılardan, imar kurallarından, disiplinler arası yaklaşımlardan kaçmanın değil, çalışma koşullarının üstesinden gelmenin bir yolu olarak görmektedir.

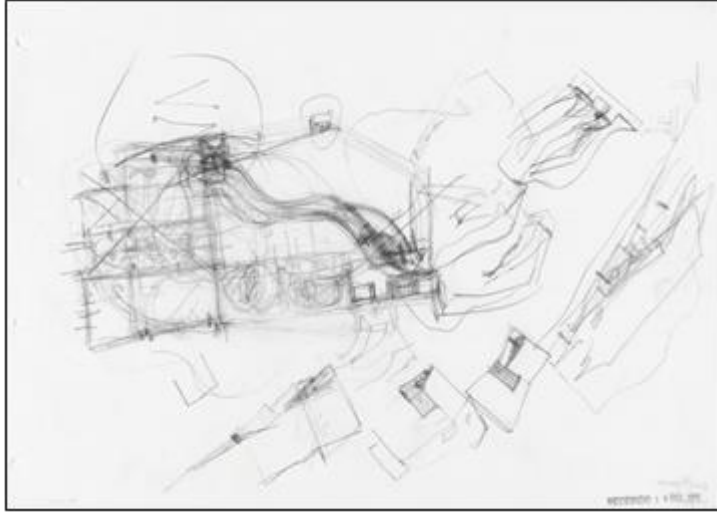
3- Son projelerinden bazılarını hazırlarken tasarladığı binalara yerleşecek kişiler ve yöre sakinlerinden oluşan gruplarla uzun uzun tartışma ve görüşme yaptığını söylemiştir.

4- Hem yeni hem eski çalışmaları, yörenin geleneksel mimarlığına dayanmaktadır. Kendini geleneksel ve tutucu olarak nitelendirirken, çelişkiler, uzlaşmalar, melezleşme ve dönüşümler arasında hareket ettiğini öne sürmektedir.

5- Tasarımlarını tek başına yapmak istemediğini belirten Siza, bunun işi çok ruhsuz kılacağını söylemiştir.

Projelerine bir fikirle başlamanın gerektiğini düşünen ünlü mimar, elinde olan küçük bilgilerle olası çözümleri çizmeye başladığını söyler. Bu fikirlerle bilgisayarda enerjik ve hareketli tasarımlara başlanır, daha sonra bunların içerisinden iyi olmadığını düşündüğü fikirleri çıkarmaktadır. ( Şekil 6.75.)

O'na göre elin sezgisel hareketi, özenli bir şekilde kullanıldığında yaratıcı bir kaynak oluşturabilir ve düşünme sürecini geliştirir. Tasarım sürecinde yaşanan karmaşalarda Siza, problemleri bir süreliğine unutup soyut çizime benzeyen bir çalışma yöntemine geçtiğini söylemektedir. Mimari senteze benzemeyen ve çocuk kompozisyonu gibi görünen basit çizimler yapar ve bu şekilde ana fikir gitgide şekil almaya başlamaktadır. Siza'ya göre içgüdüyle yapılan bu çizimler, pek çok çelişkili bileşenin bir uyum içinde birleştirilmesinde yardımcı olmaktadır (URL-20).



Şekil 6.75. Ibero Camargo Müzesi eskizi  
(<https://www.moma.org/collection/works/161487>)





Şekil 6.76. Boa Nova Çay Evi, Portekiz, 1963  
(<https://www.e-architect.co.uk/wp-content/uploads/2015/02/boa-nova-tea-house-j220714-j14.jpg>)

### 6.3.3.Örnekler

#### 6.3.3.1. Boa Nova Çay Evi



Şekil 6.77. Çay Evi ve şapelin arazideki konumu (<https://www.arch2o.com/boa-nova-tea-house-alvaro-siza-vieira/>)

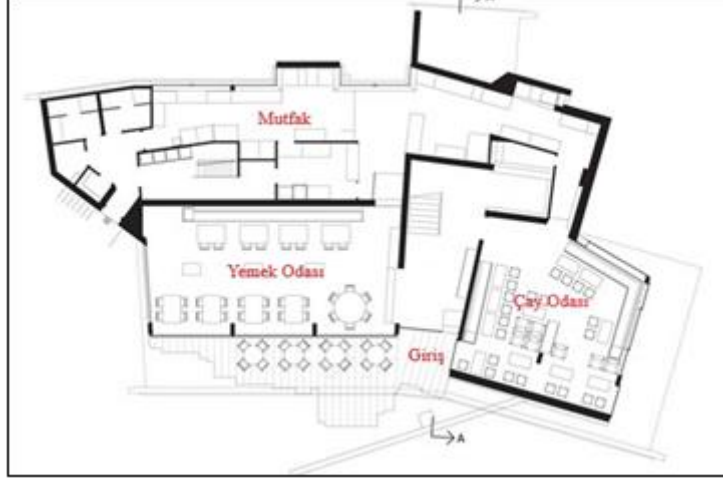
Matosinhos Belediyesi tarafından düzenlenen bir yarışma sonucu, 1959'da uygulanıp uzun süre unutulduktan sonra, 1992'de onarılıp yeniden açılan Boa Nova Çay Evi, Siza'nın doğa içinde varoluşun en güçlü yorumu olmuştur. Kıyı şeridi boyunca gerçekleştirilmesi düşünülen dört projeden biri olan Boa Nova, kayalıkların tepesinde yer almaktadır (Şekil 6.76). Böylece Siza'nın projelerinde görülen ışığa hâkim olma düşüncesi ve derinlik duygusu korunmuştur.

Proje büyük ölçüde doğa ile bir şapel ve biraz uzağındaki deniz feneri arasında varolan bir dengeye dayanmaktadır. Yapının şapelden daha alçakta yer alması, şapele hâkim olmasının duygusal olarak kabul edilememesinden kaynaklanmaktadır. Böylece ilk amaç, şapelin üstünlüğünü engellemeden çay evinin kişilikli bir bina olmasını sağlamak olmuştur. (Şekil 6.77.)

İlk aşamada projenin, kayaların kesintisiz profiline takılmış bir çapa gibi uyum gösterdiğini düşünen Siza, daha sonra binanın çok fazla kesintili çizgilere sahip olduğunu fark edip dümdüz bir çatı yerleştirmiştir. Binadaki farklı işlevlere denk düşen kot farkı sayesinde restoran, kayalara sırtını vermiş gibi durmaktadır. Kayalıklar üzerinde açısız kırılmalarla hareket kazanan kütle, brüt beton duvarlarla tanımlanır, ahşap kalıbı ortaya çıkaran dokusuna karşın beyaz duvarlar, kayalarla karşıtlık oluşturarak mimari bütünlük sağlamaktadır (Özkan, 2001).

İç mekânı iki ayrı kanada ayrılmış açılı bir plan tipine sahip olan yapıda, mutfak ve servis alanları kısmen kayalıklara oturmuş, yemek ve çay odası manzaraya karşı konumlanmıştır (Şekil 6.78.). Geniş bir dış mekâna açılan yemek odası, buradan cam bir yüzeyle ayrılmaktadır (Şekil 6.79.). Beton kaidenin üzerine oturmuş çay odası ise geniş pencerelerden yararlanmaktadır (Şekil 6.80.). Böylece iç mekân, ruhsal bir deneyim yaratarak, kayalıkların arasında oturuyormuş hissini vermektedir (URL-21).

Siza'nın bakış açısına göre mimarlık, nesneden mekâna, oradan doğaya uzanan bir kesintisizlik düşüncesi içermektedir. Bu açıdan bakıldığında Boa Nova, Siza'nın mimarlığın doğa ile olan bağını önemsediğini gösteren en önemli örneklerinden biri olmuştur (Siza, 2011).



Şekil 6.78. Zemin kat planı  
(<https://tr.pinterest.com/pin/456200637233761980/>)





Şekil 6.79. Yemek odası (<https://www.arch2o.com/boa-nova-tea-house-alvaro-siza-vieira/>)

### 6.3.3.2. Leça de Palmeira Yüzme Havuzu



Şekil 6.80. Çay odası, iç mekân (<https://www.arch2o.com/boa-nova-tea-house-alvaro-siza-vieira/>)



Şekil 6.81. Leça de Palmeira yüzme havuzu, Portekiz,1966  
(<https://www.arkitektuel.com/leca-yuzme-havuzlari/>)

Leça de Palmeira sahili, Siza'nın doğum yeri olan Matosinhos şehrinin kuzeyinde yer almaktadır. Burada yer alan yüzme havuzu, Boa Nova Çay Evi ile yaklaşık olarak aynı zamanda inşa edilmiştir. Her ikisi de beton ve doğal kayaların kullanımı bakımından birbirine benzerlik göstermektedir (URL-22). (Şekil 6.81.)

Siza'nın bu projedeki temel fikri, 4 adet beton duvardan oluşan bir havuz yapmak yerine, olabildiğince kayaların doğal formunu kullanmaktır. Beton sadece kayaların kapatmadığı ve yeterli olmadığı alanlarda kullanılmıştır (Siza, 2015). Siza, projenin ilk aşamasında, denize paralel uzanan beton bir duvar ve arazide var olan doğal kaya formundan faydalanarak dikdörtgen bir tasarım önermiştir. Böylece maliyeti düşük tutup inşaatı hafifletmek amaçlanmıştır. Tasarımın diğer aşamasında, vaziyet planında dominant bir öge oluşturacak 1 km'lik duvar (deniz suru) modülü oluşturularak, soyunma odaları sanki bir iç organ gibi duvarın içine gömülmüştür. Bu sayede yoldan geçen sürücülerin, binalar tarafından kesilmemiş bir okyanus manzarası görebilmeleri sağlanmıştır.

Restoran, depo alanları ve sağlık tesisinin yer aldığı yapıda kullanıcılar, yola paralel yerleştirilmiş bir rampa ile soyunma odaları ve duş alanına geçen bir



koridora ulaşmaktadır (Şekil 6.82). Soyunma odasından çıktıklarında bir platformun üzerine ulaşırlar ve buradan okyanusa doğru bakıldığında su yeniden manzarada baskın bir öge haline gelmektedir (Şekil 6.83). Yapının kuzeyinde, kuzey rüzgârından koruyacak 45 derece açıyla bir duvar yerleştirilmiştir. Böylece büfenin de yer aldığı üçgen bir avlu oluşturulmuştur (URL-22) . (Şekil 6.84)

Siza bu projesinde, modern bir yapının özgünlüğünü sürdürürken doğa ile de bir bağı olabileceğini ispatlamaya çalışmıştır. Okyanusun gelgit yapısı ile kendi tasarımını uzlaştırmadaki ince anlayışı bakımından Leça de Palmeira Havuzu, önemli bir mimari yere sahip olmuştur (URL-22).



Şekil 6. 82. Rampa ile soyunma odalarına geçen koridor  
(<https://www.arkitektuel.com/leca-yuzme-havuzlari/>)



Şekil 6.83. Soyunma odasından çıkınca görülen manzara  
(<https://www.arkitektuel.com/leca-yuzme-havuzlari/>)



Şekil 6.84. Yapının kuzeyindeki duvar (<https://www.arkitektuel.com/leca-yuzme-havuzlari/>)

**6.3.3.3. Ibere Camargo Müzesi**

Şekil 6.85. Ibere Camargo Müzesi, Brezilya, 2007  
(<https://www.arkitektuel.com/ibere-camargo-muzesi/>)

2007 yılında tamamlanmış olan müze, Brezilya'nın ünlü ekspresyonist ressamı Ibere Camargo'nun eserlerini sergilemek amacıyla yapılmıştır. Düzenlenen yarışmanın kazananı Siza'nın tasarımı olmuştur. Onun ilk müze projesi olmasıyla beraber, en dikkat çeken eserlerinden biri olarak bilinmektedir. (Şekil 6.85.)

Daha önceki tasarımlarında amaç edindiği, şehirde var olan yapı ve peyzaj düzenine uyan ve onunla bütünleşen bir tasarım anlayışının dışına çıkmış ve daha görsel bir tasarıma imza atmıştır. Bu yaklaşımı Oscar Niemeyer'in Brezilya'nın başkentindeki kamusal yapılarında gösterdiği tutuma benzetilmiştir (URL-23).

Projenin karakteristik özelliklerinden biri, Siza'nın tasarımlarında sabit bir eleman olan kontrollü cephe boşlukları ve bunların stratejik olarak konumlandırılmasıdır. Açıklıklar güneşli batı cephesinde küçük; tepeye bakan, kafeye, galeriler ve atölyelere hizmet eden hacimlerde ise daha büyük olarak kurgulanmıştır. Nehre bakan cephede manzaraya rağmen küçük açıklıklara sahiptir (Şekil 6.86.). Bunun sebebi ise, aynı Niemeyer'in Niteroi Çağdaş Sanat



Müzesi'nde olduğu gibi; müzenin içindeki eserleri gözlemlemenin, yapının sunduğu manzaradan daha önemli olduğu düşüncesiyle geliştirmiştir.

Ibere Camargo Müzesi önceden maden olan bir araziye yerleşmiş ve bu madenin yarattığı boşlukta inşa edilmiştir. Var olan boşluğu daha da büyütmemek için yapının bazı kısımları doğal toprak seviyesinin altında düzenlenmiştir. (Şekil 6.87.)



Şekil 6.86. Yapının cephesi (<https://www.arkitektuel.com/ibere-camargo-muzesi/>)



Şekil 6.87. Müzenin arazideki konumunu gösteren maket ([https://post.at.moma.org/content\\_items/753-alvaro-siza-vieira-s-ibere-camargo-museum](https://post.at.moma.org/content_items/753-alvaro-siza-vieira-s-ibere-camargo-museum))

5 kattan oluşan yapının içerisinde, açık sergi alanları, 300 kişilik oditoryum, atölye ve yönetim birimleri ile kütüphane bulunmaktadır. Merkezi avlunun çevresinde bulunan 9 adet galeriye, dış cepheye kadar uzanan dolaşım rampaları ile ulaşılmaktadır (Şekil 6.88.).

Siza, modern Brezilya mimarisi ile ilişki kurmak amacıyla yapı malzemesi olarak beyaz beton kullanmıştır. Bu tercihini şu şekilde açıklamıştır: *‘Beton, hacim ve şekillerin organizasyonunda harika bir esneklik sağlıyor. Brezilya’da beton kullanımı konusunda çok önemli bir gelenek var. Modern Brezilya mimarisi öyle zengin ve çeşitli ve malzemeyi kullanırken sınırlarını öyle zorluyor ki, bunun dışında bir malzeme kullanımını imkânsız hale getiriyor.’* (URL-24).



Şekil 6.88. Galerilere ulaşan rampalar (<https://www.archdaily.com/560676/ibere-camargo-foundation-standards-and-variations>)

**6.3.3.4. Porto Üniversitesi Mimarlık Fakültesi**

Şekil 6.89. Porto Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Portekiz, 1985-1996  
(<https://www.archdaily.com/870020/faculty-of-architecture-of-the-university-of-porto-through-fernando-guerras-lenses>)

1985-1996 yılları arasında inşa edilen ve eski mezunlarından biri olan Siza tarafından tasarlanmış okul, 10 farklı hacimden oluşmaktadır. (Şekil 6.89.) Okulun mimari programında, 500 öğrenci için eğitim alanı, konferans salonu, yönetim, sergi alanları ve kütüphane bulunmaktadır. Siza, bu fonksiyonları farklı binalara ayırarak nehir manzarasına bakan tarafa sınıf ve atölyeleri yerleştirmiştir (Şekil 6.90.). Bunu yapmasındaki amaç; öğrencilerin ilhama ihtiyaç duyduğu anları düşünmesi ve arazinin doğal çevresiyle güçlü bir bağ kurmak istemesidir.

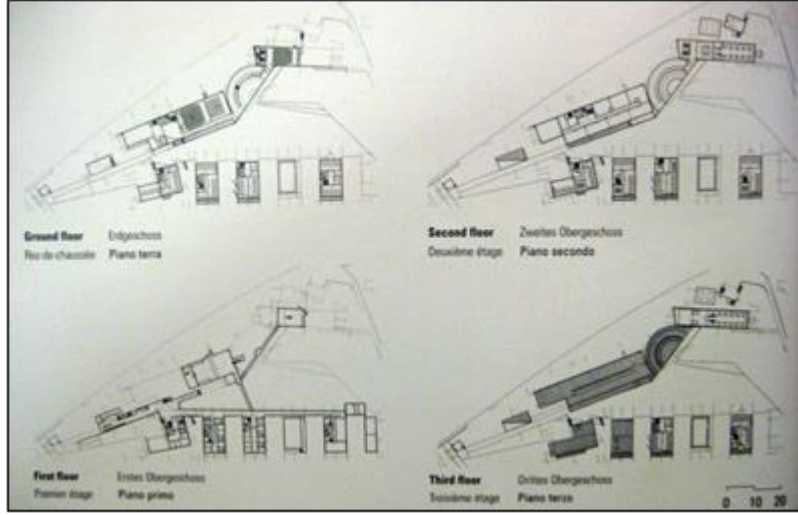
4 adet birim nehir hizasında yola yakın şekilde dizilmiş, arazinin diğer tarafında ise daha alçak olan bina yarım bir daire ile birleştirilmiştir. Bu alanın ortasında ise üçgene benzeyen büyük bir alan bulunmaktadır.



Şekil 6.90. Nehir manzarasına yönlendirilmiş birimler  
(<https://www.arkitektuel.com/porto-universitesi-mimarlik-fakultesi/#jp-carousel-4175>)

Arazinin güney tarafında ise konferans salonu, sergi alanı, kütüphane, yönetim gibi ortak hacimler bulunmaktadır. Bunlar daha çizgisel ve opak hacimlerdir. (Şekil 6.91.)

Etkileşim ve öğrenmenin çoğunun sınıf yerine, geçiş alanları ve ortak alanlarda gerçekleştiğini düşünen Siza, projede bu bölümlerin tasarımına odaklanmıştır. Kampüsü küçük bir köy gibi tasarlamış, daha sosyal ve geniş alanları yaratırken arazinin eğrisel yapısından faydalanmıştır. Patika ve rampalarla bağlanan sınıflar caddeler gibi, kafeterya ve ortak avlu ise meydan ve parklar gibi planlanmıştır. (URL-25). (Şekil 6.92.)



Şekil 6.91. Kat planları (<https://en.wikiarquitectura.com/building/porto-school-of-architecture/#university-oporto-10>)



Şekil 6.92. Kampüs yer alan ortak alan  
(<https://www.ronenbekerman.com/showcase/porto-school-of-architecture-by-olzhas-aldabergenov/>)

**6.3.3.5. Sudaki Yapı (Building on the Water)**

Şekil 6.93. Sudaki yapı, Çin, 2014

(<https://www.dezeen.com/2014/08/06/alvaro-siza-china-floating-office-building-on-the-water-shihlien-chemical/>)

Sudaki Yapı (Building on the Water) isimli proje, Shihlien Kimya Fabrikası için tasarlanmış endüstriyel bir yapıdır (Şekil 6.93.). Çin'in Jiangsu bölgesinde yer alan, dünyadaki en geniş soda tuzu ve amonyum klorit üretim tesisi olan yapı, 2014 yılında ünlü mimarlık sitesi Archdaily ve HP Desingjet tarafından "Yılın Projesi" ödülüne layık görülmüştür (URL-26).

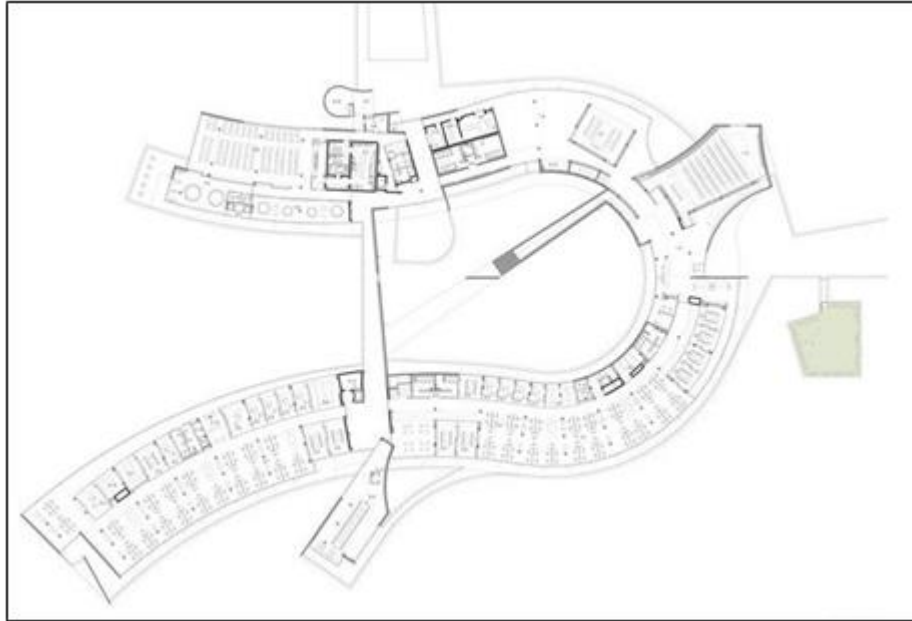
Su üstünde yer almasıyla Siza için yepyeni bir girişim olan tesis, 100.000 metrekarelik yapay bir gölün üzerinde bulunmaktadır. Dalgalı formuyla geleneksel formlardan ve dik açılı fabrika yapılarından ayrılmaktadır. Formu akan suyun oluşturduğu girdabı temsil eden yapı, 300 metre uzunluğundadır.

At nalı biçimindeki plan tipi sayesinde paralel bölümler köprüler ile birleştirilmiştir (Şekil 6.94. ve 6.95.). Malzeme olarak Siza'nın diğer yapılarında da



görülen; beyaz beton ve cam kullanılmıştır. Dış mekânlar ise itfaiyecilerin serbestçe hareket edebilmeleri için gereken alanları talep eden Çin imar yasaları tarafından şekillendirilmişti (Şekil 6.96.).

Siza, projenin bulunduğu konumun doğal aydınlığını ve su üzerinde yarattığı etkiyi tasarımına dâhil etmiş ve çevresiyle etkileşim halinde olan bir yapı tasarlamıştır (URL-26).



Şekil 6.94. Zemin kat planı (<https://www.arkitektuel.com/the-building-on-the-water/#jp-carousel-10434>)

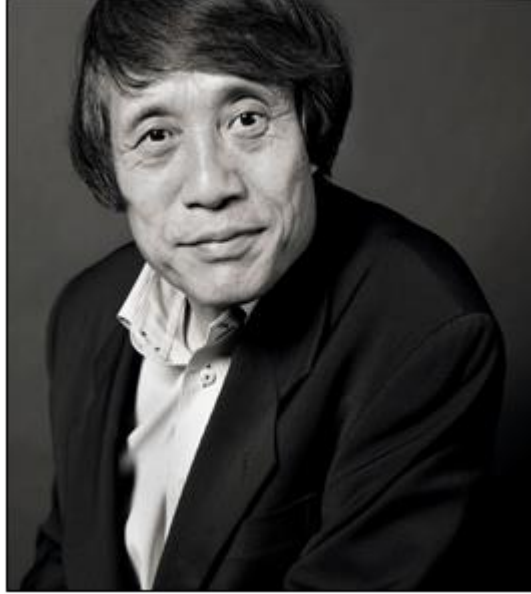


Şekil 6.95. Bölümleri birbirine bağlayan köprüler  
(<https://www.arkitektuel.com/the-building-on-the-water/>)



Şekil 6.96. Dış mekân (<https://www.arkitektuel.com/the-building-on-the-water/>)



**6.4. Tadao Ando (1941-....)**

Şekil 6.97. Tadao Ando (<https://www.icmimarlikdergisi.com/2016/11/01/tadao-ando-isik-klisesi/>)

Tadao Ando, 1941 yılında Osaka'da işçi kesiminin bulunduğu bir mahallede doğmuştur. (Şekil 6.97.) Mimarlık kariyerine başlamadan önce boksörlük ve kamyon şoförlüğü yapmış, mimarlık alanında eğitim alacak maddi durumu olmadığından, kendi kendini eğiterek bu alanda ender görülen bir başarıya imza atmıştır. Mimarlığa olan ilgisi 15 yaşındayken Corbusier'ın eskizlerinin yer aldığı bir kitabı almasıyla başlamış ve sonrasında boksörlüğü bırakarak mimarlık alanına yönelmiştir. Çizim yapmayı öğrenmek için kursa gitmiş, Japon mimarlar tarafından inşa edilen binaları ziyaret etmiş ve Batı mimarisinde önemli yer tutan Le Corbusier ve Louis Kahn gibi mimarların kitaplarını incelemiştir.

Parthenon ve Pantheon gibi kültürel yerler başta olmak üzere, 1962 ile 1969 yılları arasında, Amerika, Avrupa ve Afrika'da birçok yer gezen Ando'nun, bu süre zarfında mimari tasarım hakkında düşüncesi de şekil almaya başlamıştır. 1968

yılında Osaka'ya dönüp kendi tasarım stüdyosunu kuran mimar, 1973'te Osaka'da ilk binasını inşa etmiştir. Tasarımını yaptığı önemli projeler arasında Azuma Evi, Koshino Evi, Işık Kilisesi, Poly Grand Tiyatrosu gibi birçok yapı bulunmaktadır (Şekil 6.98.). O günden bu yana dünya çapında 200'den fazla projesi olan Ando, Carlsberg Mimari Ödülü(1992), Pritzker Ödülü, Gold Medal of Royal Institute of British Architects Ödülünü alarak, dünyada en çok saygı gösterilen mimarlardan biri olmuştur (URL-27).



Şekil 6.98. Poly Grand Tiyatrosu, Çin, 2014  
(<https://www.architecturalrecord.com/articles/7368-poly-grand-theater?slide=3%3Fslide%3D3>)

#### 6.4.1. Ando Mimarisinin Belirgin Özellikleri

Ando mimarisine bakıldığında 3 önemli özellik göze çarpmaktadır. Bunlar; duvar, malzeme ve doğa öğelerinin tasarıma dâhil edilmesidir.

Mimarisini şu şekilde tanımlamıştır: 'Benim mimarlığım duvarlar ve kolonlardan yapılmadır. Birçok konstrüksiyon buna dayanır. Bu duvar ve kolonlar hem özerk hem de birbirleriyle güçlü bir şekilde bağlantılıdır. Bütün herşey bu

şekilde çözümlenmiştir' (URL-28). Ona göre duvarlar mimarinin en temel ve aynı zamanda en fazla değer katan elemanıdır. Binalarında duvarların ikili bir rol oynadığını belirten Ando, duvarları hem istenmeyen unsurları reddeden kapatıcı bir eleman olarak hem de gün ışığı gibi istenen unsurları alabilmek için açıklıkların bulunduğu bir eleman olarak kullanır (Shin, 2016). Bu kullanıma örnek olarak Meksika'da bulunan Casa Wabi Evi'ni gösterebiliriz (Şekil 6.99.) Hem konut hem de sanat galerisi olarak kullanılan projede, doğu-batı aksında yer alan 3.6 metre yüksekliğinde ve 312 metre uzunluğunda bir duvar bulunmaktadır. Bu duvar hem ortak ve özel kullanım alanlarını ayıran bir iç duvar olarak kullanılırken aynı zamanda, arazi boyunca uzanan bir dış duvar görevini de görmektedir.



Şekil 6.99. Casa Wabi Evi ,Meksika (<https://www.archdaily.com/788480/wabi-house-tadao-ando-architect-and-associates>)

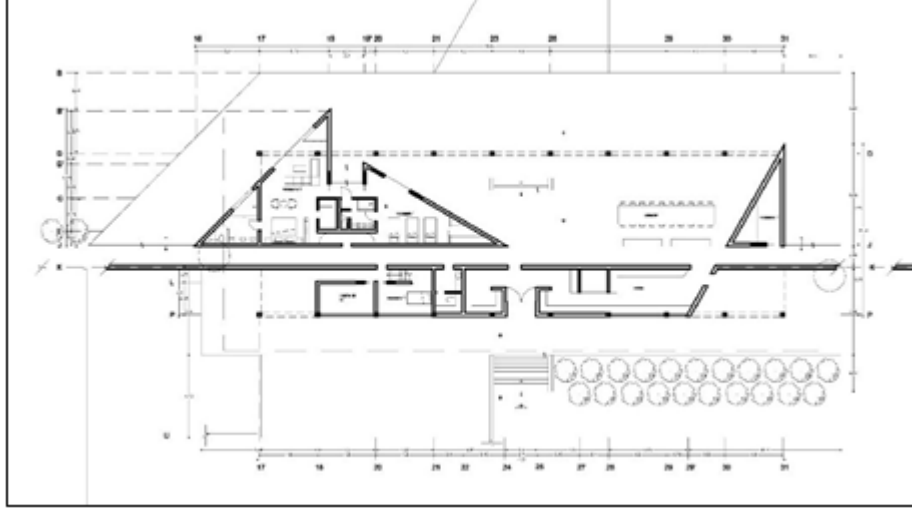
Kalıp delikleri gözükten sıvasız brüt beton kullanımı Ando mimarisinde göze çarpan başka bir özelliktir. (Şekil 6.100). Herkes tarafından kullanılabilen bir malzemeyi daha önce kimsede olmayan bir şekilde kullanmak istediğini belirten mimar, geleneksel Japon evlerinin beton ile yapıldığını ve bu geleneği devam ettirmek istediğini söylemiştir (URL-27).



Şekil 6. 100. Benesse Evi Müzesi, Japonya, 1992  
(<http://archeyes.com/benesse-house-tadao-ando/>)

Mimarisinin bir diğer özelliği, doğa öğelerinin yapıya dâhil olup tasarımın bir parçası haline gelmesidir. Yapıda mekânlar arası geçişlerde doğa, yapının içine dâhil edilerek doğadaki değişimlerin gözlemlenmesi sağlanmıştır. İç-dış bağlantısı, büyük pencereler ve duvarlarda yapılan açıklıklarla sağlanmış, böylece dış dünya ile iç mekân arasında akıcı bir iletişim elde edilmiştir (Ersal, 2013). Onun için çevre, tasarladığı yapı kadar önemlidir ve dış etkenlerin mekânı şekillendirmesine izin verir. Doğa öğelerinden ışık ve rüzgârı tasarımlarında etkin bir eleman olarak kullanmaktadır.

Ando'nun planlarındaki geometri, tipik olarak kavisli veya açılı duvarlarla kesilmiş sistemleri içerir. Dikdörtgen, kare, daire ve üçgen gibi geometrinin temelleri üzerine mimari bir düzen oluşturduğunu belirten Ando, 1950-1960 yıllarında Japon evlerinin modernizasyonu sürecinde kaybedilen ev ve doğa birliğini sağlamaya çalıştığını belirtmiştir.(Şekil 6.101.)



Şekil 6.101. Casa Wabi Evi planı (<https://www.archdaily.com/788480/wabi-house-tadao-ando-architect-and-associates>)

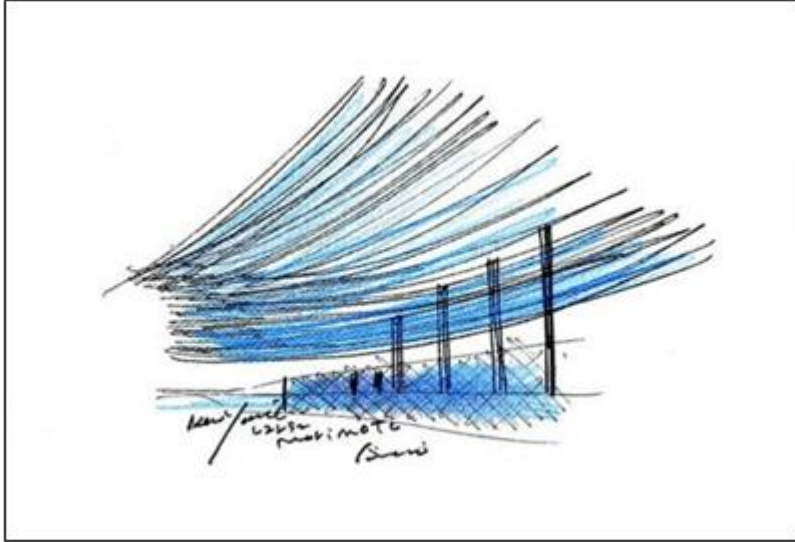
Eskizleri incelendiğinde basit ve minimalist bir karaktere sahip olduğunu söylemek mümkündür. Genellikle aksonometrik çizimlerin yer aldığı bu eskizlerde bazı detaylar ön plana çıkmaktadır. Örneğin; bir şapelin haçı, düz beton duvar, ışık şaftı gibi yapıya ayrıcalık katan özellikleri eskizlerinde daha çok vurgulamıştır (URL-29) (Şekil 6.102). Genellikle kara kalem çalışmalarını andıran eskizlerini kimi zaman renklendirmeyi tercih etmiştir (Şekil 6.103.).

Corbusier'a olan hayranlığını her zaman dile getiren Ando, Fransız mimarın eskiz kitaplarını incelemiş ve 'Çizimlerinin birçok kez üstünden geçtim, öyle ki tüm sayfalar siyaha döndü' demiştir. Böylece onun eskizlerinin gelişiminde Corbusier'ın çizimlerinin de etkili olduğunu söylemek mümkündür (Ando, 2010).



Şekil 6.102. Su üzerindeki kilise (Church on the water) eskizi  
(<https://architizer.com/blog/practice/tools/architects-sketchbooks-tadao-ando/>)

#### 6.4.2. Ando'nun Tasarımlarında Uyguladığı Yöntemler



Şekil 6.103. Morimoto Restoran eskizi  
(<https://architizer.com/blog/practice/tools/architects-sketchbooks-tadao-ando/>)

'Corbusier ve Mies van der Rohe'ye yürekten borçluyum, onların yaptıklarını örnek alıp kendi tarzımda yorumluyorum.' diyen Ando, ünlü mimarlara olan hayranlığını bu sözlerle dile getirmiştir. Corbusier ve çizimlerine olan beğenisi mimariye yönelmesinde oldukça etkili olmuştur. Fransız mimarın

çizimleri ve mekânları oluşturuş şeklerinden etkilenmiş ve 'İçimden hep Corbusier bu projede ne düşünürdü diye sorardım' demiştir (URL-27).

Ando, geçmişin mimarisi ile olan diyalogunu koparmamış ancak bunu kendi vizyonu ve deneyimlerinin süzgecinden geçirmiştir. Çalışmaları, arazinin doğal formunu takip eden strüktürü ve doğal ışığın kullanımındaki yaratıcılığıyla bilinmektedir. Mimarlığın sadece formların manipülasyonu olmadığını, aynı zamanda boşluğun ve boşluğa kişilik kazandıracak mekânların inşası olduğuna inanmaktadır. Yapının içi ve dışı birbirinden ayrı şeyler değil diyen mimar, amacının ilk olarak araziyle mücadele etmek ve dolayısıyla farklı bir mekan oluşturmak için mimariye vizyon kazandırmak olduğunu söylemiştir (Shin, 2016).

Yapmaya çalıştığı şeyin insanları konu hakkında düşünmeye sevk etmek olduğunu belirtmiş, projelerinde anlatmak istediği şeyin merkezine doğayı koymaya çalıştığını söylemiştir. Projenin hangi konuda olduğu fark etmeksizin ilham alabilmek için sanata baktığını, aynı şekilde insanların da kendi çalışmasındaki başka (diğer) şeyler hakkında düşüncelerini sağlamak istemektedir (URL-30). Bir röportajında geçmişe ait mimari eserler kadar Amerikalı sanatçı Josef Albers ve İtalyan mimar ve gravür sanatçısı Piranèse sanatçıların eserlerinden ilham aldığını belirtmiştir (URL-31).

Mimarisini biçimlendirirken anlatmak istediği şeyleri ve mekâna katmak istediği etkiyi doğa, geometri ve malzeme gibi öğelerle sağlamaktadır. Bu yüzden de su, rüzgâr, gökyüzü gibi doğa öğelerini soyutlayarak mimarisine eklemektedir (Ersal, 2013).

Japonya'da doğmuş ve yetişmiş olan Ando, Japon kültürü ve inanç sistemini mimarisine yansıtmış bir mimardır. 'Ben görünmeyeni, biçimi olmayanı, yani formların ardında yatan duygu ve düşünce tarzlarını yakalamak ve onlara yaşam vermek istiyorum' söylemiyle, mimariye olan bakış açısını dile getirmiştir. 'Mimarlık, sadece biçimlerle oynamak değil, insan tarafından bir yerin kurulmasıdır' diyen Ando, mimari yapının dış dünyadan ve insandan ayrılmış, kendi kendine biçimlenen bir kabuk olmadığını düşünmektedir. O'na göre

insanların yaşam biçimleri ve alışkanlıkları, bir yerin kurulmasında önemli etkenlerdir. Birçok ülkeye yapmış olduğu gezilerde mimari yapıları ve kullanıcıların yaşam koşullarını incelemiş ve mimari yapıların biçimlenişinde o bölgenin kültürel özelliklerinin, coğrafi koşulları ve insan yaşantılarının önemli olduğunu vurgulamıştır (Ando, 2010).

### 6.4.3. Örnekler

#### 6.4.3.1. Işıklı Kilise (Church of The Light)



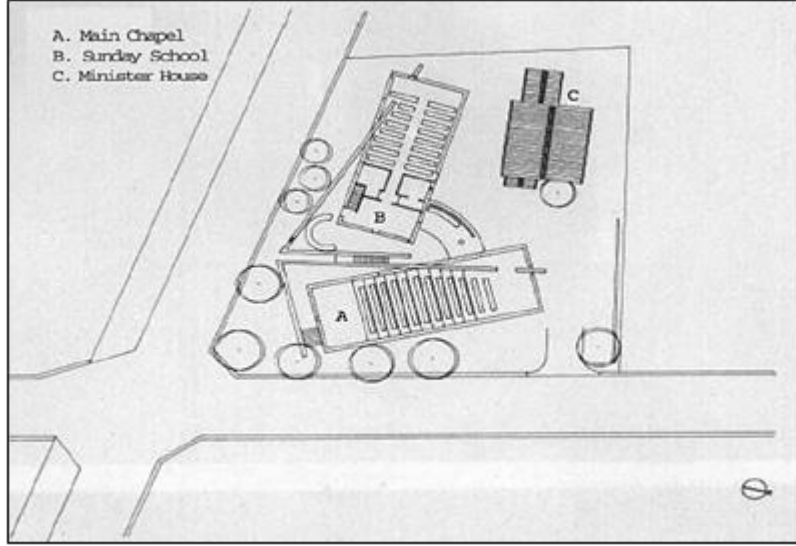
Şekil 6.104. Işıklı Kilise maketi, Japonya,  
(<https://archimodels.info/post/111840873107/tadao-ando-church-of-the-light-ibaraki>)

1989 yılında yapılan Işıklı Kilise, Ando'nun en çok bilinen projelerinden biridir (Şekil 6.104.). Japonya'nın Osaka-İbaragi kentinde yer alan mevcut bir kilise ve papaz evine ek olarak inşa edilmiştir. Kiliseyi konumlandırırken birçok



yapısında olduğu gibi çevresel verilere ve güneşin konumuna dikkat ettiğini dile getirmiştir.

Vaziyet planı incelendiğinde, Şapel'in haç bulunan cephesinin doğal ışıktan maksimum derecede yararlanabilmesi için güney-doğuya doğru yönlendirildiği görülmektedir (Şekil 6.105.). Ando, Işık kilisesini tasarlarken ' Mekân içerisinde kutsal alan nasıl yaratılmalı?' sorusundan yola çıktığını, insanların toplandığı ve ibadet ettiği bir yer oluşturmaya çalıştığını ifade etmiştir (Ando, 2010)



Şekil 6.105. Vaziyet planı

(<https://tr.pinterest.com/pin/323555554457912808/>)

Yalnız bir dikdörtgen prizma ve onu 15 derecelik açıyla kesen masif bir duvarın şekillendirdiği yapıya, bu duvar izlenerek 1.6 metre genişliğinde ve 5 metre yüksekliğindeki bir açıklıktan girilmektedir. Bu girişin sağ tarafında yer alan duvarda, haç şeklinde bir yırtık bulunmaktadır. Kiliseye adını veren bu haç şeklindeki yırtıktan içeriye süzülen ışık, mekânın anlamı kuvvetlendirmekte ve mekân içinde belirli bir yöneliş sağlamaktadır.

Ando kullanıcı üzerinde yapay bir etki yaratmaya çalışmak yerine doğal ışık gibi etkenleri kullanarak insanın içindeki duyguları ortaya çıkarabilmeyi hedeflemiştir. Brüt beton ve ahşabın kullanıldığı yapıda, yalınlıktan yola çıkılmış ve insan için bir boşluk yaratılmak istenmiştir. Bu projesinde eşya ve öğelerle tıka basa doldurulmuşluk yerine asgari bütçeyle zengin bir mekânın tasarlanabileceğini göstermek istemiştir. Kalıp için kullanılan ahşapların zemin kaplamasında da kullanılması bunun en önemli göstergelerinden biridir. (Şekil 6.106.)



Şekil 6.106. Kilise iç mekân  
(<https://uk.phaidon.com/agenda/architecture/articles/2017/september/13/happy-birthday-tadao-ando/>)

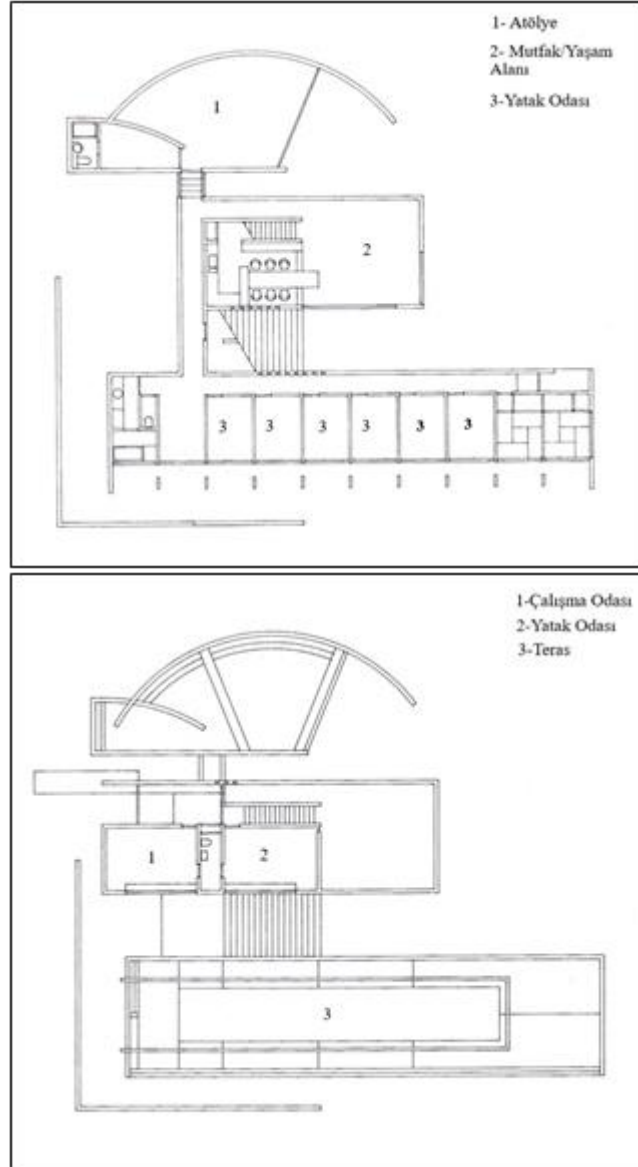


Şekil 6.107. Koshino Evi, Japonya, 1984 (<https://www.archdaily.com/161522/ad-classics-koshino-house-tadao-ando>)

#### 6.4.3.2. Koshino Evi

Ulusal bir parkın arazisinde yer alan Koshino Evi, Ando'nun topografyayı özenli kullanımına örnek projelerinden biridir. (Şekil 6.107.) Çevredeki ağaçlara dokunmamak için arazinin eğimine uygun şekilde yerleştirildiğinden, dışardan bakıldığında yapının sadece küçük bir kısmı gözükmektedir. Bu tutumunu şu sözleriyle açıklamıştır: *'Tasarımlarımda yapıya olduğu kadar çevresine de önem veririm. Hep mimari ile çevrenin birbirini nasıl zenginleştirebileceği konusuna ilgi duydum.'* (Ando 1989)

Yapı, birbirine paralel olarak yerleştirilmiş iki dikdörtgen kutu ve bunlara zıt formda olan dairesel bir avludan oluşmaktadır. Bu kutulardan biri iki katlı olup alt katında oturma ve yemek odası, üst katında ise büyük bir yatak odası bulunmaktadır. Diğeri ise, art arda dizilmiş 7 adet oda, lobi ve banyoyu içermektedir. Avlu ise, gündelik yaşama hizmet eden bir açık hava oturma odası işlevini görmektedir. (Şekil 6.108.)



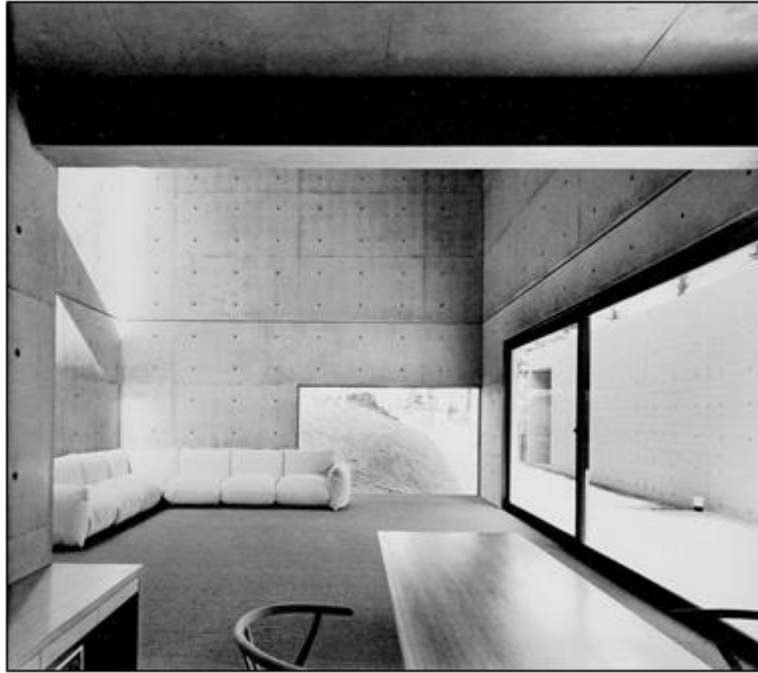
Şekil 6. 108. Kat planları (<https://www.archiweb.cz/en/b/dum-koshino>)

Koshino Evi tasarımında ışık önemli bir rol oynamaktadır. Yapılardan birinde mekân, tavan döşemesinde açılan yarıklardan içeri süzülen ışık sayesinde aydınlanmaktadır (Şekil 6.109. ve 6.110.). Böylece mekân, ışık ile karakterize edilmiş ve görsel derinliği olan bir etkiye kavuşmuş olmaktadır.

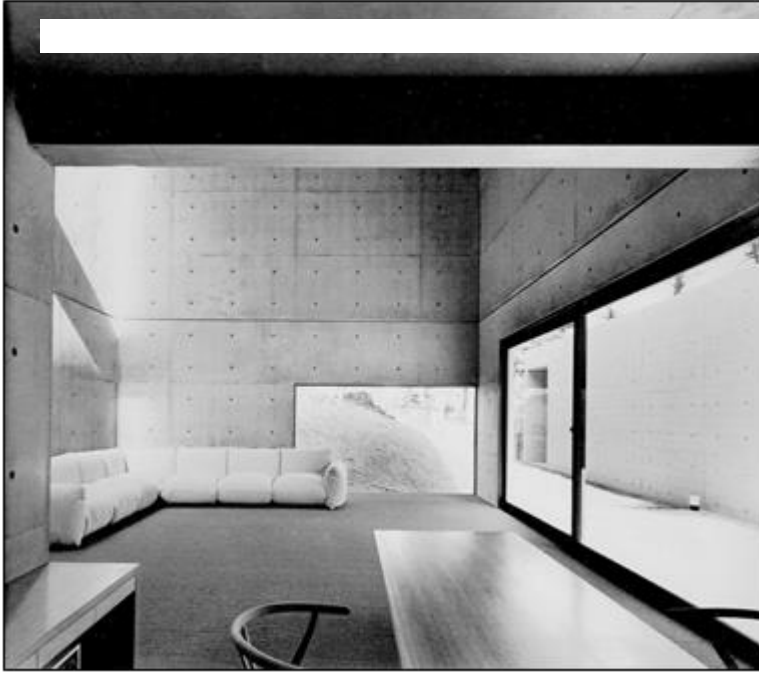
Doğal ışığın kullanımına olan tutkusunu *'Doğa benim mimarimde ışık biçiminde, ışık aracılığıyla kapsanmaktadır'* sözleriyle dile getiren Ando, bu evde ilginç olan şeyin malzeme ya da fiziksel öğelerin aksine, doğanın mekân içinde mimariyi tanımlayan hareketi olduğunu söylemiştir. (Ando, 1989)



Şekil 6.109. Yapının doğal ışık alan iç mekânı  
(<https://www.archiweb.cz/en/b/dum-koshino>)



Şekil 6.110. Yapının iç mekânı  
(<https://www.archiweb.cz/en/b/dum-koshino>)



Şekil 6.111. Su üzerindeki Kilise, Japonya, 1988  
(<https://www.archdaily.com/97455/ad-classics-church-on-the-water-tadao-ando>)



#### 6.4.3.3. Su Üzerindeki Kilise (Church on the Water)

Japonya’da bulunan Su üzerindeki Kilise (Church on the Water) isimli proje 1988 yılında tamamlanmıştır. Küçük bir nehrin yanında, hafif eğimli ve ağaçlarla çevrili açık bir alanda bulunan kilise, Ando’nun, yapının içi ve dışını doğayla birlikte kurguladığı, mimari felsefesini yansıtan örneklerden biridir. (Şekil 6.111.)

Yapının batısında tepeler ve ağaçlar, doğusunda bir otel ve önünde de bir nehir bulunmaktadır. Ando, kilise ile otel yapısını ayırmak adına güney ve doğu yönlerinde ilerleyen L şeklinde bir duvar kurgulamıştır (Şekil 6.112.)

Birbiri üstüne binen iki büyük küpten oluşan formunda, büyük olan küp şapelin bulunduğu kısmı, küçük olan küpte ise giriş alanı yer almaktadır. Buradan spiral bir merdiven kullanıcıları karşılayıp şapele yönlendirmektedir (URL-32).



Şekil 6. 112. Kiliseyi diğer yapılardan ayıran duvar  
(<https://www.arkitektuel.com/su-uzerindeki-kilise/>)

Ziyaretçiler cam ve çelik olarak tasarlanmış küpten içeri geçtikten sonra içeride dört tane büyük beton haçla karşılaşmaktadırlar (Şekil 6.113.). Haçlardan sonra ise, karanlık spiral merdivenden aşağıdaki şapele yönlendirilirler. Kiliseye

gelenleri şapelin etrafındaki doğal unsurlar ve manzarayla karşılaştırmak için Ando, girişteki küpü şeffaf tasarlamıştır. Aynı zamanda şapeli oluşturan diğer küp; üç masif duvar ve bir adet tamamen açık duvar ile manzaraya açılmaktadır. Bu manzarada suyun tam ortasında çelik bir haç yer alır (Şekil 6.114.).

Japon mimar Su Üzerindeki Kilise yapısında kullanıcı deneyimini doğayla şekillendirmiş ve tasarımını oluştururken ki felsefesini şu sözlerle açıklamıştır:

*'Bir yere yeni bir şeyi basit bir şekilde koyamazsınız. Etrafınızda gördüklerinizi bu mekânın içine almak durumundasınız. Arazide ne bulunuyorsa yapınıza katıp, doğadan aldığımız bilgiyi, doğada gördüğünüzü yapınızdaki çağdaş, modern düşünme ile yorumlamalısınız.'*



Şekil 6.113. İçerisinde 4 adet haçın bulunduğu cam küp  
(<https://www.archdaily.com/97455/ad-classics-church-on-the-water-tadao-ando>)



Şekil 6.114. Suyun ortasında yer alan çelik haç (<https://www.arkitektuel.com/su-uzerindeki-kilise/#jp-carousel-6421>)

#### 6.4.3.4. Azuma Evi (Row House)



Şekil 6. 115. Azuma Evi, Japonya, 1976  
(<https://www.architravel.com/architravel/building/row-house-azuma-house/>)

Row Evi olarak da bilinen yapı, Ando'nun ilk çalışmalarından biridir. Cephesinde yer almayan pencerelerle ve beton kutu görüntüsüyle, çevresinden tamamen farklı bir kimliği yansıtmaktadır (Şekil 6.115.). Ando, burada sahip olduğu inanç sisteminin ifadesi olarak, evin toplumu değiştirebilecek bir yapı olduğunu vurgulamak istemiştir (URL-33).

Toplamda 65 metrekarelik alana sahip ev, ortasından geçen avluya(boşluk) beraber iki temel yaşam alanına bölünmektedir. (Şekil 6.116.) Zemin katta salon ve mutfak yer alırken, üst katta iki adet yatak odası bulunmaktadır. Bu mekânları avluda yer alan merdiven birbirine bağlamaktadır. Isıtma ve soğutma sistemlerinin bulunmadığı evde, gerekli havalandırma ve doğal aydınlatma yine bu avluya sağlanmaktadır. (Şekil 6.117.)



Şekil 6.116. Azuma evi kesiti (<https://en.wikiarquitectura.com/building/azuma-house-row-house/#azuma3>)

Ando bu avluyu oluştururken, konutu işgal etmiş olan uyuşukluk halini sorgulamayı amaçlamıştır. Bir mekândan diğerine geçmek için bu avluyu kat etmek hatta yağışlı havalarda şemsiye kullanmak gerekmektedir. Bu mekânda yaşamak için, kişilerin yaşam gücünü dikkate alması gerektiğini belirten mimar,

kullanıcıları zihinsel ve fiziksel olarak mükemmelleştirmek adına bir dizi talimden geçirmektedir. Buradaki amacını ise şu şekilde açıklamıştır: *'Beş duyuya hitap eden bir mimariyi kat ederek doğaya yeni bir his ve duyarlılık katmayı seviyorum. Buradaki amacım da, insan bedeni ve mekân arasındaki ilişki üzerine bir soru sormak. Doğal elemanları soyut bir dile çevirerek dünyanın cevherini yeniden örgütlemeye çalışıyorum.'* (URL-31).



Şekil 6.117. İç mekândaki avlu ve merdiven  
(<https://en.wikiarquitectura.com/building/azuma-house-row-house/#azuma-08>)



**6.4.3.5. Poly Grand Tiyatrosu**

Şekil 6.118. Poly Grand Tiyatrosu, Çin,2014  
(<https://tr.pinterest.com/pin/291889619576860839/?lp=true>)

Çin'in Şangay ilinde bulunan Poly Grand Tiyatrosu, bölgenin en önemli kültür yapılarından biri sayılmaktadır (Şekil 6.118). Yapıda birçok büyük tiyatronun yanı sıra opera, konser gibi çeşitli etkinliklerin sahne alacağı salonlar da bulunmaktadır.

Ana kütleli betonarme kutu bir formdan oluşan yapının dışı, şeffaf bir giydirme cephe tarafından çevrelenmektedir. Strüktürü gizlemek ve estetik amaçlarla yapılmış olan cephe, aynı zamanda gün ışığını yansıtarak binayı yaz sıcağından korumaktadır (Şekil 6.119.).

Yapının giydirme cephe ve strüktürü, farklı açı ve cephelerden 5 farklı silindirik boşlukla kesintiye uğratılmıştır. Bu boşlukların içinde yer alan kamusal alanlar, formun keskin ve düzenli hatlarını yumuşatarak kullanıcılara farklı deneyimler sunmaktadır. (Şekil 6.120.)



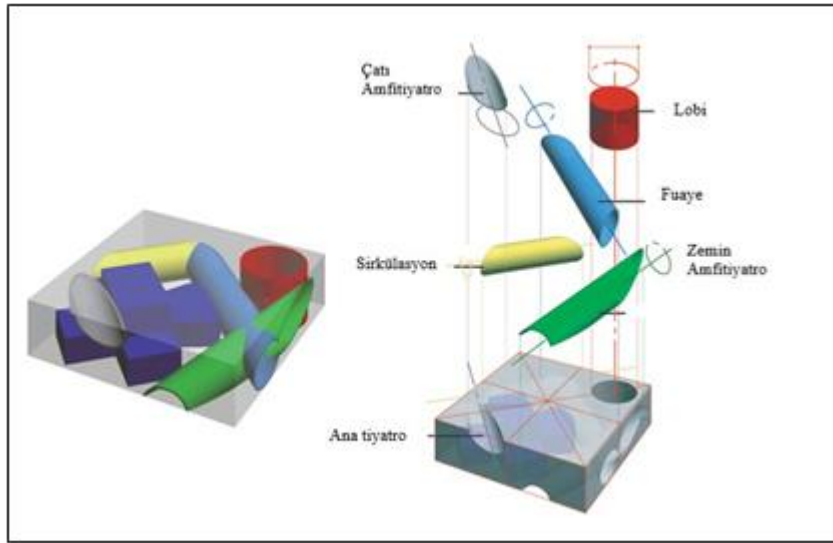
Şekil 6.119. Yapının dışındaki şeffaf giydirme cephe  
(<https://www.dezeen.com/2017/01/13/poly-grand-theatre-tadao-ando-shanghai-china-yueqi-li-photography/>)



Şekil 6.120. Amfi tiyatronun yer aldığı boşluklardan biri  
(<https://www.architecturalrecord.com/articles/7368-poly-grand-theater>)



Çelik iskeletli ahşap panellerle şekillenmiş bu boşluklar farklı fonksiyonlar göstererek kimileri günlük ziyaretçilerin kullanımına açıkken kimilerine sadece özel etkinliklerde erişim sağlanmaktadır. Giriş holündeki boşluk ise tüm ziyaretçileri karşılayan ve ışığı içeri alan bir görev üstlenmektedir (URL-34). (Şekil 6.121.)



Şekil 6.121. Yapıdaki boşlukların fonksiyonları  
(<https://www.architecturalrecord.com/articles/7368-poly-grand-theater>)

**6.5. Daniel Libeskind (1946-....)**

Şekil 6.122. Daniel Libeskind  
(<https://the-talks.com/interview/daniel-libeskind/>)

2.Dünya Savaşı'nın sona ermesinden kısa bir süre sonra, 1946 yılında Polonya'da dünyaya gelen Libeskind, henüz 11 yaşındayken ailesiyle birlikte İsrail'e, 2 yıl sonra da Amerika'ya göç etmiştir. (Şekil 6.122) Çocukluğunda müzikle ilgilenmiş, 1960 yılında Amerika-İsrail Kültür Vakfı bursuyla İsrail ve New York'ta müzik eğitimi almıştır. Genç yaşta çizime olan ilgisini fark eden annesinin teşvikiyle müziği bırakıp mimariye yönelmiştir. 1970 yılında New York-Cooper Union'da mimarlık eğitimini, 1972 yılında İngiltere'nin Essex Üniversitesi'nde tarih ve felsefe alanında yüksek lisans eğitimini tamamlamıştır. Uzun yıllar mimarlık profesörlüğü ve teoristlik yapan Libeskind, 52 yaşındayken ilk eserini hayata geçirmiştir. İlk olarak 1999 yılında, Berlin Yahudi Müzesi tasarımı ile adını duyurmuştur. 2003 yılında New York'ta bulunan Dünya Ticaret

Merkezi sitesinin yeniden tasarımı yarışmasını kazanmasıyla uluslararası alanda büyük ilgi ve saygı kazanmıştır. Tasarımını yaptığı önemli projeler arasında İngiltere'deki Imperial War Müzesi, Denver Sanat Müzesi genişletilmesi, Royal Ontario Müzesi, Dublin Grand Canal Meydanı ve Grand Canal Tiyatrosu gibi pek çok yapı bulunmaktadır (Şekil 6.123.).

Yale Üniversitesi, Toronto Üniversitesi gibi birçok tanınmış okulda ders veren Libeskind, 2004 yılında Amerika Birleşik Devletleri tarafından 'Cultureconnect Programı' kapsamında mimarlık için seçilen ilk kültür elçisi olmuştur. Tasarladığı projelerle, Hiroshima Art Prize, Royal Institute of British Architects (RIBA) gibi uluslararası öneme sahip çok sayıda mimari ödül almıştır.



Şekil 6.123. Imperial War Müzesi, İngiltere, 2001  
(<https://www.iwm.org.uk/visits/iwm-north/about>)

### 6.5.1. Libeskind Mimarisinin Belirgin Özellikleri

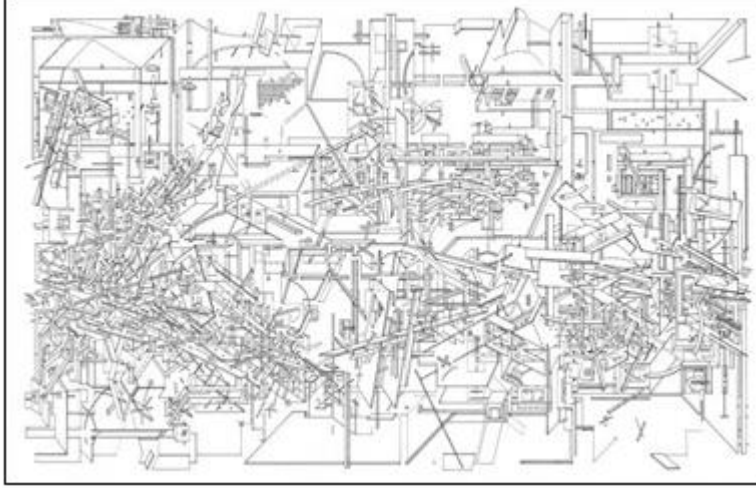
Libeskind'e göre mimarlık; geçmişi, bugünü ve geleceği, bir boşluğun şekillendirilmesiyle birleştirir. 'Mimarlık bir iletişim sanatıdır ve her yapı geçmişin

izlerini taşıırken geleceğe referans vermekle yükümlüdür' görüşündedir. Bu nedenle tarih ve bellek konuları üzerinde durulması gerektiğini savunmaktadır. Yüksek lisans eğitimini, tarih ve felsefe üzerine yapan mimar, boşluğu şekillendirirken aynı zamanda ona tarihi, felsefi ve manevi anlamlar da yüklemektedir (Maden ve Şengel, 2009).

Libeskind, mimarisini hem geometrik öge hem de bir metafor olarak çizgilerle ifade etmektedir. 1979'da üretmiş olduğu Micromegas (Küçükbüyükler) çizim serisinde bu ifadenin etkileri görülmektedir (Şekil 6.124.). Bu çalışmalar zamansız, işlevsiz, biçimsel anlatımlar olarak nitelendirilmiştir (Ekincioglu, 2001).

Müzik eğitiminden mimarlığa geçmiş olmasının etkisiyle, yapılarında karmaşık ve çelişkili bir ritim duygusu görülmektedir. Keskin ve kesişen yüzeyler, ince ve şerit halinde yırtıklardan oluşan pencereler, zikzak ve çizgiler üzerine kurgulanmış plan şemaları ve farklı açılarda bir araya gelen formlar, Libeskind mimarisinin en belirgin özellikleridir.

Yaptığı eskizlere bakıldığında genel olarak teknik çizimler yapmak yerine kaba eskizler yaptığı görülmektedir. Bu eskizleri ona yakın herhangi bir parça peçete, kâğıt havlu veya en sevdiği müzik kâğıdı üzerine yapabilir (Şekil 6.125.). Mimarının çizimden geldiğini söyleyen ve Michelangelo hayranı olan Libeskind için çizim; mimarisini binalara ve büyük ölçekli projelere dönüştürebildiği en önemli araçtır. Genç mimarlara tavsiyesi sorulduğunda; 'Risk alın, sadece binalarda yer almayın, hemen uygulanabilir olmasa bile kendi gelişiminiz için fikirlerinizi takip edin' demiştir (URL-35).



Şekil 6.124. Micromegas (Küçükbüyükler) çizimleri  
(<https://libeskind.com/work/micromegas/>)



Şekil 6.125. Libeskind'in bir restoranda peçetenin üzerine yaptığı eskiz, Toronto  
(<https://www.tboake.com/rom.html>)

### 6.5.2. Libeskind'in Tasarımlarında Uyguladığı Yöntemler

Bir röportajında, mimarların projeleri zihninde tasarladığını ve daha sonra hayata geçirdiğini belirten Libeskind, bir proje yapacağı zaman önce o toprağı ve

mahalle ruhunu dinlediğini, böylece hiç bilinmeyen ve derinde kalan mirası öğrenebildiğini söylemiştir (URL-36).

Ünlü mimar tasarım felsefesini, mimarının iletişimsel olduğu görüşüne dayandırmaktadır. Onun için binalarının her biri programın içeriğini ve arazinin görülmemiş yönünü yansıtan benzersiz bir öykü anlatmaktadır. Düşünce ve motivasyonunun temelinde, binaların ve kentsel projelerin algılanabilir insan enerjisi ile oluşturulduğu ve inşa edildiğinden daha büyük kültürel topluluğa hitap ettikleri yer almaktadır.

Sanat, müzik, edebiyat ve felsefe gibi disiplinlerin mimarisi üzerinde önemli etkileri olmuştur. Libeskind bu konudaki düşüncesini; 'Mimarlık, edebiyatsız, dilsiz ve müziksiz var olamaz' sözüyle dile getirmiştir. Tasarım konusundaki yaklaşımı, onun deyişiyle 'alışılmıştın dışında' dır. Ona göre fikir herhangi bir şeyden gelebilir, bir müzik, şiir ya da ışığın duvara yansması bile onun için ilham kaynağı olabilmektedir. O, binanın nasıl görüldüğüne değil nasıl hissettirdiğine konsantre olmaktadır. 'Geçmişe açık gözlerle bakarak geleceğe köprüler kurmaya çalışıyorum' diyen Libeskind'e göre binalar nostaljik olmamalı, zamanımıza hitap etmelidir. Yapılarını çevresinden aldığı tarihsel referanslarla kendine özgü biçimde birleştirirken, kullandığı bazı simgesel öğelerle yapıya temsili anlamlar yüklemektedir (Andenmatten ve ark.,2011).

Denver Sanat Müzesi tasarımını nasıl yaptığını anlatan Libeskind, uçak yolculuğu esnasında şehrin üzerinden geçerken, penceresinden gördüğü Rocky dağlarının şeklinden esinlendiğini belirtmiştir. Kayalık uçurumların, vadi ve yaylalara doğru inişi ve tektonik plakaların hareketini kopyalayıp tasarımına yansıtmıştır.

Tasarımlarını oluştururken tarihi referanslardan faydalandığı bilinen Libeskind, Berlin Yahudi Müzesi'nin tasarım sürecinde ise farklı etmenlerden etkilenmiştir. Örneğin; Soykırım Kulesini tasarlarken, Yaffa Eliach'ın 'Hasidic Tales of Holocaust' adlı kitabında yer alan, hayatta kalanlardan birinin anlattığı hikâyeden esinlenmiştir (Şekil 6.126.). Hayatını kaybedenleri temsilen, içinde

acımasız, zifiri karanlık, umutsuz bir hacim oluşturmak istemiş ve bunu içerisinde ışık bulunmayan gaz odalarını düşünerek tasarlamıştır. Yine tasarım üzerinde çalışırken, oradaki insanların çekilmiş fotoğraflarına saatlerce baktığını söylemiştir. Binaya bakıldığı zaman fotoğraflarla direk bir bağlantı görülmesi de, fotoğraflara bakarken hissettiği duyguları tasarımına dâhil etmeye çalıştığını belirtmiştir.



Şekil 6.126. Berlin Yahudi Müzesi soykırım kulesi  
(<https://libeskind.com/work/jewish-museum-berlin/>)

### 6.5.3. Örnekler

#### 6.5.3.1. Berlin Yahudi Müzesi



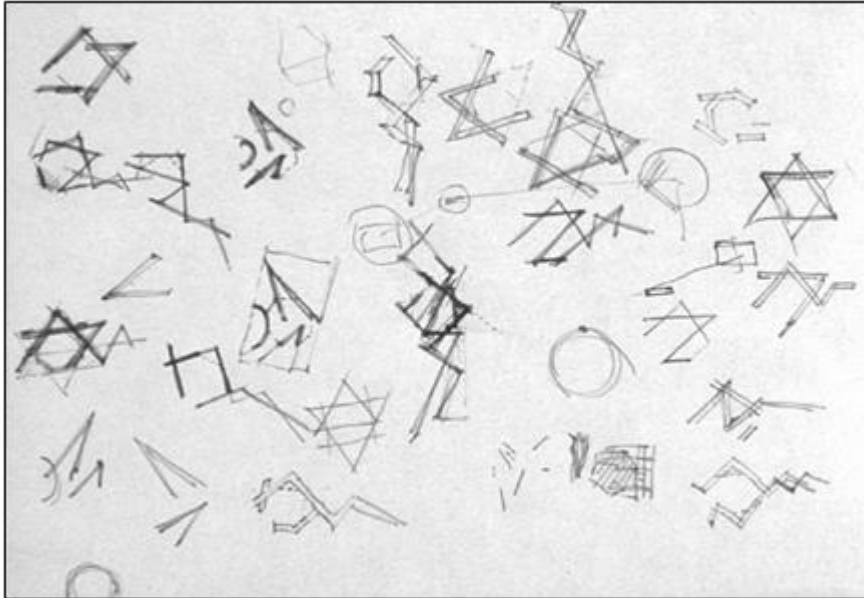
Şekil 6. 127. Berlin Yahudi Müzesi, Almanya (<https://www.arkitektuel.com/berlin-yahudi-muzesi/>)

2001 yılında ziyaretçilere açılan projede Libeskind, Berlin ile Berlin’de yaşayan Musevi vatandaşların arasındaki tarihsel ilişkiyi anlatmayı amaçlamış, yeni müzeyi 18.yy.’dan kalma barok bir yapı olan eski 'Prusya Anayasa Mahkemesi' binası ile yapısal bir ilişki kurulacak şekilde tasarlamıştır. (Şekil 6.127. ve 6.128.) Between the Lines (Çizgiler Arasında) isimli metninde, projenin iki düşünsel süreç çizgisi hakkında olmasından ve bu iki çizginin ilişkisinden bahsetmiştir. Museviliğin sembolü olan Davut yıldızını oluşturan iki üçgeni deforme ederek, çizgisel elemanlar üretmiştir. Bu verilerin iki adet çizgisel elemana dönüşmesi, onun semboller üzerine yaptığı çalışmalardan etkilenmesinin bir sonucu olarak görülmektedir (Shafran and Stinson, 2013) (Şekil 6.129.).





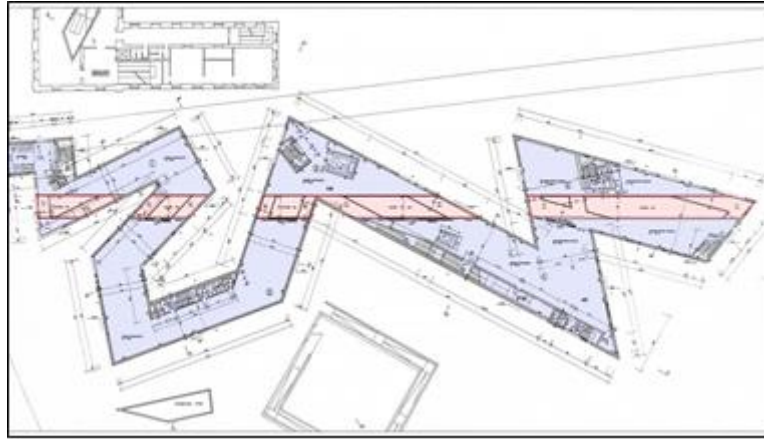
Şekil 6.128. Müzenin Prusya Anayasa Mahkeme Binası ile ilişkisi (<https://libeskind.com/work/jewish-museum-berlin/>)



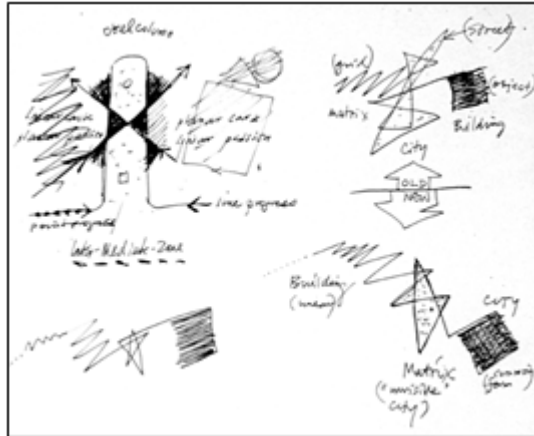
Şekil 6.129. Davut yıldızı üzerinde yaptığı eskiz çalışması (<https://libeskind.com/work/jewish-museum-berlin/>)

Düz bir aksta koparılmış parçalardan oluşan çizgi, Yahudi nüfusu ile zikzak yapıda olan devamlı çizgi ise Berlin ile ilişkilendirilmiştir. Şekil 6.130.' de

belirtilen planın mavi renk ile taranmış alan sergilerin bulunduğu hacmi, kırmızı renk ile taranmış alan ise geçiş sağlayan koridoru göstermektedir. Yapının araziye oturumunda da, sembolik etmenlerden yararlanan Libeskind, Davut yıldızının köşelerini, şehrin Yahudi tarihi için önem teşkil eden noktalarına denk düşürmüştü ve inşa edeceği müze yapısını bu kriterlere göre belirlemiştir (Şekil 6.131.).



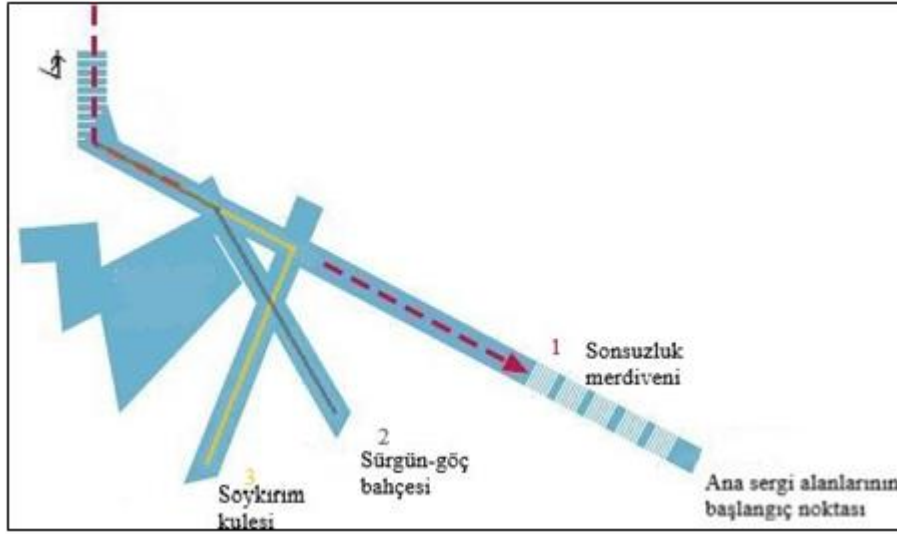
Şekil 6.130. Zikzak ve düz çizginin vurgulandığı kat planı (<https://libeskind.com/work/jewish-museum-berlin/>)



Şekil 6.131. Bina ve şehir arasındaki bağlantıyı davut yıldızı ile kurgulamasına dair eskizi (<https://www.semanticscholar.org/paper>)

Tasarımındaki en radikal kararlardan biri binada giriş kapısının olmamasıdır. Müzeye ulaşmak için ziyaretçilerin öncelikle, barok bir yapı olan eski binadan girmesi gerekir. Buradaki amaç, ziyaretçilerin sadece Berlinli Yahudilerin tarihini değil, kentin tarihini de deneyimleyebilmeleridir (Libeskind, 2004).

Barok yapıdan müzeye geçişte, öncelikle küçük bir boşlukla yeraltına inilmektedir. Buradan da ziyaretçilerin üç farklı rota ile saklanma kaygısı ve yolunu kaybetme duygularının deneyimlenmesi istenmektedir (Şekil 6.132.). Bu rotalardan birincisi; geçmişten geleceğe uzanacak şekilde Sonsuzluk Merdiveni' ne ulaşmaktadır. İkincisi Berlin'den ayrılmak zorunda kalan Yahudilerin hatırlanması için 'Sürgün ve Göç Bahçesi'ne, üçüncüsü ise Soykırım Kulesi'ne ulaşmaktadır (Şekil 6.133 ve 6.134.).



Şekil 6.132. Müzedeki rotaları gösteren plan analizi  
(<https://www.pinterest.de/pin/306385580879882425/>)

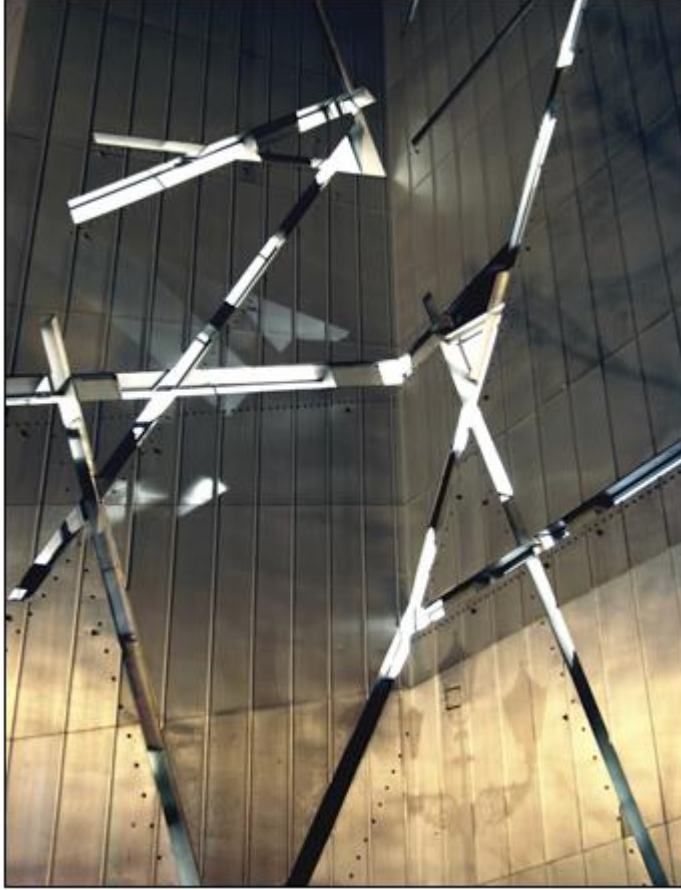


Şekil 6.133. Ana sergi mekânına giden sonsuzluk merdiveni  
(<https://libeskind.com/work/jewish-museum-berlin/>)



Şekil 6.134. Sürgün ve göç bahçesi (<https://libeskind.com/work/jewish-museum-berlin/>)

Libeskind'in kullandığı bir diğer önemli öge de cephe kurgusunu oluşturan pencerelerdir. Hemen her biri farklı boyut ve şekillerde olan pencereler, Yahudi nüfusun almış olduğu yaraları temsil eden ince uzun yarıklar şeklinde tasarlanmıştır (Şekil 4.135).



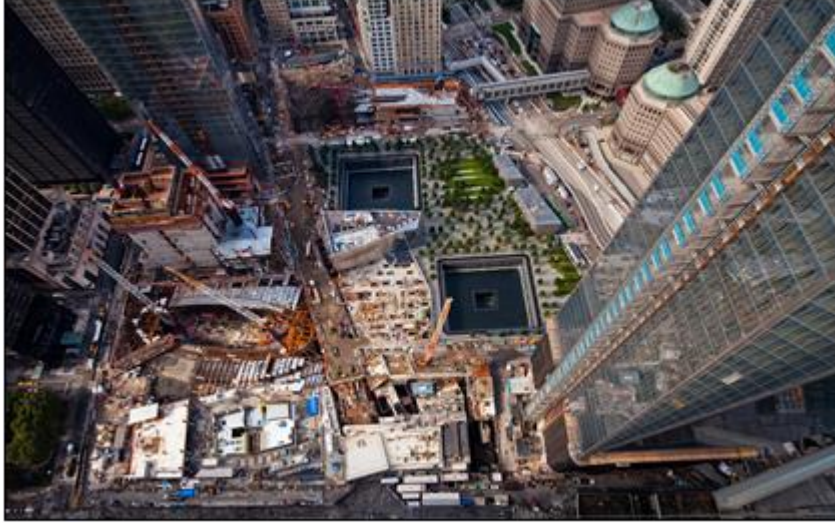
Şekil 6.135. Cephedeki farklı boyutlardaki pencereler  
(<https://libeskind.com/work/jewish-museum-berlin/>)

**6.5.3.2. Dünya Ticaret Merkezi (WTC Ground Zero Master Plan)**

Şekil 6. 136. Dünya Ticaret Merkezi, Amerika  
(<https://www.archdaily.com/272280/ground-zero-master-plan-studio-daniel-libeskind>)

11 Eylül 2001 yılındaki terör saldırısı sonucu yıkılan Dünya Ticaret Merkezi alanının yeniden düzenlenmesi konulu yarışmanın kazananı Libeskind'in tasarımı olmuştur (Şekil 6.136.). Bu tasarım için vizyon geliştirirken ünlü mimarın üzerinde durduğu 3 temel prensip vardır. Bunlardan ilki; 11 Eylül anısının önemidir. Proje için düşünülen alanın merkezinde bulunan ve 16 dönümlük alanın neredeyse yarısını kaplayan ikiz kulelerin mevcut temeli, site için en önemli kısım olmuştur. Bir diğer önemli nokta, Manhattan şehrinin silüetinin yeniden düzenlenmesidir. Son olarak da sitenin şehirle olan bağlantısını sağlanması, dikkat edilen bir diğer unsur olmuştur (URL-37).





Şekil 6. 137. Yıkılan ikiz kulelerin boşlukları  
(<https://www.archdaily.com/272280/ground-zero-master-plan-studio-daniel-libeskind>)



Şekil 6.138. Yıkıntılardan geriye kalan istinat duvarı  
(<https://www.archdaily.com/272280/ground-zero-master-plan-studio-daniel-libeskind>)



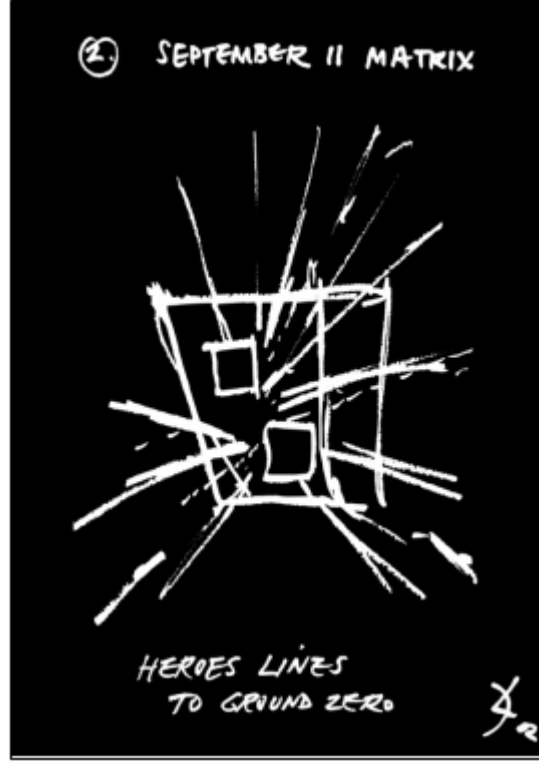
Şekil 6.139. Sitenin vaziyet planı

(<https://www.archdaily.com/272280/ground-zero-master-plan-studio-daniel-libeskind>)

Sitenin içeriğinde her biri ünlü mimarlık ofisleri tarafından tasarlanmış ofis kuleleri, ulaşım merkezi, mağazalar, sanat merkezi ve kamusal alanlar bulunmaktadır (Şekil 6.137.).

Yarışmaya katılacak diğer ekiplerle beraber proje alanını görmeye gittiklerinde, ikiz kulelerden geriye kalan yaklaşık 21.33 metre derinliğindeki çukura inmiş, orada bütün şehri hissettiğini söylemiştir (Şekil 6.138). Yıkıntılardan geriye kalan istinat duvarının en dramatik eleman olduğunu düşünen Libeskind, bu duvarı tasarımına dâhil ederek yaklaşık 9.14 metre derinliğindeki sessiz ve manevi bir mekâna ulaşmayı amaçlamıştır (Şekil 6.139.). Amacının geçmişi yeniden yaratmak değil onu yorumlamak olduğunu belirten Libeskind, o günün kahramanları anısına, harita üzerinde, polis ve itfaiyecilerin kuleye ulaşmak için kullandığı güzergâhları işaretlemiş ve bu çizgileri tasarımına dâhil etmiştir (Şekil 6.140.).





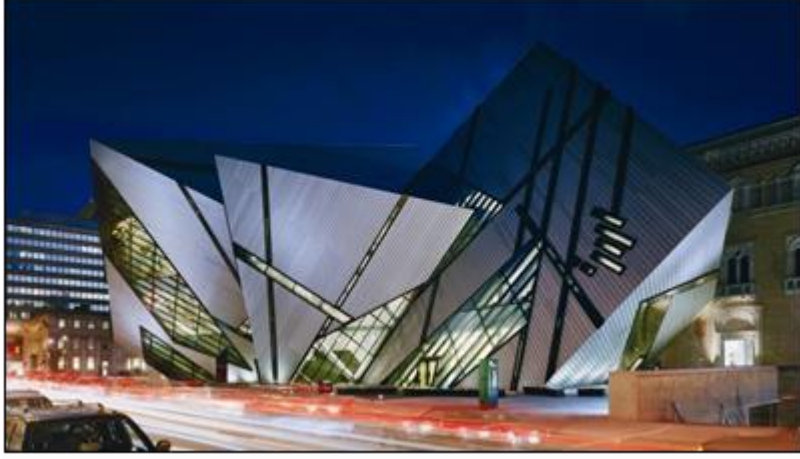
Şekil 6.140. Kurtarma görevlilerin güzergâhlarını gösteren eskiz  
(<https://www.archdaily.com/272280/ground-zero-master-plan-studio-daniel-libeskind>)

**6.5.3.3. Royal Ontario Müzesi**

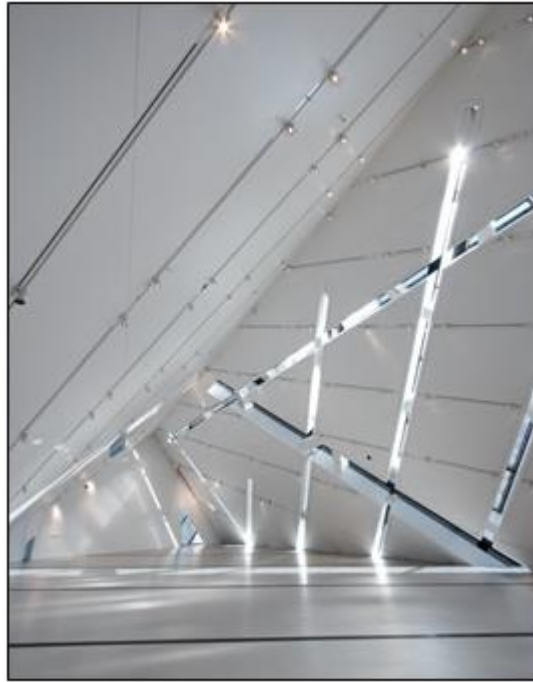
Şekil 6.141. Royal Ontario Müzesi,Kanada, 2007 (<http://artlog.art50.net/50-muze/royal-ontario-museum/>)

2007 yılında Kanada'nın en büyük müzesi olan Royal Ontario Müzesi'ni genişletmek amacıyla, Libeskind tarafından 'Kristal (The Crystal)' adı verilen bir eklenti tasarlanmıştır. Tarihi binaya yapılmış olan bu eklentide, Libeskind'in eski ve yeni günümüz şartlarına uygun şekilde birleştirme amacı görülmektedir. Daha katı ve ciddi duruşa sahip eski bina ile daha cesur ve çarpıcı olan yeni binayı birleştirerek dinamik bir etki oluşturmak istemiştir (Şekil 6.141.).

Alüminyum ve cam malzemelerin kullanıldığı bu kristal yapı sayesinde; hem yeni bir ziyaretçi girişi oluşturulmuş hem de cephedeki pencereler ile sokaktan gelip geçenler arasında bağ kurulmuştur. Ayrıca cephede dikkat çeken başka bir detay ise; her biri farklı ebatlarda olan ince şeritler halindeki pencerelerdir (Şekil 6.142. ve 6.143.). Libeskind, bu detayı daha önce Berlin Yahudi Müzesi'nde de kullanmıştır.



Şekil 6.142. Dış cephede görülen ince şeritler halindeki pencereler  
(<https://architizer.com/idea/72087/>)



Şekil 6. 143. Şerit pencerelerin iç mekandan görünümü  
(<https://www.arch2o.com/royal-ontario-museum-studio-daniel-libeskind/>)

Müzenin yeni eklenen kısmı birbiriyle keşişen 5 adet kristalden oluşmaktadır (Şekil 6.144.). Giriş katında yer alan büyük avlu sayesinde eski müze binası ve yeni bina birbirinden ayrılmıştır (Şekil 6.145.). Böylece restore edilmiş eski yapının cephesi de gözlemlenebilir hale gelmiştir (Şekil 6.146.). Aynı zamanda bu avludan ziyaretçilerin, müzenin doğa ve kültür temalı mekânlarına yönelmesi sağlanmıştır.

Kesişen kristallerin yarattıkları boşlukların her birinde yeni galeriler yer almaktadır. Alt kotlardan dördüncü kata kadar yükselen atriyum, çok sayıda keşişen köprülerle kesilmiştir. Dördüncü kristal, düşey sirkülasyonu oluşturmanın yanı sıra galerilere de açılmaktadır. Beşinci kristalde ise hem galerileri gören hem de panoramik görünüşe sahip restoranlar bulunmaktadır (URL-39).



Şekil 6.144. Birbiriyle keşişen kristallerden oluşan yapının formu  
(<https://www.arch2o.com/royal-ontario-museum-studio-daniel>)



Şekil 6.145. Müzenin giriş katında yer alan avlu  
(<http://www.mimdap.org/?p=52640>)



Şekil 6.146. Eski yapının restore edilmiş cephesi (<https://www.arch2o.com/royal-ontario-museum-studio-daniel-libeskind/>)

**6.5.3.4. Denver Sanat Müzesi**

Şekil 6.147. Denver Sanat Müzesi, Amerika  
(<https://www.archdaily.com/80309/denver-art-museum-daniel-libeskind>)

Denver Sanat Müzesi, Amerika’da 1971 yılında yapılmış mevcut müzeye ek olarak tasarlanmıştır (Şekil 6.147.). Libeskind’in tasarımında, Amerika’nın batısı boyunca uzanan Rocky Dağları’nın, etkisi olmuştur. Uçak yolculuğu sırasında pencereden gördüğü dağların vadi ve tepelerinden esinlenerek tasarımını bir dizi geometrik hacimlerden oluşturmuştur. Yapının zemin kat planında kafe, ticari alan ve özel sergi alanları bulunmaktadır (Şekil 6.148.). Birinci katta geçici sergilerin, ikinci katta ise modern sanat koleksiyonlarının bulunduğu ve çağdaş Amerikan eserlerinin sergilendiği galeriler yer almaktadır (Şekil 6.149.).

Müzenin en dikkat çekici kısımlarından biri; yapının caddeye kadar uzanan sivri konsoludur. Bu konsolun ucu, Gio Ponti’nin tasarladığı mevcut müze yapısını göstermektedir. Bu kısımdan uzanan çelik ve cam köprü sayesinde eski bina ile bağlantı kurulmuştur (Şekil 6.150.).



Şekil 6.148. Zemin kat planı (<https://www.archdaily.com/80309/denver-art-museum-daniel-libeskind>)



Şekil 6.149. Yapının sivri konsolu ve mevcut müzeyle olan bağlantısı (<https://www.archdaily.com/80309/denver-art-museum-daniel-libeskind>)





Şekil 6.150. Müzede yer alan sergi alanı  
(<https://www.archdaily.com/80309/denver-art-museum-daniel-libeskind>)

Bu bağlamda Libeskind'in binanın tasarımını; geçmişten referans alarak günümüze uygun, yeni bir mimari anlayış çerçevesinde yapmak istediğini söylemek mümkündür. Yapının tasarımında göz önüne alınan bir diğer nokta ise, geniş kitleleri müzeye çekecek derece ikonik bir karaktere sahip olmasıdır (URL-40).

Proje, şehirdeki kamusal hayatı yeniden kurgulamıştır. Yarattığı kamusal alanlar, geçişler ve meydanlar ile şehir ölçeğinde kentin önemli noktalarını birbirine bağlamıştır. Müzenin ön bahçesi olarak adlandırılan Acoma Plaza ve girişindeki alan, kamusal sergi ve etkinliklerin gerçekleştiği bir meydan olarak kullanılmaktadır (Şekil 6.151. ve 6.152.).





Şekil 6. 151. Müzenin ön bahçesindeki meydan  
([https://www.archdaily.com/80309/denver-art-museum-daniel-libeskind?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com/80309/denver-art-museum-daniel-libeskind?ad_medium=gallery))



Şekil 6.152. Müzenin girişi ([https://www.archdaily.com/80309/denver-art-museum-daniel-libeskind?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com/80309/denver-art-museum-daniel-libeskind?ad_medium=gallery))

6.5.3.5. Dublin Grand Canal Tiyatrosu



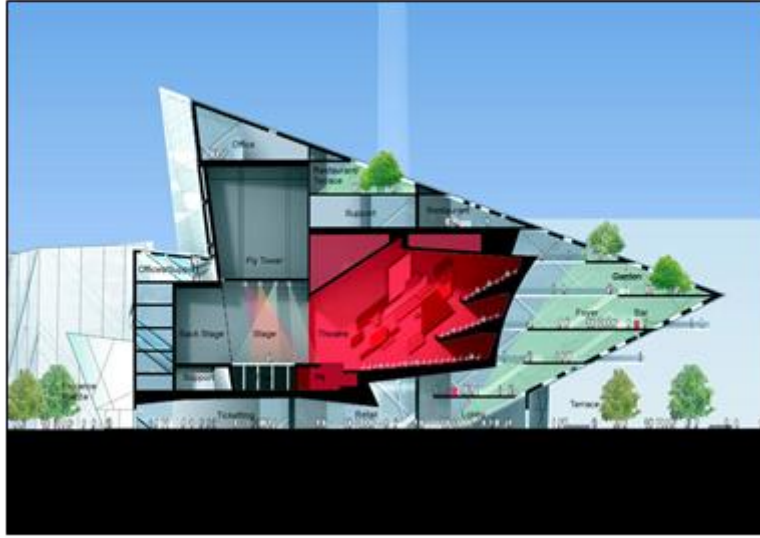
Şekil 6. 153. Dublin Grand Canal Tiyatrosu, İrlanda, 2010  
(<http://v3.arkitera.com/p411-grand-canal-meydani-tiyatrosu-ve-ticari-kalkinma-binasi.html?year=&aID=2771>)



Şekil 6. 154. Grand Canal Tiyatrosu ve meydanı  
(<http://www.mimdap.org/?p=157607>)

Büyük kanal meydanı tiyatrosu ve ticari kalkınma projesinin konsepti; kültürel, ticari ve konut çevresiyle akıcı ve şeffaf bir diyalogu yansıtmak için oluşturulmuş ve dinamik hacimlerle ifade edilen güçlü bir kültürel varlık oluşturmaktır (Şekil 6.153.). Bu kompozisyon, dinamik bir kentsel buluşma yeri ve Dublin'in kendi neşesi ve dramasını yansıtan bir simge yaratmaktadır.

2.000 koltuklu Grand Canal Tiyatrosu, özellikle Grand Canal Meydanı ve Grand Canal Limanı'nın kıyısındaki yeni kentsel pazar yeri için odak yaratan bir dönüm noktası durumundadır (Şekil 6.154.). Tiyatronun mimari konsepti sahnelere dayanmaktadır. Bunlar; tiyatronun kendi sahnesi, birden fazla seviyenin oluşturduğu tiyatro lobisinin sahnesi ve açık hava sahnesi mantığında düzenlenmiş tiyatro girişinin önündeki alandır (URL-42) (Şekil 6.155.).



Şekil 6.155. Binanın kesiti ([https://www.archdaily.com/52814/grand-canal-theatre-daniel-libeskind?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com/52814/grand-canal-theatre-daniel-libeskind?ad_medium=gallery))

Tiyatro, bir yanında beş yıldızlı otel ve konutların yer aldığı ve diğer yanında bir ofis binasının bulunduğu büyük kamusal pazar yerinin ana cephesi haline gelmiştir. İçinde kiralanabilir ofis ve ticari alanların olduğu 45.500 m<sup>2</sup> 'lik ofis binaları ile Ticari Kalkınma Binası'yla birleşmektedir (URL-41).

Proje genel olarak incelendiğinde görülen; çizgisel kurgulanmış cepheler, farklı açılarda bir araya gelmiş keskin yüzeyler, çevre ve kullanıcı ile diyalog kurma çabası ve kentte simgesel karakter oluşturmak gibi özellikleriyle, Libeskind mimarisinin özelliklerini taşıdığını söylemek mümkündür.(Şekil 6.156)



Şekil 6.156. Giriş cephesi ([https://www.archdaily.com/52814/grand-canal-theatre-daniel-libeskind?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com/52814/grand-canal-theatre-daniel-libeskind?ad_medium=gallery))



## 7. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

### 7.1. Le Corbusier Değerlendirme

Corbusier'ın hayatı, mimari eserleri ve tasarım süreci incelenerek Çizelge 7.1 ve Çizelge 7.2. oluşturulmuştur. Bu Çizelge'de, mimarisinin belirgin özellikleri, mimarisini etkileyen unsurlar, tasarım yaklaşımı ve eskizlerinin karakteri yer alırken Çizelge 7.2.'de tasarım süreci ayrı başlıklar halinde yer almaktadır.

Corbusier'ın yapılarında görülen en önemli özelliklerden biri temel geometrik biçimleri kullanmasıdır. Bunda, Parthenon ve Notre Dame Katedrali gibi geçmişte yapılmış önemli mimari eserleri incelemiş olmasının etkisi büyüktür. Bu eserleri ziyaret etmiş, onların eskizlerini yapmış, cephe oranlarını incelemiş ve temel geometrik biçimlerin kullanımıyla, simetri, ritim ve oran kullanımını kendi tasarım yöntemine adapte etmiştir. Buna en önemli örnek bölüm 6.1.2' de açıklanan 'Oransal Izgara ve Modüler' adını verdiği sistem verilebilir. Altın oran ve Fibonacci serisi gibi matematik kurallarından esinlenerek yaptığı bu sistemleri, birçok tasarımında kullanmıştır. Örneğin bölüm 6.1.1'de incelenen yapılarında, plan kurgusu ve cephe düzenlemelerinde oransal ızgara ve altın orandan faydalanmıştır. Aynı zamanda 'Düzenleyici Çizgiler' olarak adlandırdığı çizgiler, plan ve cephe kurgusunda kullanmış olduğu yöntemlerden biridir. Buradan yola çıkarak onun yaptığı şeyin tarihi biçimleri inceleyip yeni bir kurgulama yapmak olduğu söylenebilir.

Corbusier'ın mimariye getirmiş olduğu en büyük yenilik, yapıyı oluşturan unsurları birbirine bağımlı olmaktan kurtarmış olmasıdır. Binalarda ilk kez kolonu kullanarak duvarları taşıyıcı olmaktan kurtarmış ve bu sayede plan ve cepheyi daha serbest tasarlayabilmiştir. Bu ayrıntıyla birlikte duvarsız, kapısız, penceresiz, çatısız ev yapmak mümkün hale gelmiştir.

Tasarımlarının temelini 'Modern mimarlığın beş temel ilkesi' olarak tanımladığı mimarlık görüşüne dayandırmaktadır. Bölüm 6.1.1'de açıklanan bu

ilkeler, Corbusier'in tasarımlarını yaparken kullandığı yöntemlerdendir. Bölüm 6.1.3'te incelenen örneklerde bu ilkelerden faydalandığı görülmektedir. Örneğin; Villa Savoye ve Unite d'Habitation projelerinde, bu beş ilkenin tamamını kullanmıştır.

Malzeme olarak beton kullanımı Corbusier'in yapılarında görülen ortak özelliklerden biridir. Taşıyıcı sistem çözümünde daha özgür olmasını sağlayan beton sayesinde eğrisel yüzeyli yapılar yapabilmıştır. Örneğin Chandigarh Meclis Sarayı'nın eğrisel saçağı buna örnek verilebilir.

Ayrıca resim ve heykel alanında da çalışmalar yapmış olan Corbusier'in tasarımlarında bunun etkisini görmek mümkündür. Bölüm 6.1.3'te verilen örneklerden Unite d'Habitation projesinde balkon duvarları, kırmızı, sarı, mavi gibi ana renklere boyanmış ve yapının bazı yerlerinde Modular Adam işlemlerine yer vermiştir. La Tourette Manastırı'nın iç mekânları ana renklerle boyanmış, Chandigarh Meclis Sarayı binasının giriş kapısında ise kendi boyadığı işlemleri kullanmıştır. Ronchamp Şapeli'nde ise renkli vitray cam kullanarak güçlü bir görsel etki yaratmak istemiştir.

Bir Mimarlığa Doğru adlı kitabında binaları 'Yaşamak için bir makine' olarak tanımlayan Corbusier, makineyi dönemin estetik değeri olarak görmüştür. Makinenin işlevini net ve düzgün bir şekilde yerine getirmesi, matematiğe dayanan standartlara göre üretilmesi gibi özelliklerini takdir etmiş ve bu özellikleri mimari yapılarına uygulamıştır. Örneğin, Ronchamp Şapeli'nin kıvrımlı çatısı, uçak kanadının eğriliğine benzemektedir. Unite d'Habitation konutu ise, cephedeki yatay pencereler, çatıdaki havalandırma kuleleri ile bir okyanus gemisini andırmaktır. Bu bağlamda Corbusier'in bazı tasarımlarında makinelere çağrışım yapıp bunu form kurgusunda kullandığını söylemek mümkündür.

Çizelge 7.1. Corbusier Analiz Tablosu

Mimarisinin Özellikleri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolonlarla zeminden yükseltilmiş yapılar</li> <li>• Taşıyıcı yükten kurtulan duvarlar sayesinde geliştirdiği serbest plan, serbest cephe, bant pencere kullanımı ve çatı bahçeleri</li> <li>• Beton kullanarak yaptığı eğrisel yüzeylere sahip yapılar</li> <li>• Yapıların sağır yüzeylerindeki rölyefler ve dokular,</li> <li>• Küp, küre, koni, silindir gibi temel geometrik biçimleri kullanması,</li> <li>• Simetri, ritim, oran</li> </ul>
Mimarisini Etkileyen Unsurlar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanat: Resim, Heykel, Mobilya Tasarımı</li> <li>• Eğitim: La Chaux-de-Fonds Dekoratif Sanatlar Okulu</li> <li>• Sanatçı: Leonardo da Vinci</li> <li>• Mimar: Augusto Perret, Peter Bahrens</li> <li>• Gezi: Avrupa ve Akdeniz ülkeleri</li> <li>• Matematik kuralları: Fibanocci serisi</li> </ul>
Tasarım Yaklaşımı	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O'na göre mimarlık formların ışık altındaki muhteşem oyunudur,</li> <li>• Yapıda her bir ögeyi tekil olarak ele almaktadır, böylelikle plan, cephe ve taşıyıcı sistem birbirine bağımlılıktan kurtulmuştur,</li> <li>• İnsan için yapılan tasarımlar, insan üzerinden oluşturulmuş bir geometrik düzen ile yapılmalıdır,</li> <li>• Yeni bir düzen oluşturmak ister, bunu yaparken de daha önce kullanılan sistemleri gözden geçirip yeniden kurgulamıştır,</li> <li>• Plan içten dışa doğru gelişir,</li> </ul>
Eskizlerinin Karakteri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İlk eskizleri geleneksel ve manzara resimlerini andırırsa da sonraki eskizleri hareket ve mekânsal ilerleyiş içeriyor,</li> <li>• Mimari eskizlerinde oran yaklaşık olarak çizilmiş ancak ilgisini çeken detayları daha iyi görebilmek adına oran değişebiliyor,</li> <li>• Eskizlerinde ölçüm, açıklama ve sayısal oranlar yer alır,</li> <li>• Birbiri ardına görülen bir dizi görüntüden oluşur,</li> <li>• Mimarlık-doğa, uzak-yakın, boşluk-hacim ilişkisini dengeleyen bir düzen var,</li> </ul>



Çizelge 7.2 Corbusier Tasarım Süreci Analizi

Analiz Süreci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Araziyi ziyaret etme ve inceleme</li> <li>• Eskizlere başlanması</li> </ul>
Sentez Süreci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mimarlık görüşünü 5 temel ilkeye dayandırmış ve tasarımlarında bu ilkeleri kullanmış</li> <li>• Oransal ızgara ve modüler sistemden yararlanmış</li> <li>• Resim ve heykel alanındaki çalışmalarının etkisini yansıtmış</li> <li>• Işık ve doğaya yönelmeye önem vermiş</li> <li>• Yapıyı oluşturan unsurları birbirine bağımlılıktan kurtarmış,</li> </ul>
Değerlendirme Süreci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eldeki verilerle formların şekillenmesi</li> </ul>
İletişim Süreci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formların projelendirilmesi</li> </ul>

## 7.2. Frank Gehry Değerlendirme

Gehry'nin hayatı, mimari eserleri ve tasarım süreci incelenerek Çizelge 7.3 ve Çizelge 7.4. oluşturulmuştur. Çizelge 7.3'te, mimarisinin belirgin özellikleri, mimarisini etkileyen unsurlar, tasarım yaklaşımı ve eskizlerinin karakteri yer alırken, Çizelge 5.4'te tasarım süreci ayrı başlıklar halinde yer almaktadır.

Gehry'nin yapılarında, tasarımın temelini form oluşturmaktadır. İncelenen yapılarında görüldüğü üzere formların her biri kendine özgüdür. Bu formlar; hareketli, kıvrımlı, akışkan, birbiri içerisine geçen kompozisyonlardan oluşmaktadır. Örneğin Bölüm 6.2.3.'te yer alan örneklerden Vitra Tasarım Müzesi'nde kullandığı form, birbiri içerisine geçmiş kıvrımlı kütlelerden oluşmaktadır.

Gehry'nin mimarisini etkileyen unsurların başında diğer sanat dalları, özellikle resim ve heykel sanatının geldiği görülmektedir. Sanatçıların sanat üretim yöntemlerinden etkilenmiş, onların kullandığı malzemeler ve kompozisyon

oluşturma şekillerini, kendi mimarisine aktarım yapmıştır. Böylece çalışmalarında disiplinler arası etkileşimin önemli bir yer tuttuğunu ve bu etkileşimi kendi tasarım sürecine adapte ederek, bir yöntem geliştirdiğini söylemek mümkündür.

Örneğin; Bölüm 6.2.3'te bahsedilen yapılardan Frederick R. Weisman Müzesi'nde Gehry'nin bu yöntemi kullanarak bir form elde ettiği görülmektedir. Picasso'nun çalışmalarındaki figür-yer kompozisyonunu kendi tasarımına adapte etmiş ve malzeme seçiminde de Ellsworth Kelly'nin heykellerinde kullandığı malzemeyi kullanmıştır. Metal malzemenin kıvrımlarını ve ışığın yansıtıcı özelliğinden yararlanarak yapıdaki hareketli görünümü arttırmıştır.

Eserlerinde farklı malzemeleri bir araya getirip kullanması, yine disiplinler arası etkileşimin sonucu olarak görülebilir. Bölüm 6.2.3'te yer alan yapılardan Frederick R. Weisman Müzesi'nde tuğla ve metal malzemeyi, Vitra Tasarım Müzesi'nde ise çinko ve beyaz alçı sıvayı bir arada kullanmıştır.

Gehry yapılarında kullandığı öznel formların haricinde, çeşitli göndermeler kullanıp çağrışımlar yapmaktadır. Örneğin; Bölüm 6.2.3'te yer alan Walt Disney Konser Salonu'nun tasarımında, tutkusu olan yelkencilikteki 'Wing on Wang' olarak adlandırılan, yelkenlerin rüzgârda aldığı şekillerden çağrışım yapmış ve bunu form kurgusunda kullanmıştır. Aynı şekilde Fred and Ginger Ofis Binası'nda, kulelerden biri kadın diğeri erkek figürünü temsil etmektedir. Bunların bir araya gelişi ise dans eden çifti çağrıştırmaktadır.

Bir diğer örnek ise Guggenheim Bilbao Müzesi'nin tepeden görünümünün metalik bir çiçeği andırmasıdır. İncelenen örnekler sonucunda genel olarak, Gehry'nin yapılarındaki form kurgularında çeşitli çağrışımlar ve gönderme yapmayı, yöntem olarak benimsediğini söylemek mümkündür.

Gehry'nin projelerinde görülen bir diğer ortak özellik ise Catia isimli tasarım programını kullanmasıdır. Bu program sayesinde heykelsi formlardan oluşan hareketli cephelere sahip yapılar tasarlayabilmiştir. Program inşaat açısından maliyetleri düşürmesi ve hızlı üretim gibi kolaylıklarının ötesinde, heykelsi kıvrımları tasarlama konusunda özgürlük sağlamıştır. Gehry'nin teknolojiyi

tasarımlarında etkin olarak kullanan diğer mimarlardan farkı ise; tasarımını tamamen teknolojiye bırakması değil, teknolojiyi bir araç olarak kullanmasıdır. Çünkü o tasarımlarını eskizler ve büyük ölçekteki çok sayıda deneme yaptığı maketler ile tamamlamaktadır. Bu aşamanın sonucunda ise projenin inşa edilmesi için gerekli çizimler, hesaplamalar ve uygulama için bilgisayar programından destek almaktadır. Kendini proje alanına adapte eden mimar, mevcut bileşenleri değerlendirerek, programa uygun, müşteriyi memnun edecek ve çevredeki manzarayla etkileşimde olan tasarımlar yapmaktadır.

Çizelge 7.3. Gehry Analiz Tablosu

Mimarîsinin Özellikleri	<ul style="list-style-type: none"> <li>Binaları heykelsi ve teknolojik görünümüne sahiptir</li> <li>Tasarımları akışkan ve hareketli görünür</li> <li>Çelik, cam ve taşı plastik bir elemanmış gibi kullanır</li> <li>Eserlerinde yenilikçi ve etkileyici unsurlara yer verir</li> <li>Farklı kütle ve malzemeleri bir araya getirmiş</li> <li>Yapıları parçalanmış ve farklı şekilde bir araya getirilmiş kütlelerden oluşur</li> <li>Taşıyıcı iskeletin dış kabukla bütünleştiği yapılar</li> </ul>
Mimarîsini Etkileyen Unsurlar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sanat: Resim, Heykel,</li> <li>Eğitim: Lisans-Seramik bölümü, -Southern California Üniversitesi mimarlık, - Yüksek Lisans-Şehir Planlama</li> <li>Sanatçı: Richard Serra (Heykeltıraş), Andy Warhol (Ressam)</li> <li>Mimar: Victor Gruen, Le Corbusier, Philip Johnson</li> <li>Gezi: Avrupa</li> <li>Teknoloji: Catia programı</li> <li>Çeşitli formlar: Balık formu, yelkenlerin hareketleri,</li> </ul>
Tasarım Yaklaşımı	<ul style="list-style-type: none"> <li>O'na göre bina; kendine has özellikleri olan, bir heykel objesidir</li> <li>Teknolojinin sağladığı imkânlarla yeni bir mimari stil oluşturmuş</li> <li>Herhangi bir yere bakıp ilham alınabileceğini öngörür</li> <li>Araziye uyan, müşteriye hoşnut kılan, bütçenin sınırları içinde kalan binaları yapmak ister</li> <li>Tasarım ve müşteri arasındaki fikir alışverişine önem verir</li> <li>Mimarîsini, resim ve heykel ile ilişkilendirir</li> <li>Tek işlevli mekân yapma arzusundadır. Çünkü ona göre fonksiyon için düzenlemelerle daha az zaman geçirirse biçim ile ilgili daha çok şey yapmaya fırsatı olacaktır</li> </ul>
Eskizlerinin Karakteri	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sezgisel ve doğaçlamadır,</li> <li>Mimari detay içermezler,</li> <li>İnce ve akışkan çizgilerden oluşur,</li> <li>Eskizin kişisel bir tavır ve imza niteliğinde olduğunu düşünmektedir,</li> <li>Eskizleri kullanıcı, yapının yapılacağı arazi ve oluşturacağı mimari kimlik arasındaki ilişkiyi içerir</li> </ul>

Çizelge 7.4. Gehry Tasarım Süreci Analizi

Analiz Süreci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa uygun olarak mevcut bileşenleri değerlendirme</li> <li>• Araziyi inceleme ve adapte olma</li> <li>• Sanatçıların eserlerini ilham kaynağı olarak kullanma</li> </ul>
Sentez Süreci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanat eserinin yapım süreci ile kendi yapım sürecini ilişkilendirme</li> <li>• Proje alanını ziyaret etme</li> <li>• Eskiz yapmaya başlanması</li> <li>• Arazinin doğal eğimleriyle form arayışına girme</li> <li>• Çevredeki manzaraya odaklanma</li> </ul>
Değerlendirme Süreci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eskizlerin ölçeklendirilerek modeller üzerinde çalışılması,</li> <li>• Formların hangi işlevleri taşıyacağına karar verilmesi</li> </ul>
İletişim Süreci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formların dijital ortama aktarılarak projelendirilmesi</li> </ul>

### 7.3. Alvaro Siza Değerlendirme

Siza'nın hayatı, mimari eserleri ve tasarım süreci incelenerek Çizelge 7.5. ve Çizelge 7.6. oluşturulmuştur. Çizelge 7.5'te mimarisinin belirgin özellikleri, mimarisini etkileyen unsurlar, tasarım yaklaşımı, eskizlerinin karakteri yer alırken Çizelge 7.6.'de tasarım süreci ayrı başlıklar halinde yer almaktadır.

Siza'nın yapıları incelendiğinde görülen en belirgin özelliklerden biri, doğal verileri tasarımlarında etkin olarak kullanmasıdır. Eğimler, kayalar, su gibi unsurların mimarisini biçimlendirmesine izin verir. Örneğin Bölüm 6.3.3'te yer alan örneklerden Boa Nova Çay Evi'nde Siza, yapıyı doğaya uyum sağlayacak şekilde tasarlamış bunu yaparken de kayalıkların formundan yararlanmıştır. Öyle ki yapı ahşap çatısı ve beyaz duvarlarıyla yerel mimarinin özelliklerini yansıtırken, kullanıcılara kayalıkların arasında oturuyormuş hissiyatı vermektedir. Leça de Palmeira Havuzu da doğal unsurların mimarisini şekillendirdiği örneklerinden biridir. Mevcut kayaların doğal formundan yararlanarak oluşturulmuş dikdörtgen bir havuz ve beton duvara yerleştirilmiş soyunma birimleriyle, doğaya sağladığı

uyum açısından Boa Nova Çay Evi'yle benzerlik göstermektedir. Bir diğer örnek olan Ibere Camargo Müzesi'nde ise, yapı daha önceden maden olarak kullanılan bir boşluğa yerleştirilmiştir. Mevcut boşluğu genişletmemek adına, yapının bazı kısımları yerin altına gömülmüştür. Buradan Siza'nın mimarisini doğaya uyum sağlama çabası açıkça görülmektedir.

Mimarisine bakıldığında göze çarpan bir diğer özellik ise, yerel Portekiz mimarisinin özelliklerini yansıtmasıdır. Arazinin formuna uyma çabası, bölgenin doğal verilerini kullanması, yapılarında ağırlıklı olarak beyaz renge önem vermesi ve kullandığı malzemeler bu çabanın sonucu olarak görülebilir.

Tasarımlarından bazılarını kafede yaptığını söyleyen mimar bu yöntemi çalışma koşullarının üstesinden gelmenin bir yolu olarak görmüştür.

Siza'ya göre tasarım süreci araziye ayak basmasıyla başlamaktadır. O tasarımlarına başlamadan önce arsa ile ilgili bilgiler edinir, bir fotoğraf veya yazıdan yola çıkarak tasarım yapmaya başlar. Kullanıcılar ve yöre sakinleri ile görüşüp bilgiler alır. Elinde olan küçük bilgilerle çizim yapmaya başlayan mimar, tasarım sürecinde sorunlarla karşılaştığı zaman, problemi bir süreliğine unutup soyut çizimler yapmaya başlar. Bu çizimlerden yeni bir fikir veya çözüm şekillenebilir. Daha sonra bu çizimlerle bilgisayarda hareketli tasarımlara başlanır. Tek başına tasarım yapmak istemeyen Siza, projelerini oluştururken ekibiyle fikir alışverişinde bulunur. Siza'nın projelerinde uyguladığı genel tasarım yöntemi bu şekildedir.

Çizelge 7.5. Siza Analiz Tablosu

Mimarisinin Özellikleri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mimarisini tanıtır kılacak biçimsel tekrardan kaçınması</li> <li>• Arazinin doğal yapısına uyum sağlamış yapılar</li> <li>• Doğal verileri mimarisinin biçimlendiricileri olarak kullanması</li> <li>• Sağır cepheler, stratejik yerleştirilmiş cephe boşlukları, büyük açıklıklara yer verilmiş yapılar</li> <li>• Beyaz sıvalı duvarlar ile Akdeniz yerel mimarisini yansıtan yapılar</li> </ul>
Mimarisini Etkileyen Unsurlar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eğitim: Porto Üniversitesi-Mimarlık</li> <li>• Sanatçı: Gaudi</li> <li>• Mimar: Fernando Tavora, Alvar Aalto</li> <li>• Gezi: Avrupa</li> <li>• Doğal veriler: Işık, su, topografya, eğimler, kayalar</li> </ul>
Tasarım Yaklaşımı	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modern mimariyi Portekiz'in yerel ve kültürel özellikleriyle dönüştüren bir tutumu var</li> <li>• Onun için form; bilgiyi, arzuyu, duygu ve düşüncüyü birleştiren şiirsel bir birleştirmenin sonucudur</li> <li>• Tasarımlarını tek başına yapmak istemez, bunun işi çok ruhsuz kılacağını söylemiştir</li> <li>• Kendini geleneksel ve tutucu olarak nitelendirirken, çelişkiler, uzlaşmalar, melezleşme ve dönüşümler arasında hareket ettiğini öne sürmektedir.</li> <li>• Mimarlık, nesneden mekâna, oradan doğaya uzanan bir kesintisizlik düşüncesi içermektedir</li> </ul>
Eskizlerinin Karakteri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siza'nın eskizleri çizgi haritası gibi görünen, üzerinde notlar bulunan, yaratıcı sürecin bir parçasıdır</li> <li>• Film ve tiyatro sahnelerini andırır</li> <li>• Sadece mimari detaylar yer almaz aynı zamanda yaşanmışlık hissi vardır ve mekânlar arasında dolaşılıyormuş hissi verir</li> <li>• Yapıya ilişkin ürettiği ilk eskizlerden itibaren, yeri nasıl kavradığının, yapıya nereden ve nasıl bir yüzle karşılaşarak yaklaşacağımızın kararlarını, zengin iç mekânların ipuçlarını verir</li> </ul>

Çizelge 7.6. Siza Tasarım Süreci Analizi

Analiz Süreci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Araziyi ziyaret etme</li> <li>• Kullanıcılarla ve yöre sakinleriyle görüşmeler yapma</li> </ul>
Sentez Süreci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arsa ile ilgili incelediği bir fotoğraf, yazı veya kulak misafiri olduğu bir konuşmadan yola çıkarak tasarım yapmaya başlar</li> <li>• Projelerine bir fikirle başlar</li> <li>• Elinde olan küçük bilgilerle olası çözümleri çizmeye başlar</li> </ul>
Değerlendirme Süreci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasarım sürecinde yaşanan sorunlarda, problemi bir süreliğine unutup soyut çizime benzeyen bir çalışma yöntemine geçer</li> <li>• Ana fikri şekillendirir</li> </ul>
İletişim Süreci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formların dijital ortama aktarılarak projelendirilmesi</li> </ul>

#### 7.4. Tadao Ando Değerlendirme

Ando'nun hayatı, mimari eserleri ve tasarım süreci incelenerek Çizelge 7.7 ve Çizelge 7.8. oluşturulmuştur. Çizelge 7.7.'de mimarisinin belirgin özellikleri, mimarisini etkileyen unsurlar, tasarım yaklaşımı, eskizlerinin karakteri yer alırken Çizelge 7.8.'de tasarım süreci ayrı başlıklar halinde yer almaktadır.

Ando'nun yapıları incelendiğinde görülen en belirgin özelliklerden biri, doğa öğelerinin tasarıma dâhil olmasıdır. Su, ışık, rüzgâr gibi öğeleri yapının içine dâhil eder ve doğadaki değişimi gözlemlemeyi sağlar. Örneğin bölüm 6.4.3'teki örneklerden Işıklı Kilise'de duvardaki haç şeklindeki yırtıktan içeri giren ışık, Koshino Evi'nde tavan döşemesindeki yırtıklardan içeri süzülen ışık, Su Üzerindeki Kilise'de şapelin yöneldiği ve içerisinde çelik haç bulunan nehir, Azuma Evi'ndeki üstü açık avludan içeri giren rüzgâr ve yağmur, Poly Grand Tiyatrosu'nda cephedeki boşluklardan içeri giren ışık, eserlerine dâhil ettiği doğal öğelerdendir.



Ando yapmak istediği şeyin insanları düşünmeye sevk etmek olduğunu belirtmiş ve bunu doğal unsurları kullanarak yapmıştır. Işık Kilise'sinde ruhani bir atmosfer oluşturmak ve kullanıcılarda yönelme duygusunu pekiştirmek amaçlı, beton duvardaki haç şeklindeki yırtıktan içeri giren ışığın etkisini kullanmıştır. Su Üzerindeki Kilise'de ise aynı etkiyi mevcut nehri kullanarak elde etmiştir. Azuma Evi'nde ise mekânları üzeri açık bir avluyla ayırmıştır. Burada kullanıcıları bir dizi talimden geçiren mimar, amacının insan ve mekân arasındaki ilişkiler üzerine soru sormak olduğunu söylemiştir. Bu yaklaşımında Japon kültürü ve inanç sisteminin etkisi olduğu söylenebilir.

Ando'nun mimarisinde duvar kullanımı göze çarpan bir diğer özelliktir. Onları sadece mekânı bölen bir eleman olarak değil aynı zamanda ona kişilik kazandıran bir unsur olarak kullanır. Bölüm 6.4.3'te yer alan örneklerin incelenmesi sonucunda, yapılarındaki duvarlar ayırıcı olmasının yanı sıra, koruyucu olan, yönlendirmede kullanılan ya da gün ışığını içeri alan bir elemandır. Bu bağlamda Ando'nun plan kurgusunda duvarlara ikili görev yüklemesi, tasarımlarında kullandığı yöntemlerden biri olduğu görülmektedir.

Malzeme olarak betonu doğal haliyle sıvasız kullanması, yapılarında görülen bir başka özelliktir. Bunun sebebi ise geleneksel Japon evlerinden gelen bu geleneği sürdürmek istemesidir. Bölüm 6.4.3'te yer alan örneklerin tamamında malzeme olarak beton kullanımı ortak özellik görülmektedir. Buradan yola çıkarak Ando'nun tasarımlarında, kendi kültüründen gelen gelenekleri göz ardı etmediğini söylemek mümkündür.

Mimarlık eğitimi almayan ve Corbusier hayranlığının sonucunda mimarlığa yönelen Ando'nun mimari kimliğinin gelişmesinde Corbusier'ın büyük etkisi olmuştur. Onun eskizlerini incelemesi ve yapılarını ziyaret etmesi sonucunda, ışık kullanımı, temel geometrik biçimleri kullanması gibi özelliklerini kendi mimarisine yansıtmıştır.

Corbusier ve Mies van der Rohe gibi mimarlardan etkilendiğini belirtmiş onların yaptıklarını örnek alıp kendi tarzında yorumladığını söylemiştir. Hatta proje

yaparken içinden ‘Corbusier’ın bu projede ne düşünürdü?’ gibi sorular sorduğunu söylemiştir.

Çizelge 7.7. Ando Analiz Tablosu

Mimarisinin Özellikleri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duvar, malzeme ve doğa öğelerinin tasarıma dâhil edilmesi</li> <li>• Arazinin doğal formunu takip eden strüktür ve doğal ışığın kullanımı</li> <li>• Mimarisinin hem özerk hem birbiriyle bağlantılı olan duvar ve kolonlardan oluşması</li> <li>• Yapılarındaki duvarların ikili rol oynaması</li> <li>• Kalıp delikleri gözükken sıvasız beton kullanması</li> <li>• Planlarındaki geometrinin, tipik olarak kavisli veya açılı duvarlarla kesilmiş dikdörtgen sistemleri içerir</li> <li>• Geleneksel Japon evlerinin özelliklerini yansıtması</li> <li>• Büyük pencereler ve duvarlarda yapılan açıklıklarla iç mekânın dışarıyla bağlantı kurulması</li> <li>• Dikdörtgen, kare, daire, üçgen gibi geometrinin temelleri üzerine oluşturulmuş düzen var</li> </ul>
Mimarisini Etkileyen Unsurlar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eğitim: -</li> <li>• Mimar: Corbusier, Mies Van der Rohe, Louis Kahn</li> <li>• Sanatçı: Josef Albers (ressam), Piranese (Gravür sanatçısı)</li> <li>• Gezi: Amerika, Avrupa, Afrika</li> <li>• Doğal veriler: Işık, rüzgâr, su</li> </ul>
Tasarım Yaklaşımı	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mimarlık sadece formların manipülasyonu değil aynı zamanda boşluğu ve ona kişilik kazandıracak mekânları inşa etmektir,</li> <li>• Yapının içi ve dışı birbirinden ayrı şeyler değildir,</li> <li>• Dış etkenlerin mekânı şekillendirmesine izin verir,</li> <li>• İnsanların yaşama biçimleri ve alışkanlıkları bir yerin kurulmasında önemli etkenlerdir,</li> <li>• Mimari yapıların biçimlenişinde; <ul style="list-style-type: none"> <li>-Bölgenin kültürel özelliklerinin,</li> <li>-Coğrafi koşulların,</li> <li>-İnsan yaşamı önemlidir.</li> </ul> </li> </ul>

Eskizlerinin Karakteri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basit ve minimalist karaktere sahiptir,</li> <li>• Genellikle aksonometrik çizimlerdir,</li> <li>• Yapıya ayrıcalık katan özellikleri ön plana çıkarır,</li> <li>• Karakalem çalışmalarına benzer ve bazen renklendirmeyi tercih eder,</li> <li>• Eskizlerinin gelişiminde Corbusier'dan etkilenmiştir</li> </ul>
---------------------------	--

Çizelge 7.8. Ando Tasarım Süreci Analizi

Analiz Süreci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Araziyi ziyaret etme</li> <li>• Kullanıcılarla ve müşterilerle görüşmeler yapma</li> </ul>
Sentez Süreci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İlham almak için sanat eserlerine bakmak</li> <li>• Ünlü mimarların tasarım süreçlerini irdelemek</li> <li>• Arazinin mevcut verilerini kullanma</li> <li>• Geometrinin temel formları üzerine bir düzen kurma</li> <li>• Doğa öğelerini soyutlayarak mimarisine ekleme</li> <li>• Tasarımlarına japon kültürü ve inanç sistemini yansıtması</li> </ul>
Değerlendirme Süreci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elde edilen formda insanları konu hakkında düşünmeyi amaçlaması</li> <li>• Formun şekillenmesi, maket ve modellerin yapılması</li> </ul>
İletişim Süreci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formun projelendirilmesi</li> </ul>

### 7.5. Daniel Libeskind Değerlendirme

Libeskind'in hayatı, mimari eserleri ve tasarım süreci incelenerek Çizelge 7.9 ve Çizelge 7.10 oluşturulmuştur. Çizelge 7.9.'da mimarisinin belirgin özellikleri, mimarisini etkileyen unsurlar, tasarım yaklaşımı, eskizlerinin karakteri yer alırken Çizelge 7.10'da tasarım süreci ayrı başlıklar halinde yer almaktadır.

Bölüm 6.5.3'te yer alan örneklerin incelenmesi sonucunda, yapılarında görülen özellikler maddeler sıralanmıştır. Bunlar; tarih ve bellek konularını işlemesi, keskin ve kesişen yüzeylere sahip yapılar, şerit halinde yırtıklardan oluşan

pencereler, zikzak ve çizgilerle kurgulanmış plan şemaları, formların farklı açıda bir araya gelmesidir.

Libeskind yapıları incelendiğinde görülen en belirgin özelliklerden biri, yapılarının bir hikâye anlatıyor olmasıdır. Mimarlığın iletişimsel olduğunu düşünen mimar, yapılarını şekillendirirken ona tarihi ve felsefi anlamlar yüklemektedir. Bir proje tasarlayacağı zaman önce zihninde tasarlayıp sonra projenin yapılacağı araziye gören, mahalle ruhunu dinleyen ve geçmişten referans alan bir tasarım yöntemi vardır. Bunu yaparken bazı simgesel öğeleri tasarımlarına dâhil etmektedir. Örneğin Bölüm 6.5.3'te yer alan örneklerden Berlin Yahudi Müzesi tasarımında Yahudi yıldızını parçalayarak bir form oluşturmuştur. Dünya Ticaret Merkezi sitesinin yeniden düzenlenmesi projesinde ise hayatını kaybeden kurtarma görevlilerinin binaya ulaşırken kullandıkları yolları işaretleyerek tasarımına dâhil etmiştir. Denver Sanat Müzesini tasarlarken bölgedeki dağların formlarından esinlenmiş ve yapının sivri ucu mevcut eski binayı gösterecek şekilde tasarlamıştır. Buradan yola çıkarak Libeskind'in tasarımlarında bazı tarihi olaylar ve simgelerden çağrışım yapan ve geçmişten referans alarak tasarımlarını oluşturan bir yöntemi olduğu söylenebilir.

Binaların nasıl görüldüğüne değil nasıl hissettirdiğine konsantre olan Libeskind, kullanıcılara anlatmak istediği öyküyü deneyimleten bir yöntemi vardır. Örneğin Berlin Yahudi Müzesi'nde düzenlediği üç farklı rota ile ziyaretçilere farklı duyguları ve kentin tarihini deneyimletmeyi amaçlamıştır. Yine Dünya Ticaret Merkezi sitesi projesinde yıkıntılardan geriye kalan istinat duvarını korumuş ve ziyaretçiler için manevi bir mekân oluşturmak istemiştir.

Libeskind'in yapılarında göze çarpan bir diğer özellik ise karmaşık ve çelişkili bir ritim duygusuna sahip keskin yüzeylerden oluşmasıdır. Bunda almış olduğu müzik ve felsefe eğitiminin etkisi vardır. Bölüm 6.5.3'te incelenen örneklerde; farklı açılarda bir araya gelen formlar, sivri yüzeyler, çizgilerden oluşan plan kurguları ve cephelerde her biri birbirinden farklı boyutta ki şerit halindeki pencereler göze çarpmaktadır.

Çizelge 7.9 Libeskind Analiz Tablosu

Mimarisinin Özellikleri	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarih ve bellek konularını içermesi,</li> <li>Karmaşık ve çelişkili ritim duygusu,</li> <li>Keskin ve kesişen yüzeyler,</li> <li>İnce ve şerit halinde yırtıklardan oluşan pencereler,</li> <li>Zikzak ve çizgiler üzerine kurgulanmış plan şemaları,</li> <li>Farklı açılarda bir araya gelen formlar.</li> </ul>
Mimarisini Etkileyen Unsurlar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sanat: Müzik, edebiyat, tarih, felsefe, fotoğraf</li> <li>Eğitim: Lisans; New York Cooper Union Mimarlık Yüksek Lisans; İngiltere Essex Üniversitesi Tarih-Felsefe</li> <li>Sanatçı: Michelangelo</li> <li>Gezi: Amerika</li> <li>Tarihi olaylar</li> </ul>
Tasarım Yaklaşımı	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mimarlık, geçmişi, bugünü ve geleceği, bir boşluğun şekillendirmesiyle birleştirir</li> <li>Mimarlık bir iletişim sanatıdır ve her yapı geçmişin izlerini taşıırken geleceğe referans vermekle yükümlüdür</li> <li>Boşluğu şekillendirirken ona tarihi, felsefi ve manevi anlamlar yükler</li> <li>Mimari iletişimseldir, binaların her biri program içeriğini ve arazinin görülmemiş yönünü yansıtan bir öykü anlatır</li> <li>Mimarlık, edebiyatsız, dilsiz ve müziksiz var olamaz</li> <li>Binalar insan enerjisi ile oluşturulur ve kültürel topluluğa hitap eder</li> <li>Binalar nostaljik olmamalı, zamanımıza hitap etmelidir</li> </ul>
Eskizlerinin Karakteri	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teknik çizimler değil kaba eskizler yapar</li> <li>Çizimlerini herhangi bir peçete, kâğıt havlu ya da müzik kâğıdı üzerine yapabilir</li> <li>Kimi zaman, işlevsiz, zamansız, biçimsel anlatımlardan oluşur (Micromegas çizimleri)</li> <li>İlk eskizleri binanın fiziksel formundan ziyade anlatmak istediği hikâyeyi içerir</li> <li>Çizgiler ve gölgeler ile ifade edilen şiirsel anlatımlar</li> <li>Farklı fikirlerin bir arada gösterildiği, peyzajın ve silüetlerin, güneşin geliş açısı vs detayları işler</li> </ul>

Çizelge 7.10. Libeskind Tasarım Süreci Analizi

Analiz Süreci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Araziyi ziyaret etme</li> <li>• Arazi ve çevresiyle ilgili bilinmeyen ve derinde kalan mirası araştırma</li> </ul>
Sentez Süreci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herhangi bir şeyden fikir alma (müzik, şiir ya da ışığın yansıması )</li> <li>• Yapının çevresinden aldığı tarihi referansları tasarımlarında kullanma</li> <li>• Simgesel öğelerle yapıya tarihi anlamlar yükleme</li> </ul>
Değerlendirme Süreci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Binaların nasıl hissettirdiğine konsantre olma</li> <li>• Ana fikrin şekillenmesi</li> </ul>
İletişim Süreci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formların dijital ortama aktarılarak projelendirilmesi</li> </ul>

### 7.6. Sonuç

Çalışmada yer alan beş mimarın hayatları, tasarım süreçleri ve yapıları analiz edilmiş ve yöntemlerinin oluşmasında iki farklı durumdan etkilendikleri gözlemlenmiştir. Bunlar;

#### 1) Tasarım sürecinde izlenen adımlar:

- Tasarıma başlarken genel olarak ana fikre sahip oldukları ancak tasarım sürecinin ilerleyişinde, bu fikrin gelişeceği ve değişebileceğini göz ardı etmedikleri,
- Yeni fikirler üretmek adına benzer işlevdeki yapıları ziyaret ederek, eskizlerini yaptıkları, çevresini ve işleyişini deneyimledikleri,
- Proje arazisini ziyaret ederek çevresel koşulları ve bölgenin özelliklerini inceledikleri,
- Eskiz, tasarım şeması ve leke eskizlerini, tasarım kararlarını vermede önemli bir araç olarak kullandıkları,

- Tasarım sürecinde form kararlarını verirken maketlerden ve teknolojik imkânların gelişmesinden sonra 3 boyutlu modelleme programlarından yararlandıkları görülmüştür.

2) Yaşam tarzları ve hobilerinin tasarım yaklaşımlarını etkilemesi:

- Doğup büyüdüleri ya da yaşadıkları ülkelerin kültürel özellikleri, yaşam biçimleri, inanç tarzları,
- Kişisel özellikleri, cesur ve kararlı olmaları,
- Tasarlayanların ve kullanıcıların kişisel deneyim ve algıları,
- Aldıkları eğitim, beraber çalıştıkları mimar, öğretim görevlileri ve sanatçılar,
- Hobileri, ilgilendikleri sanat dalları,
- Doğal çevrede görülen biçimler,
- Gezip gördükleri ülkeler ve tarihi binalardan edindikleri bilgiler,
- Mimari gereksinimler ve kullanıcı istekleri, kullanıcılarla kurdukları iletişime bağlı olarak yöntemlerini geliştirdikleri görülmüştür.

## KAYNAKLAR

- Aksoy, E.,1 987, Mimarlıkta Tasarım Bilgisi, 1. Baskı, Hatipoğlu Yayınları, Ankara.
- Alexander, C., 1967, “Notes on The Synthesis of Form”, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, p.1-34.
- Andenmatten, S., Walsh, C., Wisniewski, J., 2011, ‘Jewish Museum Berlin’, New York. (<https://issuu.com/stephenandenmatten/docs/casestudy/97>)
- Ando, T., 2010, Tadao Ando process and idea, Toto ltd., Tokyo.
- Ando, T., 1989, Tadao Ando, Boyut Yayın Grubu, İstanbul.
- Atılğan, D., 2006, ‘Gelişen Tasarım Araç ve Teknolojilerinin Mimari Tasarım Ürünleri Üzerindeki Etkileri’, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Bina Bilgisi Anabilim Dalı Doktora Tezi, 255 sayfa
- Bayazıt, N., 1994, Endüstri Ürünlerinde ve Mimarlıkta Tasarlama Metodlarına Giriş, Literatür Yayıncılık, İstanbul, Türkiye, s.22, 156-159, 210, 263.
- Bekiroğlu, S., 2004: Walt Disney Konser Salonu, Los Angeles, Yapı Dergisi, Sayı: 267, İstanbul.
- Benevelo, L., 1971, History of Modern Architecture I: Industrial Revolution, MIT Press, Cambridge.
- Buchanan, R., 2001, “Design research and the new learning”, Design Issues, 17 (4): 3-23.
- Corbusier, L., 1999, Bir Mimarlığa Doğru, YKY, İstanbul.
- Corbusier, L., 1980, ‘The Modulor 1&2’, Çev. Peter de Francia, Anna Bostock, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- Cunningham, K., 2014, ‘Antithesis: The Architecture of Frank Gehry’ ([https://issuu.com/kellycunningham/docs/gehry\\_booklet\\_cmyk1](https://issuu.com/kellycunningham/docs/gehry_booklet_cmyk1))
- Çelebi, N., 1993, ‘Bilgi ve Yöntem; İlkçağ’dan 1850’lere Bilimsel Bilginin Kaynağı ve Elde Edilme Yöntemi Üzerine İleri Sürülen Görüşlere Bir Bakış’, İmge Matbaası, Ankara.



- Dal Co, F. Ve Forster, K., 1998: Frank O. Gehry, The Complete Works, Electaarchitecture, Milano, s: 483-494.
- Ekincioglu, M., der. 2001, Daniel Libeskind, Boyut Yayıncılık, İstanbul.
- Ersal, L.,Ö., 2013, ‘Mimari Mekanın Biçimlendirilmesi Ve Anlam Boyutu: Ontolojik Yaklaşım’, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 125 Sayfa
- Foster, N.A., 2000, ‘Yaşamak İçin Tasarım’, Çağdaş Dünya Mimarları Dizisi 7 Norman Foster, Boyut Yayınları, İstanbul, s.119-127.
- Friedman, M., 1999: Gehry Talks: Architecture + Process, Rizzol International Publications , New York, s: 12-155.
- Friedmen, M., VE RAGHEB, J., 2001: Frank Gehry, Architect, Guggenheim Museum Publications, New York, s: 61-161
- Gedenryd, H., 1998. How Designers Work: Making Sense of Authentic Cognitive Activities, Jabe Offset AB, Lund, İsveç
- Gropius, W., 1967, Yeni Mimari ve Bauhaus, TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi, 1. Baskı, İstanbul.
- Grothe, J., 2012, ‘Frank Gehry’ ([https://issuu.com/jeffgrothe/docs/frank\\_gehrypdf](https://issuu.com/jeffgrothe/docs/frank_gehrypdf))
- Hasol, D., 1998: Prag ve Dans Eden Bina, Yapı Dergisi, Sayı: 203, İstanbul.
- Hasol, D., 1979, Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü, İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi Yayınları, A2.
- Heyer, P., 1993: Ideas and Ideologies in The Late Twentieth Century, New York: Van Nostrand Reinhold, New York, s:233, 234
- İzgi, U., 1999, Mimarlıkta Süreç Kavramsal İlişkiler, 1.Baskı, YEM Yayınları, İstanbul.
- Jones, J. C., 1992. Design Methods, John Wiley and Sons, London, İngiltere
- Jormakka, K., 2008, ‘Tasarım Yöntemleri’, YEM Yayınları, İstanbul.
- Karatani, K., 1995, “Yapma”, Metafor Olarak Mimari Dil, Sayı, Para Üzerine, Yıldırım B., Metis Yayınları, İstanbul, s.53-55.

- Keskinalemdar, H., 2011, 'Ekspresyonizm Kavramı ve Mimarlıkta Ekspresyonizm'in Frank Gehry Bağlamında İncelenmesi', İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 273 Sayfa.
- Kızılırmak, H., 2010, Mimari Tasarım Sürecinin Betimlenmesi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü-Yüksek Lisans Tezi, 112 sayfa.
- Koçkan, P., 2012, Tasarım Araştırmaları Bağlamında Tasarımcı Düşünme ve Tasarım Süreci, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İçmimarlık ve Çevre Tasarımı Anasanat Dalı Yüksek Lisans Tezi, 170 sayfa.
- Lıbeskind, D., 2004, Breaking Ground: Adventures Life and Architecture, Riverhead Books, New York.
- Maden, F. Ve Şengel, D., 2009, 'Kırılan Temsiliyet: Libeskind'de Bellek, Tarih ve Mimarlık', ODTÜ Mimarlık Fakültesi Dergisi, (26:1) 49-70
- Markus, T.A., Whyman, P., Morgan, J., Whitton, D., Maver, T., Canter, D., Fleming, J., "Building Performance", John Wiley&Sons Ltd., Great Britain, 21-25 (1972).
- Mattingly, K., 1999: Deconstructivists Frank Gehry and William Forsythe: De-Signs of the Times, Dance Research Journal, Vol. 31, No. 1, Illinois, s:22.
- Özer, F., 2002: Ayasofya Sıfır Noktası İçin Esin Kaynağı.., Yapı Dergisi, Sayı: 244, İstanbul, s: 46,47.
- Özer, F., 2010: Felsefesi ve Yapıtları ile Frank Gehry, Yapı Dergisi, Sayı: 345, İstanbul, s:51-55.
- Özkan, S., 2001. Alvaro Siza, Boyut Yayın Grubu, İstanbul.
- Özülkü, Ö., 2010, 'Modern Mimarlıkta Doğadan Etkilenen Form ve Geleceğe Yönelik Yaklaşımlar' , Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İç Mimarlık Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 343 sayfa.
- Pilehvarian, N.K., 1993, 'Endüstri Devrimi ve Yeni Ufuklar', Tasarım-32, Mart.

- Roth, L. M., 2000, Mimarlığın Öyküsü, Kabalcı Yayınevi, İstanbul.
- Salgın, B., 2007, 'Brüt Beton, Brütalizm ve Türkiye Örnekleri', T.C. Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 102 Sayfa.
- Shafran, M. and STINSON, C., 2013, 'Concepts and Principles in Architecture: Between The Lines Daniel Libeskin' Washington University. ([https://issuu.com/cstinson32/docs/final\\_document](https://issuu.com/cstinson32/docs/final_document))
- Shin, J., 2016, 'TADA0 ANDO' ([https://issuu.com/jackieshin/docs/untitled-1\\_w\\_o\\_marks](https://issuu.com/jackieshin/docs/untitled-1_w_o_marks))
- Siza, A., 2001, 'Alvaro Siza Complete Works 1952-2013', Taschen, p.520.
- Siza, A., 2011, 'Apaçıklığı İmgelemek', Çev. Alp Tümertekin, Janus Yayıncılık.
- Siza, A., 2015, 'Siza by Siza', A.mag, ([https://issuu.com/a.mag/docs/siza\\_by\\_siza\\_teaser\\_low](https://issuu.com/a.mag/docs/siza_by_siza_teaser_low))
- Sönmez, F.,U., 2000, Alvaro Siza, Boyut Yayın Grubu, İstanbul.
- Tokman, L. Y., 2012. Mimarlık Üzerine Bir Bilimsel Araştırma, Tasarım Yöntem Uygulama, 1.Baskı, Efil Yayınevi, Ankara, s.1-2.
- Tunalı, İ., 2009, "Tasarım Felsefesine Giriş", Yem Yayınları, İstanbul, s.18,-78.
- Vitruvius, 1993, 'Mimarlık Üzerine On Kitap', Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı Yayınları.
- Yazıcıoğlu, F., 2007, 'Mimarlık Ofislerinde Uygulamaya Yönelik Ayrıntıda Tasarım Süreci', İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 343 Sayfa.
- Yücesan, D., 2004, 'The Effects Of Interdisciplinary Relations On Architecture: A Case Of Study Frank Gehry', The Middle East Technical University, Master Of Architecture In Department Of Architecture, p.175.

- URL-1, <http://www.mimarlikdergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=50&RecID=1213> (Erişim Tarihi: 15 Ocak 2019)
- URL-2, <http://ozge.ersu.net/yazilar/gezi-yazilari/antoni-placid-gaudi-catenary-egrisi-dizilimi-modelleme/> (Erişim Tarihi: 18 Haziran 2019)
- URL-3, [http://www.mimarizm.com/haberler/gundem/le-corbusier-yapilari-nihayet-dunya-mirasi-listesi-nde\\_126273](http://www.mimarizm.com/haberler/gundem/le-corbusier-yapilari-nihayet-dunya-mirasi-listesi-nde_126273) (Erişim Tarihi: 10 Haziran 2019)
- URL-4, <https://mimarpi.com/mimar/le-corbusier-hakkinda/> (Erişim Tarihi: 10 Haziran 2019)
- URL-5, <http://v3.arkitera.com/v1/diyalog/ihsanbilgin/lecorbusier.htm> (Erişim Tarihi: 10 Haziran 2019)
- URL-6, <https://mimarpi.com/yapi/villa-savoye/> (Erişim Tarihi: 10 Haziran 2019)
- URL-7, <https://www.kilsanblog.com/mimarlik-farkli-ilginc-yapilar/notre-dame-du-haut-ronchamp/> (Erişim Tarihi: 10 Haziran 2019)
- URL-8, <https://mimarpi.com/yapi/ronchamp-sapeli/> (Erişim Tarihi: 10 Haziran 2019)
- URL-9, <https://www.arkitektuel.com/unite-dhabitation/> (Erişim Tarihi: 10 Haziran 2019)
- URL-10, <https://www.archdaily.com/85971/ad-classics-unite-d-habitation-le-corbusier> (Erişim Tarihi: 10 Haziran 2019)
- URL-11, <https://www.arkitektuel.com/la-tourette/> (Erişim Tarihi: 10 Haziran 2019)
- URL-12, <https://www.archdaily.com/96824/ad-classics-convent-of-la-tourette-le-corbuier> (Erişim Tarihi: 10 Haziran 2019)
- URL-13, <https://www.archdaily.com/806115/ad-classics-master-plan-for-chandigarh-le-corbusier> (Erişim Tarihi: 10 Haziran 2019)
- URL-14, [https://www.arkitera.com/haber/16770/le-corbusiernin-chandigarh-planibosa-mi-gidecek\\_](https://www.arkitera.com/haber/16770/le-corbusiernin-chandigarh-planibosa-mi-gidecek_) (Erişim Tarihi: 10 Haziran 2019)
- URL-15, <http://www.mimdap.org/?p=193980> (Erişim Tarihi: 13 Haziran 2019)

- URL-16, <https://arcspace.com/studio/frank-o-gehry-sketches/> (Erişim Tarihi: 13 Haziran 2019)
- URL-17, <https://www.archdaily.com/422470/ad-classics-the-guggenheim-museum-bilbao-frank-gehry> (Erişim Tarihi: 13 Haziran 2019)
- URL-18, <https://www.dezeen.com/2014/12/19/alvaro-siza-interview-porto-serralves-museum/> (Erişim Tarihi: 15 Haziran 2019)
- URL-19, <https://www.architectural-review.com/archive/reputations/alvaro-siza-1933-/8654758.article?sm=8654758> (Erişim Tarihi: 15 Haziran 2019)
- URL-20, <https://www.dezeen.com/2014/12/19/alvaro-siza-interview-porto-serralves-museum/> (Erişim Tarihi: 15 Haziran 2019)
- URL-21, <https://www.archdaily.com/355077/ad-classics-boa-nova-tea-house-alvaro-siza> (Erişim Tarihi: 15 Haziran 2019)
- URL-22, <https://www.archdaily.com/150272/ad-classics-leca-swimming-pools-alvaro-siza> (Erişim Tarihi: 15 Haziran 2019)
- URL-23, <https://www.arkitektuel.com/ibere-camargo-muzesi/> (Erişim Tarihi: 15 Haziran 2019)
- URL-24, <http://www.mimdap.org/?p=20613> (Erişim Tarihi: 15 Haziran 2019)
- URL-25, <https://www.arkitektuel.com/porto-universitesi-mimarlik-fakultesi/> (Erişim Tarihi: 15 Haziran 2019)
- URL-26, <https://www.arkitektuel.com/the-building-on-the-water/sudaki-yapi-1/> (Erişim Tarihi: 15 Haziran 2019)
- URL-27, <https://www.surfacemag.com/articles/tadao-ando/> (Erişim Tarihi: 16 Haziran 2019)
- URL-28, [https://www.youtube.com/watch?v=yEeknEOQ2\\_o](https://www.youtube.com/watch?v=yEeknEOQ2_o) (Erişim Tarihi: 16 Haziran 2019)
- URL-29, <https://architizer.com/blog/practice/tools/architects-sketchbooks-tadao-ando/> (Erişim Tarihi: 16 Haziran 2019)
- URL-30, <http://archinect.com/features/article/43132544/tadao-ando-interview-20-minutes-with-a-master> (Erişim Tarihi: 17 Haziran 2019)

- URL-31, <https://medyascope.tv/2018/12/14/tadao-ando-ve-batini-perspektifler-bir-gun-benim-yapilarim-da-bozunuma-ugrayacak-yikinti-ve-harabelerin-arasinda-kalacaklar/> (Erişim Tarihi: 17 Haziran 2019)
- URL-32, <https://www.arkitektuel.com/su-uzerindeki-kilise/> (Erişim Tarihi: 17 Haziran 2019)
- URL-33, <http://cephebulteni.com/beton-kutu-ice-donuk-bir-cephe/> (Erişim Tarihi: 17 Haziran 2019)
- URL-34, <https://www.architecturalrecord.com/articles/7368-poly-grand-theater> (Erişim Tarihi: 20 Haziran 2019)
- URL-35, <http://architizer.com/blog/interview-with-daniel-libeskind> (Erişim Tarihi: 20 Haziran 2019)
- URL-36, [http://www.yapi.com.tr/haberler/ikiz-kulelerin-mimari-daniel-libeskindin-yeni-projesi-kartalda\\_109262.html](http://www.yapi.com.tr/haberler/ikiz-kulelerin-mimari-daniel-libeskindin-yeni-projesi-kartalda_109262.html) (Erişim Tarihi: 20 Haziran 2019)
- URL-37, <https://www.archdaily.com/272280/ground-zero-master-plan-studio-daniel-libeskind> (Erişim Tarihi: 20 Haziran 2019)
- URL-38, <https://www.arch2o.com/royal-ontario-museum-studio-daniel-libeskind/> (Erişim Tarihi: 20 Haziran 2019)
- URL-39, <http://www.mimdap.org/?p=52640> (Erişim Tarihi: 20 Haziran 2019)
- URL-40, <https://www.archdaily.com/80309/denver-art-museum-daniel-libeskind> (Erişim Tarihi: 20 Haziran 2019)
- URL-41, <http://v3.arkitera.com/project.php?action=displayProject&ID=411&year=&aID=2772> (Erişim Tarihi: 20 Haziran 2019)
- URL-42, [https://www.archdaily.com/52814/grand-canal-theatre-daniel-libeskind?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com/52814/grand-canal-theatre-daniel-libeskind?ad_medium=gallery) (Erişim Tarihi: 20 Haziran 2019)



## **ÖZGEÇMİŞ**

27/03/1989 yılında Adana'da doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Adana'da tamamladı. 2007 yılında başladığı Çukurova Üniversitesi Mühendislik- Mimarlık Fakültesi, Mimarlık bölümünden 2011 yılında mezun oldu. 2011-2014 yılları arasında farklı mimarlık ofislerinde çalıştı. 2014 yılında özel bir şirket olan Hedef Proje firmasından 2018 yılında ayrıldı. 2012'de Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesinde yüksek lisansa başladı.