

**ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ebru PEKDAŞ

**1990 SONRASI MİMARİ YAPILARDAKİ ANTROPOMORFİK
ETKİLER**

MİMARLIK ANABİLİM DALI

ADANA, 2019

**ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**1990 SONRASI MİMARİ YAPILARDAKİ
ANTROPOMORFİK ETKİLER**

Ebru PEKDAŞ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MİMARLIK ANABİLİM DALI

Bu Tez 26/11/2019 Tarihinde Aşağıdaki Jüri Üyeleri Tarafından
Oybirliği/Oyçokluğu ile Kabul Edilmiştir.

Doç.Dr. Altay ÇOLAK
DANIŞMAN

Dr. Öğr.Üyesi. Dr. Özlem ŞENYİĞİT
ÜYE

Dr. Öğr.Üyesi. Gülertan AKYÜZLÜER
ÜYE

Bu Tez Enstitümüz Tarım Makinaları Anabilim Dalında hazırlanmıştır.
Kod No:

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

**Bu Çalışma Ç. Ü. Araştırma Projeleri Birimi Tarafından Desteklenmiştir.
Proje No: FEF2011D17**

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

1990 SONRASI MİMARİ YAPILARDAKİ
ANTROPOMORFİK ETKİLER

Ebru PEKDAŞ

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI

Danışman: : Doç. Dr. Altay ÇOLAK
Yıl: 2019 Sayfa: 137
Jüri : Doç. Dr. Altay ÇOLAK
: Öğr. Üyesi Dr. Özlem ŞENYİĞİT
: Öğr. Üyesi Dr. Gülertan AKYÜZLÜER

Antropomorfizm, kelimesi Antropo (İnsan) ve Morfizm (Biçim) kelimelerinden oluşur ve insana ait olan karakteristik özellikler ve niteliklerin resim, araba ve bina gibi cansız varlıklara atfedilmesi anlamına gelir. Mimarlık disiplninde ise yaratıcı süreçte antropomorfizm kavramı çok geniş bir yelpazede algılanır ve tasarım aşamalarının farklı noktalarında birçok yönden ele alınır.

Buradan hareketle tasarım fikrini insan ve insan özünden alan antropomorfizm kavramının mimarideki yansımaları, dinamizmi ve dönüşümlerinin irdelenmesi, sınıflandırılması çalışmanın amacıdır. Mimarlık alanında antropomorfizmin tasarımdaki etkilerinin yapılar üzerinden irdelenmesi hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Antropomorfizm, Tasarım, Biçim.

ABSTRACT

MSc THESIS

**ANTHROPOMORPHIC EFFECTS IN ARCHITECTURAL BUILDINGS
BUILT AFTER 1990**

Ebru PEKDAŞ

**ÇUKUROVA UNIVERSITY
INSTITUTE OF SCIENCE
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE**

Supervisor : Assoc. Prof. Dr. Altay ÇOLAK
Year: 2019 Pages: 137
Jury : Assoc. Prof. Dr. Altay ÇOLAK
: Assist. Prof. Dr. Özlem ŞENYİĞİT
: Assist. Prof. Dr. Gülertan AKYÜZLÜER

Anthropomorphism consists of the word Anthro (Human) and Morphism (Shape), and refers to the human characteristics and attributes attributed to inanimate beings such as paintings, cars and buildings. In the discipline of architecture, the concept of anthropomorphism in the creative process is perceived in a wide range and is addressed in many ways at different points of the design stages.

From this point of view, the aim of the study is to examine and classify the reflections, dynamism and transformations of anthropomorphism in architecture which takes the idea of design from human and human essence. In the field of architecture, it is aimed to examine the effects of anthropomorphism on the design.

Keywords: Anthropomorphism, Design, Form.

GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

Antropomorfizm, insan biçimcilik anlamında kullanılan, insanlığın varlığından ilham alan ve insanı etkin kılan bir kavramdır. Sanatta kendine geniş bir yer bulan kavram ressamaların, heykeltıraşların ve yazarların odak noktasında bulunmuştur.

Mimarlıkta antropomorfizm kavramı insan bedenine olan benzetme olarak algılansa da tarihsel süreçte kavramın farklı öykünmelerle ele alındığı görülmüştür. Bu bağlamda çalışma; antropomorfizmin mimarlık disiplinindeki yerini bulmayı, antropomorfik benzetmelerin yapı ile olan ilişkisini keşfetmeyi, insan bedeninin yapısal benzetmeye nasıl ilham verdiğini açıklamayı hedefler.

Bu doğrultuda 1.bölümde çalışmanın amacı, kapsamı ve yöntemine değinilmiştir. 2.bölümde ise daha önce antropomorfizm ve mimarlık ile ilgili yapılan araştırmalar taranmış ve önceki çalışmalar kısmına eklenmiştir. 3. bölümde antropomorfizm kavramının tanımı yapılmış ve sanat alanlarındaki etkileri incelenmiştir. Tarihsel süreç içerisinde antropomorfizmin değişen tanımları ve mimarlıktaki uygulamaları dönemlere ayrılarak ele alınmıştır. Tasarım kavramı ile süreç ve aşamaları tanımlanmıştır. Bu noktada insan bedeni ile benzeşim kuran ve tasarlanan mimari yapılar literatür taraması sonrasında belirlenmiştir. Seçilen 15 mimari örneğin öncelikle yapım yılı, konumu ve proje detayları incelenmiş, bu yapıların antropomorfik nitelikleri ise ayrı bir başlık altında ele alınmıştır.

4. bölümde mimari örneklerin antropomorfik değerlendirmeleri yapılmıştır. Yapının formu, tasarım fikri, cepheleri ve planları değerlendirmede etkili olmuştur.

Değerlendirme sonucunda yapılar arasında benzer ve farklı nitelikte antropomorfik özellikler görülmüştür. Yapılar arasındaki antropomorfik yakınlık durumlarına göre mimari antropomorfik sınıflandırma oluşturulmuştur.

Çalışmada yapılar anlamsal, biçimsel ve işlevsel olarak gruplandırılmıştır. İşlevsel antropomorfik yapıların kurgusal ve benzeşimsel olarak fonksiyon alabileceği görülmüştür. Antropomorfizmin mimaride sadece form benzetmesi

olmadığı anlaşılmış, insan bedenine olan öykünmenin beden sistemlerine ve anlamına da yapılabileceği görülmüştür. Sistemlerin işleyiş mekanizması, birbirleriyle olan bağlantısı, sistemler arasındaki iletişim kanalları örnek olarak gösterilebilir.

Antropomorfizmin insanın varlığından itibaren felsefeyi, mitolojiyi, edebiyatı, resimi ve daha pek çok disiplini etkilediği gözlemlenmiştir. Biçimsel olarak başlayan etkileşim ve öykünme zamanla farklı anlamlara evrilmiştir. Gelişen teknoloji ve sürdürülebilir bakış açısı ile antropomorfizmin yeniden yorumlandığı belirlenmiştir. Mimarlık tarihi süresi içerisinde farklı anlamlar ile kendine yer bulan antropomorfizmin mimarlıktaki varlığını gelecekte de devam ettireceği ön görülmektedir.

TEŞEKKÜR

Sadece yüksek lisans tezim süresince değil, lisans eğitimim için geldiğim günden itibaren büyük bir sevgi ve sabırla bilgisini, tecrübesini ve en önemlisi zamanını paylaşan sevgili tez danışmanım Doç. Dr. Altay ÇOLAK'a en içten teşekkürlerimi sunarım. Tezin yazım süresi boyunca desteği ve anlayışı için Prof. Dr. Erkin Erten'e teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim.

Yoğun ve uzun bir süreç içerisinde geçirdiğim yüksek lisans çalışmam boyunca kendilerine yeterli ilgiyi gösteremesem bile bana olan sevgi ve inancını bir an bile kaybetmeyen, her zaman ve her koşulda destek olan, bugün bulunduğum yerde olma sebebim annem Hacer Pekdaş'a, babam Fırat Pekdaş'a, kardeşlerim Esra ve Elif Ece Pekdaş'a, dualarında her zaman olduğumu bildiğim canım anneannem Sultan Karabulut'a teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim. Tüm hayatım boyunca desteklerini ve ilgilerini hiç esirgemeyen, fikirleri ile yönümü çizmemeye yardım eden arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Ebru PEKDAŞ

Kasım 2019

İÇİNDEKİLER

SAYFA

ÖZ	I
ABSTRACT.....	II
GENİŞLETİLMİŞ ÖZET	III
TEŞEKKÜR.....	V
İÇİNDEKİLER	VI
ÇİZELGELER DİZİNİ	X
ŞEKİLLER DİZİNİ	XII
1. GİRİŞ	1
1.1. Çalışmanın Amacı.....	2
1.2. Çalışmanın Kapsamı ve Yöntemi	3
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR	5
3. BULGULAR VE TARTIŞMA	7
3.1. Antropomorfizm Kavramı	7
3.2. Sanatta Antropomorfizm Kavramı.....	8
3.3. Mimarlıkta Antropomorfizm Kavramı	15
3.3.1. Antik Dönem.....	16
3.3.2. Klasik Dönem	20
3.3.3. Ortaçağ ve Gotik Dönem	23
3.3.4. Rönesans ve Barok Dönemi	24
3.3.5. 19. Ve 20. Yüzyıl	27
3.4. Tasarım Kavramı	31
3.5. Tasarım Süreci ve Aşamaları	33
3.6. 1990 Sonrasındaki Antropomorfik Yapılar	35
3.6.1.Hisham A.Alsager Kardiyoloji Hastanesi	35
3.6.1.1.Hisham A.Alsager Kardiyoloji Hastanesi Antropomorfik Özellikleri.....	38
3.6.2.Lo Curro Evi	41

3.6.2.1.Lo Curro Evi Antropomorfik Özellikleri.....	44
3.6.3.Al Dar Gökdeleni	46
3.7.3.1.Al Dar Gökdeleni Antropomorfik Özellikleri.....	49
3.6.4. Punt Spor Merkezi.....	51
3.6.4.1.Punt Spor Merkezi Antropomorfik Özellikleri	54
3.6.5.Palais Bulles Evi (Cardin Evi)	56
3.6.5.1.Palais Bulles Evi (Cardin Evi) Antropomorfik Özellikleri	59
3.6.6. La Fonte Spor Salonu.....	61
3.6.6.1.La Fonte Spor Salonu Antropomorfik Özellikleri	64
3.6.7. Otto Bock	66
3.6.7.1. Otto Bock Antropomorfik Özellikleri.....	69
3.6.8. Nadir Afonso Müzesi	71
3.6.8.1. Nadir Afonso Müzesi Antropomorfik Özellikleri.....	74
3.6.9. Mühendis Sendikası Binası.....	76
3.6.9.1. Mühendis Sendikası Binası Antropomorfik Özellikleri.....	79
3.6.10. İnsan Bedeni Müzesi	81
3.6.10.1. İnsan Bedeni Müzesi Antropomorfik Özellikleri.....	84
3.6.11. Peace Creek Vilları	86
3.6.11.1. Peace Creek Vilları Antropomorfik Özellikleri	89
3.6.12. Boa Nova Kilisesi	91
3.6.12.1. Boa Nova Kilisesi Antropomorfik Özellikleri	94
3.6.13. Turning Torso	96
3.6.13.1. Turning Torso Antropomorfik Özellikleri	99
3.6.14. Fred ve Ginger Ofis Binası (Dans Eden Ev).....	101
3.6.14.1. Fred ve Ginger Ofis Binası (Dans Eden Ev) Antropomorfik Özellikleri	104
3.6.15. El Hemisferic	106
3.6.15.1. El Hemisferic Antropomorfik Özellikleri	109

4. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ.....	111
4.1. Değerlendirme	111
4.2. Sonuç	126
KAYNAKLAR.....	131
ÖZGEÇMİŞ	137





ÇİZELGELER DİZİNİ

SAYFA

Çizelge 4.1.1. Hisham A.Alsager Kardiyoloji Hastanesi Analiz Tablosu	111
Çizelge 4.1.2. Lo Curro Evi Analiz Tablosu	112
Çizelge 4.1.3. Al Dar Gökdeleni Analiz Tablosu	113
Çizelge 4.1.4. Al Dar Gökdeleni Analiz Tablosu	114
Çizelge 4.1.5. Palais Bulles (Cardin Evi) Analiz Tablosu	115
Çizelge 4.1.6. La Fonte Spor Salonu Analiz Tablosu	116
Çizelge 4.1.7. Otto Bock Analiz Tablosu	117
Çizelge 4.1.8. Nadir Afonso Müzesi Analiz Tablosu	118
Çizelge 4.1.9. Mühendis Sendikası Binası Analiz Tablosu	119
Çizelge 4.1.10. İnsan Bedeni Müzesi Analiz Tablosu	120
Çizelge 4.1.11. Peace Creek Villaları Analiz Tablosu	121
Çizelge 4.1.12. Boa Nova Kilisesi Analiz Tablosu	122
Çizelge 4.1.13. Turning Torso Analiz Tablosu	123
Çizelge 4.1.14. Fred and Ginger Analiz Tablosu	124
Çizelge 4.1.15. El Hemisferic Analiz Tablosu	125
Çizelge 4.2.1. Mimari Antropomorfik Sınıflandırma Tablosu	128



ŞEKİLLER DİZİNİ

SAYFA

Şekil 3.1.	Arjantin-Santa Cruz'daki Mağara Resimleri	9
Şekil 3.2.	Aslan Başlı Heykel Görseli	10
Şekil 3.3.	Sentor Görselleri	11
Şekil 3.4.	İnsan Yüzünün Geometrik Oranları	12
Şekil 3.5.	The Antropomorfic Cabinet Salvador Dali	13
Şekil 3.6.	Personages Louise Bourgeois	14
Şekil 3.7.	Mali ve Fali'de Evlerin Yerleşim Planları	17
Şekil 3.8.	İglo Planı	17
Şekil 3.9.	Tholos Mezar Plan, Kesit ve Perspektifi	19
Şekil 3.10.	Kadın Bedeni Biçimindeki Taşıyıcı Heykeller	20
Şekil 3.11.	Vitruvius'un İdeal Erkek Bedeni Çizimi	21
Şekil 3.12.	Antropomorfik Sütun Eskizleri	23
Şekil 3.13.	Martini'nin Antropomorfik Kilise Eskizleri	25
Şekil 3.14.	Martini'nin Antropomorfik Sütun Eskizleri.	26
Şekil 3.15.	Da Vinci'nin Erkek Bedeni Eskizleri	26
Şekil 3.16.	Sonsuz Ev Plan ve Görünüşleri	28
Şekil 3.17.	Sonsuz Ev	28
Şekil 3.18.	Kopenhag'da Uygulanan Parmak Plan	29
Şekil 3.19.	Hisham Abdullah Alsager Kardiyoloji Hastanesi	35
Şekil 3.20.	Sağlık Merkezi Girişi.	36
Şekil 3.21.	Hastanenin Merkez Avlusu	36
Şekil 3.22.	Hastanenin Egzersiz Alanı	37
Şekil 3.23.	Hastanedeki Bekleme Alanı	37
Şekil 3.24.	Kalp - Hastane İlişkisi	38
Şekil 3.25.	Hastane Zemin Kat Planı.....	39
Şekil 3.26.	Hastane Birinci Kat Planı.....	40
Şekil 3.27.	Hastane İkinci Kat Planı.....	40

Şekil 3.28. Lo Curro Evi.....	41
Şekil 3.29. Lo Curro Evi Zemin Kat Planı	42
Şekil 3.30. Lo Curro Evi Birinci Kat Planı.....	42
Şekil 3.31. Lo Curro Evi Çatı Katı Planı	43
Şekil 3.32. Evin Kesiti.....	43
Şekil 3.33. İç Mekan Görünümü	43
Şekil 3.34. Lo Curro Evi'nin Çevreyle İlişkisi	44
Şekil 3.35. Kullanıcının Binadaki Boyutları.....	45
Şekil 3.36. Al Dar Genel Merkez Binası	46
Şekil 3.37. Yapının Kat Planı	47
Şekil 3.38. Yapının Batı Görünüşü.....	48
Şekil 3.39. Şehri Yansıtan Cepheler	48
Şekil 3.40. Al Dar Binası Eskizleri.....	49
Şekil 3.41. Cephede İnsan Bedeni Eskizleri.....	50
Şekil 3.42. Punt Spor Merkezi.....	51
Şekil 3.43. Merkezin Zemin Kat Planı	52
Şekil 3.44. Merkezin Birinci Kat Planı	52
Şekil 3.45. Merkezin İkinci Kat Planı	53
Şekil 3.46. Spor Merkezi Cephesi	53
Şekil 3.47. Spor Merkezi İç Mekan Görünümü.....	54
Şekil 3.48. Spor Merkezi ve Sporcuların Hareketleri Arasındaki Benzerlik.....	55
Şekil 3.49. Kullanıcı Hareketleri ve Bina Cephesi	55
Şekil 3.50. Palais Bulles Evi.....	56
Şekil 3.51. Yapının Seviye A Planı	57
Şekil 3.52. Yapının Kesiti.....	57
Şekil 3.53. Giriş Cephesi	58
Şekil 3.54. Yatak Odası	58
Şekil 3.55. İnsan Bedeni ile Oturma Birimi	59
Şekil 3.56. Antti Lovag Eskizi- Beden ile Binanın Yuvarlak Hatları.....	60

Şekil 3.57. Kadın Vücutu ve Palais Bulles	61
Şekil 3.58. La Fonte Spor Salonu	61
Şekil 3.59. La Fonte Spor Salonu Planı.....	62
Şekil 3.60. La Fonte Spor Salonu Kesiti	62
Şekil 3.61. La Fonte Spor Salonu Görünümü	63
Şekil 3.62. La Fonte Spor Salonu Cephesi	63
Şekil 3.63. Spor Salonunun Cephe Kaplaması	64
Şekil 3.64. Bakır ile Kaplanan Cephe.....	65
Şekil 3.65. Otta Bock.....	66
Şekil 3.66. Otta Bock Zemin Kat Planı	67
Şekil 3.67. Otta Bock 5. Kat Planı.....	68
Şekil 3.68. Otta Bock İç Mekan Görünümü	68
Şekil 3.69. Cepheyı Saran Amorf Kabuk	69
Şekil 3.70. Cephedeki Malzemeler.....	70
Şekil 3.71. Nadir Afonso Müzesi	71
Şekil 3.72. Nadir Afonso Müzesi Kat Planı	72
Şekil 3.73. Nadir Afonso Müzesi Kesiti.....	72
Şekil 3.74. Müzede iç mekandan bir Görünüm	73
Şekil 3.75. İnsan Bedeni ve Müze Eskizleri	74
Şekil 3.76. Rampa ile Müzeye ve Nehire Ulaşım.....	75
Şekil 3.77. Mühendis Sendikası Binası	76
Şekil 3.78. Mühendis Sendikası Binası Zemin Kat Planı.....	77
Şekil 3.79. Mühendis Sendikası Binası 10. Kat Planı	77
Şekil 3.80. Mühendis Sendikası Binasının İnsan Ölçeğinden Görünümü.....	78
Şekil 3.81. Sendika Binası Konsept Tasarımı	79
Şekil 3.82. Sendika Binasının Farklı Cephelelerinden Görünüm	80
Şekil 3.83. İnsan Bedeni Müzesi	81
Şekil 3.84. İnsan Bedeni Müzesi Organizasyon Şeması.....	82
Şekil 3.85. İnsan Bedeni Müzesi Sirkülasyon Alanları	82

Şekil 3.86. İnsan Bedeni Müzesi Cephedeki Panjurlar.....	83
Şekil 3.87. İnsan Bedeni Müzesi Tasarımını Etkileyen Formlar.....	84
Şekil 3.88. Müzenin Çatısından Görünüm	85
Şekil 3.89. Peace Creek Villaları.....	86
Şekil 3.90. Peace Creek Villaları Zemin Kat Planı	87
Şekil 3.91. Peace Creek Villaları Birinci Kat Planı.....	87
Şekil 3.92. Peace Creek Villaları İkinci Kat Planı.....	88
Şekil 3.93. Peace Creek Villaları Ahşap Kaplaması.....	88
Şekil 3.94. Peace Creek Villaları Formu	89
Şekil 3.95. Aynı Alandaki Farklı Villalar.....	90
Şekil 3.96. Boa Nova Kilisesi.....	91
Şekil 3.97. Boa Nova Kilisesi Planı	92
Şekil 3.98. Boa Nova Kilisesi Kesiti	93
Şekil 3.99. Boa Nova Kilisesi Avlusu	93
Şekil 3.100. Kilise Nefi Oluşum Eskizleri.....	94
Şekil 3.101. Kilisenin Nefin Görünümü.....	95
Şekil 3.102. Turning Torso.....	96
Şekil 3.103. Konut Katı Tip1 Planı	97
Şekil 3.104. Konut Katı Tip 2 Planı	98
Şekil 3.105. Gökdelenin Çelik Omurgası.....	98
Şekil 3.106. Turning Torso Taşıyıcı Sistemi	99
Şekil 3.107. Turning Torso ve İnsan Bedeni Eskizi	100
Şekil 3.108. Dancing House	101
Şekil 3.109. Dancing House Kat Planları	102
Şekil 3.110. Dancing House Çatısındaki Medusa Heykeli.....	103
Şekil 3.111. Dancing House Oluşum Eskizi.....	104
Şekil 3.112. Kent Silueti ve Dans Eden Ev	105
Şekil 3.113. El Hemisferic.....	106
Şekil 3.114. El Hemisferic Planı	107

Şekil 3.115. Binayı Saran Halka.....	107
Şekil 3.116. Le Hemisferic Görünümü.....	108
Şekil 3.117. Calatrava'nın İnsan Gözü Eskizi ile El Hemisferic Benzerliği.....	109
Şekil 3.118. Göz Kağığından Esinlenerek Tasarlanmış Halka.....	110





*İnsan her şeyin ölçüsüdür.
Protagoras*

1. GİRİŞ

İnsanla birlikte anlamlandırılan mimarlık evrensel bir dil olup insanlık tarihinin her döneminde onunla şekillenip varolagelmiştir. Mimarlık, en genel şekilde insanın kendi gereksinimlerini karşılamak için fiziksel çevreyi düzenleme sanatı ve bilimi olarak tanımlanmaktadır. İnsan ise en temel anlamıyla düşünme ve konuşma yeteneğine sahip, içinde bulunduğu evreni kapsamlı bir şekilde kavrayabilen, veriler toplayıp değerlendirebilen ve elde ettiği bu veriler sonucunda da değişen, değiştirebilen ve biçimlendirebilen bir canlıdır. Somut yapısının dışında keşfedilmeyi bekleyen, doğadan ve doğadaki canlılardan farklı yapısıyla etkileşimde bulunduğu tüm disiplinlere ilham kaynağı olmuş, onları etkilemiş ve şekillendirmiştir.

İnsanoğlu doğayı ve kendisini taklit ederek barınmak için kullandığı mağaralardan kentlere uzanan uzun bir mimari süreç geçirmiştir. Bu süreçte farklı sosyal yapılar, teknolojik ve ekonomik gelişmeler mimari üretim alanını derinden etkilemiş ve öze yani insan olgusunun kavramsal ve biçimsel bedenine dönüp sonucundaki verileri mimari ürünlerde işlemeye olanak sağlamıştır.

Antropomorfizm merkezinde insanı ve insan formunu alır ve ona ait özellikleri canlı cansız nesnelere ithaf eder. Mimari tasarım çerçevesinde bakıldığında da insan formu etkileyici ve keşfedilmemiş alanlarıyla tasarım için bir çözüm yöntemi olarak ilgi gördüğü düşünülmektedir. Bu ilginin sonucunda insan kendini, kendi yapısını araştırmış ve öğrendiklerini taklit edip yorumlamıştır. İlerleyen zaman ve gelişen teknolojiyle yorumlamasını farklı şekillerde göstermeye başlamış, metaforik çağrışımlar kullanmaya başlamıştır. Kendine mekân yaratma ihtiyacı içerisinde olan insanın insana yaklaşım biçimi mimari ürünlerin ana karakterini oluşturmuştur. Bir başka deyişle, mimari tasarımı belirleyen temel unsur insanın kensiyile kurduğu ilişkidir.

İnsan ve insan formunun mimariye olan etkileri gelişen toplumsal, teknolojik, dini ve ekonomik koşullar ile şekillenmiştir. İnsan modeli, mimaride 20. yüzyılın ikinci yarısına kadar temelde biçimsel bir öykünme unsuru olarak görülmüştür. II. Dünya savaşından sonraki yıkım nedeniyle ve peşi sıra gelen teknolojik gelişmeler sayesinde biyolojik biçim yalnızca süsleme elemanı olarak değil aynı zamanda canlı biçimlerin oluşum ve dönüşümünde de örnek alınmaya başlanmıştır. Son yıllarda ekolojik problemlerin ortaya çıkmasıyla, mimari tasarımda insandan ve doğadan öğrenme yeniden şekillenmiş ve farklı açılardan ele alınmaya başlanmıştır. Bu noktada canlı biçimlerinin oluşumlarının ve süreçlerinin mimari tasarımda, form-strüktür ilişkisini tasarlamada kullanıldığı görülmektedir.

Gelişen sayısal ve bilgisayar teknolojileri yalnızca sonuç ürünlerin değil süreçlerin simüle edilip anlaşılmasına izin verdiği için, canlıların biçimlerine dair tüm ipuçları belgelenip, strüktürel sistemde kullanılmaktadır.

Bu bağlamda, çalışma insan bedeninin mimariye olan ilişkisinin tasarıma etkisini araştırırken, yapı çevrenin biçiminin hangi düşünceden etkilenerek oluştuğunun önemini ortaya koymaktadır. Hızla değişmekte olan teknolojik paradigmalardan ekonomik, ekolojik ve sosyal sonuçlarının irdelenmesiyle birlikte mimaride antropomorfizm, anlam ve biçim unsurlarını yeniden ele alan tez, geçmişten günümüze insan formu ve mimari ilişkisini irdelemiştir.

1.1. Çalışmanın Amacı

Antropomorfizm, insana ait niteliklerin başka canlılara ya da cansızlara atfedilmesidir. Resim, edebiyat, heykel gibi pek çok sanat dalında yer alan kavram mimarlıkta da ele alınmıştır.

Bu anlamda amaç; antropomorfizmin mimari yapılarda nasıl ifade edildiğini, insan bedenini yapıda hangi ölçekte kullandığı, insan bedeni ile yapı arasındaki benzetmenin ne amaçla yapıldığı, kavramın yapının tasarımına nasıl etki ettiği sorularına cevap bulmaktır.

1.2.Çalışmanın Kapsamı ve Yöntemi

Tez; Giriş, Önceki Çalışmalar, Bulgular ve Tartışma, Değerlendirme ve Sonuç olmak üzere dört bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın giriş bölümünde mimarlıkta antropomorfizm bağlamından genel olarak bahsedilmiştir. İkinci bölümde ‘Önceki Çalışmalar’ başlığı altında antropomorfizm ve mimarlık etkileşiminin yer aldığı yayınlar aktarılmıştır. Üçüncü bölümde ise; antropomorfizm kavramı anlatılmış, sanatta ve mimarlıktaki yeri irdelenmiştir. Tasarım kavramı ve süreçleri ifade edilmiş, 1990 sonrasındaki mimarlarının antropomorfik söylemlerine göre belirlenen yapıların özellikleri, öncelikle literatür taraması ile bir araya getirilmiştir. Çalışmada konu ile ilgili kitaplar, makaleler ve tezler incelenerek veriler elde edilmiştir. Elde edilen veriler analiz yöntemi ile düzenlenmiştir. Dördüncü bölüm ise değerlendirme ve sonuca ayrılmıştır.



2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Çalışmanın bu bölümünde yürütülen tez çalışmasının kavramsal çerçevesinin oluşturulması için incelenen ve faydalanılan çalışmalar hakkında bilgi verilmiştir.

"Mimarlık Üzerine On Kitap" isimli Vitruvius'un kitabı mimarlık tarihindeki ilk yazılı kaynak olarak kabul edilmektedir. Eserinde mimarlığın sınırlarını ve kullanması gereken ölçüleri belirlemiştir. Yapı elemanlarında üstün olan insan bedeninin form ve oranlarının kullanılması gerektiğini, yapıların tasarım aşamasında doğadan ve insandan esinlenilmesinin yararlı olacağını açıklamıştır.

Batırbaygil (1996) "Yaratıcılık ve Mimar" adlı kitabında mimarlık ve tasarım kavramlarını ele almıştır. Tasarımın süreçleri, aşamaları ve tasarım yaklaşımlarını gruplandırarak anlatmış ve örnekler üzerinden yaratıcılıkla olan ilişkisini ifade etmiştir.

Yeler (2005) "Yapı Mimarisinde Kadın Etkileri" adlı çalışmasında, yapılara ilham veren kadın bedenini uzanan bir süreç içerisinde geçmişten günümüze incelemiştir. Çalışmasının sonucunda kadının yapıya form ve anlam olarak etki ettiğini ifade etmiştir.

Baştanak (2008) "Beden ve Cinsiyet Kavramlarının Mimari Tasarım Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi" konulu tezinde, eril ile dişil bedeni ve cinsiyet kavramlarını açıklamış, tasarlanan yapılarda bedeni sorgulamıştır. Çalışmasının sonucunda yapılarında cinsiyetlerinin olabileceğini ifade etmiştir.

Demirkıran (2010) "Mimari Tasarımda Biomimesis; Archprix Projeleri Üzerinden Mimetik Bir Çözümleme Denemesi" isimli doktora tezinde biyomimetik kavramını ele almıştır. Kavramın diğer disiplinlerle olan ilişkisini inceledikten sonra mimarlıkta nasıl yorumlandığını anlatmıştır. Kavramı bir yöntem olarak ele almış ve çalışma alanı olarak belirlediği Archiprix projeleri üzerinden kavramı yeniden tanımlamıştır

Gruber (2012) "Biomimetic in Architecture" isimli makalesinde, mimarlıkta doğadan ilham alarak enerji devrini sağlayan yapıları ele almıştır. Biyomimetğin mimarlıkta diğer disiplinlerle uyumlu çalışarak gelecekte fiziksel çevrenin korunması için öncü olacağını açıklamıştır.

Sennett (2014) "Ten ve Taş" isimli kitabında mimarlık tarihi süresince insan bedeni üzerinden toplum yapısını ve mimariyi ele almıştır. Bedenin yönetimle, sanatla ve mimarlıkla etkileşim halinde olduğu sonucuna ulaşmıştır.



3. BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışmanın bu bölümünde antropomorfizm kavramı, antropomorfizmin sanat ve mimarlıkla ilişkisi ifade edilmiştir ve örnekler üzerinden antropomorfizmin mimarlıktaki yeri sorgulanmıştır.

3.1. Antropomorfizm Kavramı

Antropomorfizm, TDK'ya göre “*İnsanın niteliklerinin başka bir varlığa, özellikle Tanrı'ya aktarılması, insan biçimcilik*” olarak tanımlanmaktadır. Kavram etimolojik olarak incelendiğinde; Yunanca antropos (insan) ve morphe (biçim) kelimelerinden oluşup “*insan biçimcilik*” anlamına gelmektedir. Kelimenin bir diğer anlamı ise yaratıcı ya da diğer mistik güçlere insan vasıfları ve nitelikleri yüklemektir. Duygu, irade, bilinç gibi insanı diğer canlılardan ayıran özelliklerin tanrılarda da olduğunu savunan bir yaklaşımdır (Cevizci, 2010).

Hançerlioğlu'na göre insan biçimcilik, insan formunun ve insana özgü hatların doğa güçlerine yüklenerek, tanrılar gibi tinsel varlıklara bağlanması olarak tanımlamıştır. İnsan biçimcilik, totemcilik ve anizim ile ilişkilidir ve tek tanrılı dinlerde de kendine yer bulmaktadır. Müslümanlık ve Yahudilik'te daha örtük ve imgesel bir biçimde yer almaktadır (Hançerlioğlu, 1993).

Nietzsche, bütün kavramları her bir bireyin bakış açısına göre değerlendirdiği yorumlar olduğunu ifade etmiştir. Bu sebeple felsefenin temel prensiplerinin ilke ve yasaları; yaşanan ortamı anlamlandırmak için insanın düşündüğü, oluşturduğu ve dünyaya bildirdiği yorumlardır. Bir başka ifadeyle, felsefenin ilk ve yasaları insan tarafından insan odaklı ve insan biçimci yorumlardır (Atbakan, 2018).

Locke'a göre, tek tanrılı dinlerdeki tanrı imgesi insan biçimci bir başka ifade ile antropomorfist olarak betimlenmiştir. “*İnsanın Anlama Yetisi Üzerine Bir Deneme*”adlı eserinde bu düşüncesini “(...) *Türkler kadar Hıristiyanlar da*

Tanrının maddi ve insan biçiminde olduğunu kabul eden ve bunun için mücadele veren bir sürü tarikat barındırmışlardır.” cümlesiyle aktarmıştır (Locke, 1999).

Ernst Gombrich' e göre, değerli bilgiler insan odaklı düşüncenin sonucu olarak genellikle insanları içermektedir. Bu noktada insanlar; algıladıkları görüntüleri, sesleri ve durumları bilinçli ya da bilinçsiz düşüncede insan biçimli kurgulamaya eğilimlidirler (Guthrie, 1997).

İnsan biçimcilik; terim olarak 1700'lü yıllarda ortaya atılmış ve sosyal bilimler, teoloji, felsefe, sanat gibi pek çok alana etki etmiştir. Her ne kadar isimlendirilmesi 18.yüzyılda olsa da insan belleğindeki yeri ve kullanımı tarih öncesi dönemlere uzanmaktadır (Url-1). İnsan bedeni ilk sanat eserleri olarak görülen mağara resimlerinden itibaren günümüze kadar düşünülmüş ve tasarlanmış şekilde karşımıza çıkmaktadır.

Antropomorfizmin mimarlık disiplinindeki yerinin kavranabilmesi için tarihsel süreç içerisinde insan bedeni ve insan biçimciliğin sanatta değişen anlamları, etkileri ve yansımaları incelenmektedir.

3.2. Sanatta Antropomorfizm Kavramı

Mağara resimlerinden günümüz modern çağa gelinen süreç içerisinde insan olgusu; zamanla ve gelişen teknolojiyle birlikte aynı kalmamış, bu durum sanatı da etkilemiştir.

Sanat, insanlık tarihi ile birlikte ortaya çıkan bir olgudur. Genel anlamda belirli kalıplar içine alınamayan, sınırları keskin olmayan ve estetik orjinli insan duygularının dışı vurumudur. Sanat, çalışma alanı kelimelerle sınırlanmayacak kadar geniş kapsamı olan bir olaydır (Kavuran, 2003). İnsanlık tarihi süresince çeşitli kişiler sanat hakkındaki düşüncelerini ifade etmişlerdir. Platon sanatı; taklidi tekrar taklit etmek, imgeyi tekrar imgelemek olarak tanımlamış ve sanatın bir yansıtma (mimesis) olduğunu söylemiştir (Read, 1981). Kant'a göre sanat bir oyun, Hegel'e göre ise ruhun madde içindeki yansımasıdır.

Rönesans'a kadar sanat ile ilgili farklı görüşler ve tanımlamalar ortaya çıkmış; Rönesans'da Avrupa'da sanatın insan emeğinin bir sonucu, iletimi olduğu düşüncesi tekrar yorumlanmıştır. Aynı dönemde neo-klasik akım yorumlarında öne çıkan düşüncelerden biri, sanatın amacının genel olarak doğayı yansıtmaya olmuştur. Ortaya çıkan diğer bir düşünce ise sanatın idealleştirilmiş doğanın yansıtılması olmuştur. Her iki teorinin ortak noktası sanatın bir yansıtma aracı olmasıdır (Moran, 1983).

İnsan bedeni, dünyayla etkileşime girdiği andan itibaren, formu ile dokunduğu alan arasında bir bağ oluşturmuştur. Tarihsel süreç içerisinde biçim olarak insan formu, bulunduğu çağın değerler bütünüyle değişen sanat tanımlarında ve sonucu olan sanat eserlerinde kendine geniş bir yer bulmuştur.

Tarih öncesi dönemde insan, varolma ve anlaşılma isteğini resim aracılığıyla dile getirmiştir. Resimlerde yaşadığı ortamı ve karşılaştığı olayları anlatmaya çalışan ilkel insan, gözlemleri sonucunda kendini ve doğayı yansıtmaya çalışmıştır. İletişim dili olarak kullandığı mağara resimlerinde insan odaklı düşüncesinin bir örneği olarak elinin forumunu resimlerine eklediği gözlemlenmiştir (Şekil 3.1).



Şekil 3.1. Arjantin-Santa Cruz'daki Mağara Resimleri (Url-2)

1939'da Almanya'da Stadel Mağarası'nda bulunan arslan başlı insan biçimindeki heykelin tarih öncesi döneme ait olduğu saptanmıştır. Yaklaşık 40.000

yaşında olduğu tahmin edilen figürün insan biçimliliğinin heykel alanındaki ilk yansıması olduğu düşünülmektedir (Şekil 3.2) (Url-3).



Şekil 3.2. Aslan Başlı Heykel Görself (Url-3)

Antik Dönem’de gelişen ve kendini farklı biçimlerde ifade etmeyi öğrenen insan için antropomorfizm çeşitli alanlarda görölmeye başlamıştır. Felsefe ve dinin bir arada düşünöldüğü, ayırımının yapılmadığı dönemde tanrılarını felsefik görüşlerine uygun olarak insan biçimli tasvir eden Antik Mısır ve Yunan halkının sanat eserlerinde antropomorfik atıflar yaptıkları gözlemlenmiştir.

Antik Yunan’da üst tarafı insan biçimi ve özelliklerine sahip alt tarafı at şeklinde olan mitolojik figürlere “Centaur” denilmektedir (Şekil 3.3.). Sentorların büyük bir çoğunluğu kötücül etkiyi temsil etmektedir. Üst tarafını insan formunda olan antropomorfik figür bu yönüyle onu denetlemeye çalışan uygar ve gelişmiş insana atıfta bulunmaktadır. Alt tarafının at şeklinde olması yabani içgüdüleri ifade etmektedir (Grimmal, 2012).



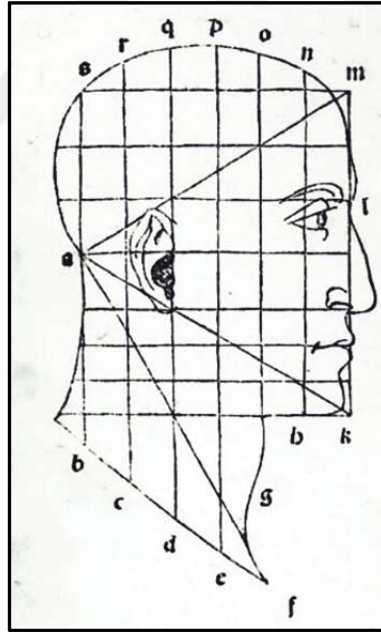
Şekil 3.3. Sfenks Görselleri (Url-4)

Antik Mısır kültüründe kutsal alanları koruma görevi verilen, genellikle insan başlı aslan gövdeli biçimde ifade edilen figürlere “*Sfenks*” denilmektedir (Grimmal, 2012). Sfenkslerin görevi bekçiliktir. Gücünü ifade eden arslan fiziği ve olağanüstü yetenekleri ile bulunduğu yeri kötülüklerden korumaktadırlar. Bilinen ilk sfenks Kral Kefren Dönemi’nde yapılan Gize’deki “*Büyük Sfenks*”tir. Piramit metinlerinde “*Rwty*” yani “*tanrı-insan*” olarak anılan Büyük Sfenks’in amacının kutsal olanı savunmak olduğu düşünülmektedir (Gündüz, 2002).

Ortaçağa gelindiğinde ise antik dönemin insanbiçimli tanrılarının yerini tek tanrılı dinler almıştır. Teolojik düşüncenin egemen olduğu dönemde dini kaynaklı sanat eserleri görülmektedir. Ortaçağ toplumuna göre İslamda ve Hristiyanlıkta tanrı, sınırları insan zihnini aşacak kadar kusursuz olduğu için tanımlanamamaktadır. Tanrı tasvirindeki bilinmezlik, resimde ve heykelde somut insan ve doğa betimlemeleri olarak etkisini göstermiştir. Bu dönemde insan formu antropomorfik atflar ile değil salt haliyle sanatta yer bulmuştur. Ancak antropomorfizmin imgesel kullanımı devam etmiştir. “*John of Salisbury*” olarak bilinen filozof ve yazar Johannes Parvus’a göre “*devlet bir bedendir*”. Devlet ile insan arasındaki bağlamını beden ile tanımlamıştır. Parvus’a göre toplumun yöneticisi insan beyni, yönetici danışmanları kalp, tüccarlar mide, askerler eller,

köylüler kollar ve işçiler de ayaklar gibi çalışmaktadır (Sennett, 2014). İnsanbıçımci bu imgede de dönemin hiyerarşik vurgusunun izleri görülmektedir.

Deneyssel düşünceenin canlandığı, pozitif bilimlerin yükseldiği Rönesans'da Antik Dönem felsefe ve sanatı yeniden ele alınmıştır. Sanatsal ilgi, odağını "tanrı" kavramından insana çevirmiştir. İnsan bedeni üzerinden yapılan analogilerin matematiksel standartlara temellendirilmesi hedeflenmiştir. Sanatsal ve mimari kimliğinin dışında doğa bilimleri alanında da çalışmalar yapan dönemin çok yönlü düşünürlerinden Leonardo di ser Piero da Vinci, Luca Pacioli'nin "*De Divina Proportione*" isimli kitabındaki birlikte hazırladıkları çizimleri ve analizleri ile insan vücudunun geometrik ölçülerini ideale yakın biçimde tanımlamayı amaçlamışlardır (Şekil 3.4).



Şekil 3.4. İnsan Yüzünün Geometrik Oranları - Luca Pacioli (Url-5)

Edebiyat, insanın kendini ifade ettiği dilsel sanat dallarından biridir. Varoluşundan itibaren gelişmekte olan insanın düşüncelerini ve fikirlerini yazılı

olarak ele aldığı edebiyat alanında insanbiçimciliğin kavramsal bir yapıda anlatıldığı görülmektedir. Genellikle alt metninde hayat dersi vermeyi amaçlayan Fabl türünde hayvanlara insansı özellikler verilmiştir. Fabllarda hayvan biçiminde tasvir edilen kahramanlar konuşarak, düşünerek ve fikir üreterek insanlaştırılmıştır. Fabllardaki insallaştırma biçimsel değil anlamsal boyuttur. 1621-1695 yılları arasında yaşadığı düşünülen La Fontaine'nin öykülerinde hayvanlar insani davranışlar sergiler ve öğüt vermek amacı ile hikâyelerde mecaz olarak kullanılır (Sezer, 2014).

Antropomorfizm ilerleyen dönemlerde ortaya çıkan akımlar ile görülmeye devam etmiştir. 1936'da ressam Salvador Dali "*The Antropomorfic Cabinet*" isimli eserinde; gövdesi açık çekmecelerden oluşan insan figürünü resmetmiştir. Gerçeküstücülük akımının önemli temsilcilerinden Dali'nin "*Antropomorfik Dolap*" olarak çevrilen eserinde başını öne eğen kadının vücuduna çekmeceleri yerleştirdiği görülmektedir (Şekil 3.5.). İmgesel olarak kullandığı çekmeceler savaştan yıpranan kadının endişelerini, bilinmezliklerini tanımlamaktadır. Resimde sağ üst köşede savaştan etkilenmeyen ve yürüyüşlerine devam eden burjuvalar göze çarpmaktadır. Freud'un psikanaliz kuramlarına atıfta bulunan resim insansı özelliklerin biçimsel olarak bir dolaba eklenmesinin dışında anlamsal boyutta da antropomorfizmin ifadesine örnek gösterilmektedir (Dönmez, 2014).



Şekil 3.5. "The Antropomorfic Cabinet" Salvador Dali (Url-6)

1911’de Paris’te dünyaya gelen Fransız asıllı heykeltıraş Louise Bourgeois’in eserlerinde antropomorfik izler görülmektedir. 30 ayrı parçanın bir araya gelmesiyle oluşan “*Personages-Kişilikler*” isimli eseri 1949’da sergilenmiştir (Şekil 3.6.). Eseri, ahşap oyma tekniği ile yapılmış soyut formlardan oluşmaktadır. Bourgeois insan biçiminden ilham aldığı bu seride; Fransa’da tanık olduğu savaşın yarattığı travmaları, savaşta kaybettiği aile üyelerini ve arkadaşlarını sanatı aracılığıyla aktarmak istemiştir. Seride insanbiçimci soyut formların dizilimiyle toplum ve birey ilişkisinin güçlenmesini amaçlanmıştır. Sergiye gelen ziyaretçilerin kendileriyle benzer ölçüdeki parçaların arasına karışabilmesi ve onlarla özdeş bir konuma gelmesi heykellerle ziyaretçiler arasında bir bağ yaratmıştır (Url-7).



Şekil 3.6. “Personages” Louise Bourgeois (Url-7)

Tarihsel süreç içerisinde insanbiçimcilik; toplumların dini ve siyasal yapıları ile gelişen teknolojilerine göre çeşitli şekillerde ortaya çıkmıştır. Sanatta insan bedeni ile kurulan bağın; şekillerle veya biçimlerle somutlaştırıldığı ya da yazıyla imgeselleştirildiği gözlemlenmiştir.

3.3. Mimarlıkta Antropomorfizm Kavramı

Antropomorfizm kavramının mimarlık disiplindeki anlamı; insan biçimciliğin ele alındığı topluma, toplumun kültürüne, kavramın tartışıldığı döneme ve teknoloji ile yazılımdaki gelişmelerin mimarlık alanındaki etkisine göre değişiklik göstermekle birlikte insan olgusunun ve niteliklerinin bina tasarım fikrine, sürecine ve tasarım aşamalarına ilham kaynağı olması şeklinde tanımlanmaktadır.

Hasol'a göre antropomorfizm, tanrıları insan biçiminde tasvir eden ya da onlara insanlarınkine benzer tutkular yakıştıran felsefi eğilimdir (Hasol, 2016).

Egan ve Weisman' a göre mimarlığın başlangıç noktası insan bedeninin barınmaya olan ihtiyacı olmuştur. Mimarın ilk izlenimi ve edinimi insan bedeninin hareketlerini yansıtmak olmalıdır (Egan, 1997).

Mimarlıkta çok geniş bir yelpazede karşılaşılan kavram için Petra Gruber'e göre ise, insan bedeni sanatın pek çok dalı gibi mimarlığında merkezinde olmuştur. Antropomorfizm mekansal üretilere konu olan insan formu ile karşımıza çıkmaktadır (Gruber, 2011).

Juhani Pallasma'ya göre mimarlık, insan bedeni ile bir benzeşme gösterdiğinde tam anlamıyla ifade edilebilir. İnsan bedeni ile olan temas yapıya sıcaklık katar (Pallasma, 2011).

Bir esin kaynağı olarak insan bedeni, insan ölçüleri, insanın yapısal sistemleri gibi temelde insan niteliklerini etrafında toplanan araştırmalar ve çalışmalar; tarihsel süreçte mimari tasarımların vazgeçilmez bir parçası olmuştur. Bu çalışmalar gelişen teknoloji, kültür ve yöntemler ile birlikte mimarlık disiplindeki varlığını çeşitli anlamlar kazanarak devam ettirmiştir.

Sanatın her dalında kendine yer bulan insan bedeni ve buna bağlı olarak görülen antropomorfizm kavramı, mimarlıkta da farklı dönemlerde görülmektedir. Bu dönemler;

- Antik dönem,

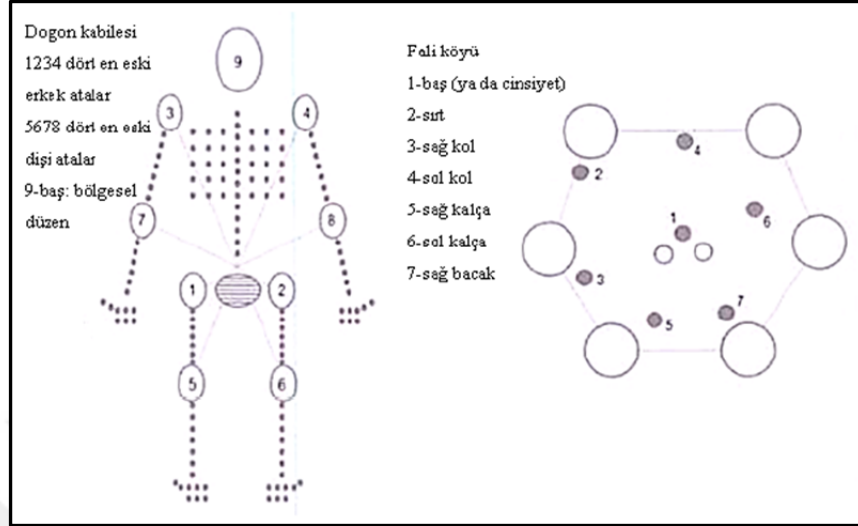
- Klasik dönem,
- Ortaçağ ve Gotik Dönem,
- Rönesans-Barok dönemi,
- 19.-20.yy olarak bölümlenmiştir ve örneklendirilerek anlatılacaktır.

3.3.1. Antik Dönem

Topluluklar halinde yaşamaya başlayan insanoğlu, varoluşunu ve fiziksel çevresini sorgulamış, gözlemleri sonucunda barınaklarını ve yaşama alanlarını inşa etmeye başlamıştır. İnsan düşüncesinin dünya üzerindeki rolünü yaşadığı alanın bir uzantısı olarak görmüştür. Bunun bir yansıması olarak belli kültürlerde köylerin ve kasabaların insan vücudu model alınarak planlandığı ve antropometrik oranlar kullanıldığı görülmüştür.

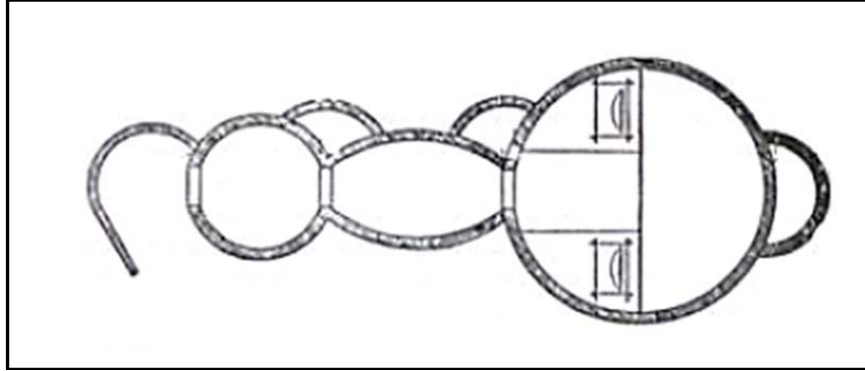
Afrika Mali'de Dogonlular evlerini ve köy planlarını inançlarıyla paralel olarak antropomorfik imgelerle oluşturmuşlardır. Dogonlular, evlerinin odalarını fonksiyonlarına göre ayrı ayrı planlamış ve insan vücudunun parçaları ile temsil etmişlerdir. Bu evlerde giriş cinsiyeti, mutfak başı, kiler de kolları imgelemektedir. Köylerde ise göğüs ve karın kısmı ailerin evlerini, ayaklar ortak alanları ve baş da meclis evini (togunayı) temsil etmektedir. Meclis evinin çatısı için kullanılan sütunlar kollarını havaya kaldırmış insan formundan esinlenilmiştir (Nas ve Brakus, 2003).

Kuzey Kamerun Fali'de ise insan bedeni köyün planı olarak düşünülmüştür. Baş, gövde, kol-bacaklar ve cinsiyeti temsil eden ambar ile köy planı insan vücudunu tamamlamıştır. Aynı zamanda ambar da içinde baş, gövde, kol ve bacaklar gibi bölümlere ayrılmıştır (Şekil 3.7).



Şekil 3.7. Mali ve Fali'de Evlerin Yerleşim Planları (Bussagli, 2005)

İglo olarak isimlendirilen İnuit evlerinde kadın bedeni ön plandadır. Evin girişi vajinaya benzetilmiş ve kadının baskın karakterini vurgulamak için evde karanlık ve sınırlı görüş cinsel ilişki ile benzeştirilmiştir (Nas ve Brakus, 2003) (Şekil 3.8.). Ayrıca tapınakların bölümleride dişilik organı ile bağdaştırılmıştır.



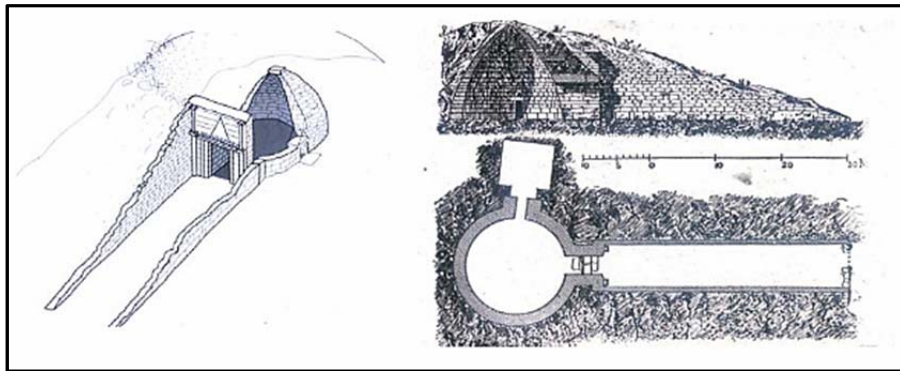
Şekil 3.8. İglo Planı (Nas ve Brakus, 2003)

Sanata ve mimariye genel olarak önce Mısır sonra Yunan imparatorluğunun hakim olduğu bu dönemde; çevresini ve kendini gözlemleyen

insanoğlunun inanç sisteminde, kültürde ve sanat anlayışında insan merkezli yaklaşımın hakim olduğu görülmektedir.

Efsaneler bilimi olarak adlandırılan mitolojinin dönemin inanç sistemi ve kültürü üzerinde büyük bir etkisi bulunmaktadır. İnsan özelliklerinin atfedildiği antropomorfik tanrılardan oluşan mitolojiler tabiat gözlemleri sonucu oluşmuş ve doğa ile yaşayan canlıları simgeselleştirmiştir. Mısır, Yunan, Anadolu, İran, Hint, Afrika mitlerinde insan nitelikleri verilmiş tanrı ve tanrıçalar bulunmaktadır.

Mısırdaki insan bedenine büyük önem verilmiş ve anatomik çalışmalar yapılmıştır. Mısırlılardan kalan “*Jumilhac Papirüsü*” olarak bilinen belgede, bedendeki kemiklerin eril etlerin ise dişil olguyu temsil ettiği yazılmış, kadın ve erkek bedeninin farklı anlamlar taşıdığı ve bir noktada kutsallaştırıldığı gözlemlenmiştir (Sennet, 2014). Anatomi alanında yapılan çalışmalar ile birlikte Antik Mısır’da erken dönem yapılaşmanın daire planlı olduğu görülür. Özellikle seçilen bu form, inanışlarında kutsal olan kadının karnına bir öykündür. Benzer bir başka atıfa Antik Miken yapılarında rastlamak mümkündür. Thalos adı verilen mezar yapısında rahmi andıran plan dikkat çekmektedir. Tholos mezarlar daire plan üzerine kubbeli yapı ile ona giden geçitten oluşmaktadır. Mezar yapısındaki antropomorfik imge ile kutsal olan kadının rahmi arasında bağ kurulmuştur (Şekil 3.9).



Şekil 3.9. Tholos Mezar Plan, Kesit ve Perspektifi (Yeler ve Çağlar, 2005)

Antik dönemde hümanist düşüncenin hakim olduğu dönemin kültüründe ve sanatta gözlemlenmektedir. Günümüzde İzmir olarak bilinen Smyrna'lı şair Homeros İlyada ve Odysseia adlı eserinde insanı tanrılarla kıyaslamış ve insanı daha üstün görmüştür.

Antik Yunanda mısırlılardan beri süregelen gelenek devam etmiş ve geliştirilerek insan evrenin merkezine konulmuştur. Filozof Protogoras'a göre, insan her şeyin ölçüsüdür. Bu yaklaşım hem insanın göreceliliğini hem de insan yapısının ve özelliklerinin evrenin şekillendirilmesine temel olduğunu ifade etmektedir. Bu noktada insan, düşüncede ve sanatta etkin bir duruma gelmiştir. İnsanın kültürdeki baskın karakterinin mimaride de yansımalarını görmek şaşırtıcı değildir.

Atinalılar insan bedeni ile yapılar arasında doğrudan bir benzerlik oluşturmuşlardır. Şehirlerin yapılarını oluşturmak için fizyolojik bedeni kullanmışlardır. Yapılarında insan ve tanrılar arasında bir uyum sağlamayı hedeflemişlerdir.

Antropomorfizm, bu dönemde daha çok insanın fizyolojik özelliklerinin tanrılara ithaf edilmesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Düşünce sistemine hakim olan insan ve insanın üstünlüğü, yapılarla ve şehirlere aktarılmaya çalışılmıştır. İnsan bedeninin kusursuz olduğu düşüncesi gelecek döneme yansımıştır.

3.3.2. Klasik Dönem

Yaklaşık olarak 6. yüzyıla kadar olan süreci kapsayan klasik dönemde dini inanışta belirlenmiş kurallar yoktur. Antik Mısır olduğu gibi mitolojilerin egemen olduğu görülmektedir. Düşünce yapısında ve kültürde erkek figürünün etkileri baskın göze çarpmaktadır. Bilim alanında ise Thales, Heraklitos gibi doğa filozoflarından Platon'a kadar düşünürler evren ve varoluş konularını araştırmışlardır. Dönemin genel görüşü, insanın ve var olan her şeyin evrenin ayrılmaz bir parçası olduğu fikri etrafında birleşmektedir. Toplumsal birikim ile

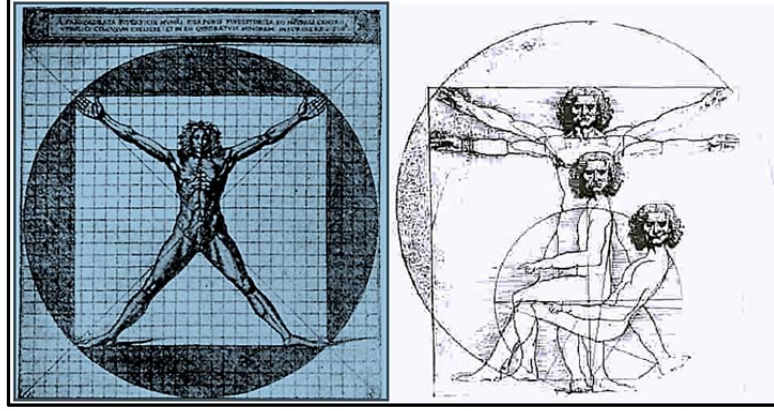
oluşan kültür ve düşünce yapısının somut olarak ifade edildiği mimaride bu yaklaşımın izleri gözlemlenmektedir.

Klasik dönemin ilk yıllarında insan bedeninin bir imge olarak kullanılması düşüncesi süregelmiştir. Karyatidler dönemin mimarlık anlayışında kadın bedeninin ve iletilmek istenen toplumsal mesajın aracı olmuşlardır. Yapılarda büyük kolonlar olarak kullanılan, uzun elbiseler giymiş kadın heykelleri Kayra halkını temsil etmektedirler. Yunanlılara karşı savaşta yenilen Kayralıları küçük düşürmek için yapılmışlardır. Bu nedenle heykel-sütunlar başlarının üstünde yapıyı taşımaktadırlar. Kentin belirli kamu yapılarına istemli olarak yerleştirilmişlerdir (Url-8) (Şekil 3.10.).



Şekil 3.10. Kadın Bedeni Biçimindeki Taşıyıcı Heykeller (Url-8)

İnsan bedeni antik döneme hakim olmuş düşünceye yön vermiştir. Klasik dönemde ise insan bedeninin matematiksel bir düzeni ve oranlar sistemi oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu noktada Romalı mimar ve mühendis Vitruvius'un çalışmaları insan bedenine ve bedeninin oranlarına odaklanmaktadır. Vitruvius "*Mimarlık Üzerine On Kitap*" adlı yapıtında mimarlığın insan vücudunun bir yansıması olduğunu belirtmiştir. İnsan formunu temel alan yaklaşımıyla bedeninin modüler yapısının tabiatın dengesinin ideal ifadesi olduğunu eklemiştir (Vitruvius, 1998). Bu noktada insan bedeninin oranlarını bulmaya çalışmıştır (Şekil 3.11.).



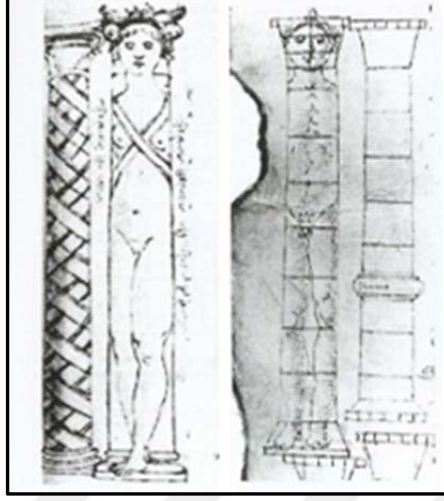
Şekil 3.11. Vitruvius'un İdeal Erkek Bedeni Çizimi (Agrest, 1999)

Vitruvius kitabında insan bedenine olan bakış açısını “*İnsan vücudunda, önkol, ayak, avuç, parmak ve diğer küçük uzuvlar arasında bir tür bakışumlu armoni vardır; mükemmel yapılarda da böyledir.*” şeklinde tanımlamıştır (Vitruvius, 1998: 10). Yapıtının “*Tapınaklar ve İnsan Vücudunda Bakışım Üzere*” isimli bölümünde “*Bir tapınağın tasarımı bakışma dayanır; mimar, bakışım ilkelerini titizlikle gözetmelidir. Bu ilkeler orantıya bağlıdır. Orantı, bir yapıtın öğeleri arasında bulunan ve tümünün, birim olarak belirlenen belli bir öğeye göre uygunluğudur. Bakışımın ilkeleri bundan kaynaklanır. Bakışım ve orantı olmadan hiçbir tapınağın tasarım ilkeleri belirlenemez; yani, öğeler arasında tıpkı fiziği düzgün bir erkekte olduğu gibi belirgin bir ilişki bulunmalıdır.*” ifadesi ile vücudu ele alırken ideal olarak erkek bedenini tanımladığı anlaşılmaktadır (Vitruvius, 1998:51).

Vitruvius mimarlık ile insan bedeni özellikle erkek vücudunu ilişkilendirdiğinde, merkez noktasının bedendeki karşılığının göbek olduğunu belirtmiştir. Sırtüstü yatar pozisyonda ve elleri ile ayakları açık şekilde uzanan bir adamın orjin noktasını göbeğini merkez alan dairenin ellerine ve ayaklarına degeceğini ifade etmiştir. Aynı merkez ile aynı oranlarda bir kare çizilebileceğininide

eklemiştir. İnsan bedeni ile mimarlık arasında ciddi matematiksel oranlar kurmuştur.

Dini yapılar ve kolon düzenleri ile ilgili olarak Vitruvius, ideal oran gördüğü beden ile ilişkisini “*Minerve, Mars ve Herkül’ün tapınakları Dor biçiminde olmalıdır, çünkü Tanrıların yigitçe güçleri, evlerinde zarafeti tamamen uygunsuz kılar. Venüs, Flora, Proserpine, Kaynak Suyu ve Nimf’lerin tapınaklarında ise bu zarif Tanrıçalara, ince hatları, çiçekleri, yaprakları ve Sarmallı süs öğeleri ile gereken uyumu sağladığından, Korent düzeninin uygulanması büyük önem taşır. Jono, Diana, Bacchus ve benzer Tanrılar için İyon düzeninde yapılan Tapınaklarda, bu Tanrıların buldukları orta konuma uygun olarak Dor düzeninin sertliği ile Korent düzenindeki zarafetin birleşimini yansıtırlar.*” şeklinde belirtmiştir (Vitruvius, 1998:10). Dönemin antik antropomorfik tanrılarının somut ifadesi olarak yapıları ve yapı elemanlarını kullanmıştır. Metinde bahsedilen Yunan tapınaklarındaki sütun düzenleri; “*Dor, İyon, Korent*” olmak üzere üç sınıfta incelenmektedir. Vitruvius Dor’u çıplak, sade ve yalın erkek temsili, İyon’u kadın temsili olarak tavr etmiştir. Korent’i ise genç bir kızın zarıflığının ifadesi olarak görmektedir. İnsan bedeninden türetilen tasarım fikirleri taşıyıcı görevi olan sütuna farklı bir anlam daha yüklemiş ve onu özel kılmıştır (Şekil 3.12.).



Şekil 3.12. Antropomorfik Sütun Eskizleri (Tantau, 2012)

Klasik dönemde doğa ile mimarlık arasında orantısal uyum yakalanmaya çalışılmıştır. Bu uyumun ideal insan bedeni ile olacağı düşüncesi temel alınmıştır. Antropomorfizm, dönem mimarlığında mimari ile matematik arasında oranın belirlenmesinde kullanılmış ve bedenin ölçüleri çıkarılmaya çalışılmıştır. Somut örnekleri dini yapılarda, süslemelerde ve kolonlarda görülmektedir.

3.3.3. Ortaçağ ve Gotik Dönem

Yaklaşık olarak 6. yüzyıl ile 14. yüzyıl arasında kalan süreç göçler ve dini inanışlar gibi farklılıklarıyla Ortaçağ olarak tanımlanmıştır. Dönemin sanat yapısını kendi içlerine kapanmış derebeylik sistemindeki kent devletleri belirlemiştir. Kentler; merkezinde dönemin skolastik düşünce yapısına uygun olarak dini inaçlarını temsil eden kiliseyi odak almıştır. Kentlerde sosyal yaşamın, sanatın, felsefenin ve ticaretin aynı noktadan dini merkezlerden geliştiği gözlemlenmektedir.

Bu dönemde sanat ile paralel çizgide ilerleyen mimarlıkta; dönemin sistemli, düzenli ve kuralcı yapısına uygun bir yaklaşım görülmektedir.

3.3.4. Rönesans ve Barok Dönemi

Ortaçağdan sonra yaşanan sosyo-kültürel gelişmeler ile birlikte Rönesans, Antik Dönem bilimsel ve sanatsal metinlerinin yeniden keşfedildiği bir dönem olmuştur. 14. yy sonlarında başladığı düşünülen Rönesans hareketi ilk örneklerini verdiği İtalya'dan Avrupa'ya kısa sürede yayılmıştır.

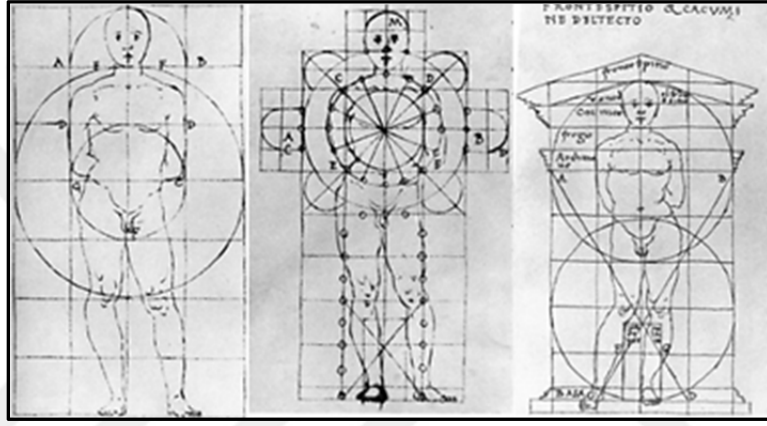
Vitruvius'un "*Mimarlık üzerine On Kitap*" isimli eserinin kopyasının bulunması ve Floransalı mimar Filippo Brunelleschi'nin antik dönem mimarlığını araştırmaya başlaması ile mimarlıkta Rönesans etkileri görülmeye başlanmıştır (Demirkıran, 2010).

Mimar Leon Battista Alberti Rönesans süresince antik dönem eserlerini yeniden yorumlamış ve perspektif kurallarını sistemleştirmiştir. Yeşilkaya'nın Agrest'ten aktardığına göre Alberti; güzelliği bütün içinde yer alan parçaların birbiriyle uyumu ve ahengi olarak tanımlar. Güzelliğin belirleyicisi ise insan, doğa ve doğanın yasalarıdır. Antik çağda doğanın kurallarının dolaysız aktarıldığını ifade eden Agrest Alberti'nin insanbiçimci yaklaşımını dolaylı ve metaforik bir sistem olarak geliştirdiğini belirtmiştir (Yeşilkaya, 1997).

Antonio di Pietro Averlino bilinen adıyla mimar Filarete çalışmalarında Rösansans'ın insanbiçimci yaklaşımında olduğu gibi ideal bedeni erkek bedeni kabul etmiştir. Filarete metinlerinde; erkek vücunun biçimi, oranları ve öğeleri ile nasıl bina tasarlanacağını anlatmıştır. Tasarlanacak her yapının giriş ve çıkış noktalarının erkek bedenini taklit ederek doğru düzenlenmesi gerektiğini belirtmiştir. Biçimsel benzetmelerine kavramsal metaforlarını ekleyen Filarete binayı "*yaşayan bir erkek*" olarak tanımlamıştır. Erkeğin yaşam süresince beslenme, hastalanma gibi doğal ihtiyaçları binalar içinde geçerlidir. Filarete, erkekselleştirdiği binanın doğumu ve üremesi konusunda kadını tasarıma dahil etmiştir. Yaşayan erkeği tasarlayan doğumunu sağlayan kadın(mimar)dır. İnsan kadın ve doğum olmadan dünyaya gelemez. Binada onu tasarlayan ve bir anne şefkatiyle yaklaşan mimar olmadan düşünülemez (Yeşilkaya, 1997). Filarete'nin kurduğu metaforik bağlar, Rönesans'da kadın ve erkek bedeninin hem biçimsel

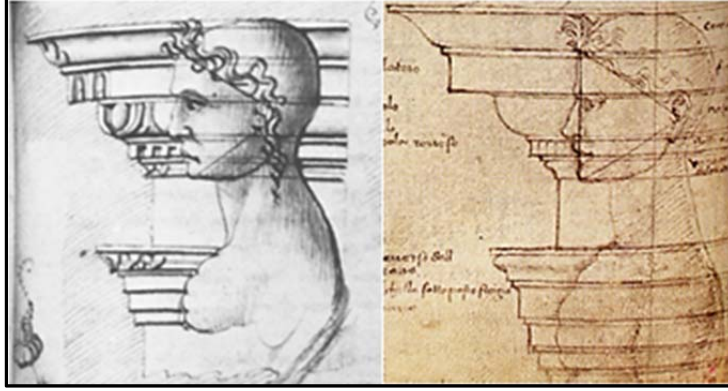
hemde kavramsal yönden ele alınmasını sağlamıştır. Bu noktada kadının yapı ile mimar arasında bağ kurduğu, erkeğin ve erkek bedeninin yapıyla biçimsel yönden benzeştiği görülmektedir.

Mimar Francesco Di Giorgio Martini insan bedeni ve bina tasarımı arasında bağlar kurmuş, tasarımlarında insanbiçimci yaklaşımı benimsemiştir (Şekil 3.13).



Şekil 3.13. Martini'nin Antropomorfik Kilise Eskizleri (Millon, 2019)

Martini dönemindeki meslektaşlarından farklı olarak kent ölçeğinde de çalışmıştır. Martini'ye göre kentler, surlar ve kaleler insan bedeni formunda tasarlanmalıdır. Doku, beden ve organlar arasındaki sistem kentin birimlerine uyarlanmalıdır. Vücudun organları ve bölümlerindeki ideal oran ve ölçü kentin sur, kule ve tapınakları arasında da olmalıdır. Vitruvius'un daire içine mükemmel oranlarıyla yerleştirdiği insan bedeni gibi kent merkezi de diğer binalarla aynı oranlarda dairenin içinde yer almalıdır. Vücudun öğeleri arasındaki sistem kentte uygulanmalıdır (Agrest, 1999) (Şekil 3.14a-14b).

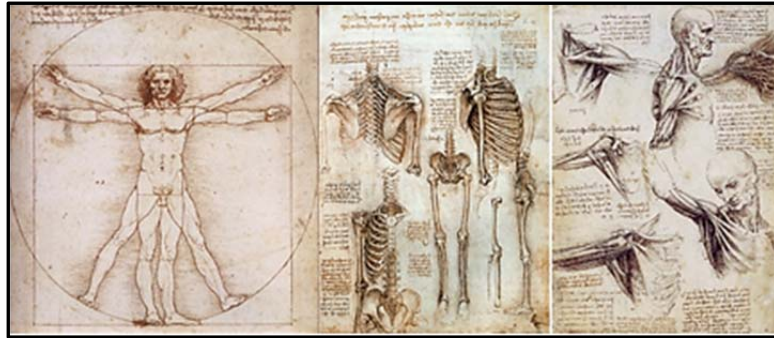


Şekil 3.14. Martini'nin Antropomorfik Sütun Eskizleri

a) Martini'nin Erkek Bedeni Eskizi (Kolb, 1988)

b) Martini'nin Kadın Bedeni Eskizi (Baştanak, 2008)

Dönemin çok yönlü bilim adamı ve sanatkarlarından biri olan İtalyan Leonardo Da Vinci, doğa ve canlıları ilham alarak tasarımlar yapmıştır. Da Vinci'ye göre sanat doğada gizlenmiştir ve sanatçının görevi onu ortaya çıkarmaktır. İnsan vücudu (tercihen erkek vücudu) ve diğer eskizlerini not defterinde toplamıştır (Şekil3.15).



Şekil 3.15. Da Vinci'nin Erkek Bedeni Eskizleri (Url-9)

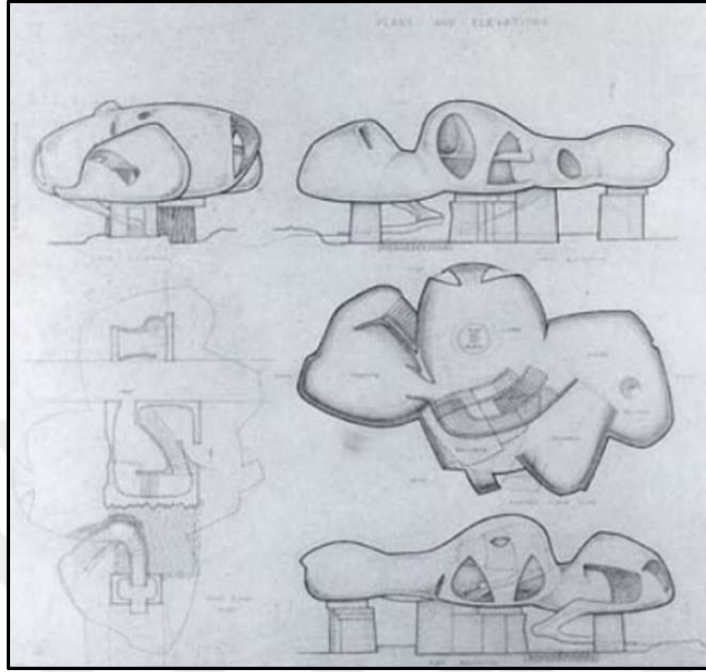
Rönesans'ın bir üst aşaması ya da son evresi olarak da görülen Barok yaklaşık olarak on yedinci yüzyılda başlamıştır. Eğrisel formlar dönemin odak noktası olmuştur. Resim ve heykele daha çok önem verilmiş ve sanat dalları mimariyle bütünleşmiştir. Binaların yapı elemanları bir yüzey olarak kalmamış bir sanat eseri olarak düşünülmüştür. Antropomorfik yaklaşım tamamlayıcı unsur olarak binaların heykel ve resimlerinde yer almıştır. Antropomorfizm Barok'ta mimarı yapıların dışında sanat dallarında farkedildiği bir dönem olmuştur.

3.3.5. 19. ve 20. Yüzyılda Antropomorfizm

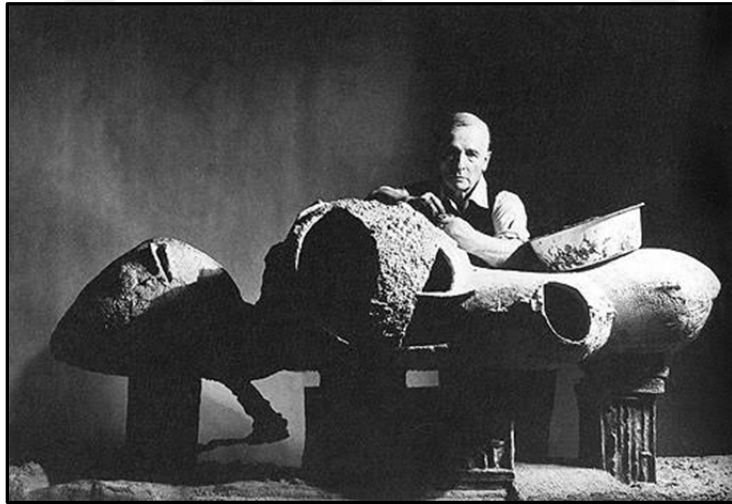
Rönesans ve Barok'ta oluşan dinsel, siyasal, bilimsel ve felsefi düşünceler ile sonrasında keşfedilen bilimsel buluşlar Endüstri Devrimi'nin teknolojik gelişmelerine kaynak oluşturmuştur. Bu dönemde yenilikçi düşüncelerin, aklın ve bilimin özgürleştiği bir aydınlanma çağı yaşanmıştır.

Aydınlanma çağı ve Endüstri devrimi ile birlikte mimarlıkta da yenilikler ve gelişmeler hız kazanmıştır. Birbirini etkileyen ve tetikleyen akımlar mimarlıkta egemen olmuştur. Endüstri Devrimi ile mimarlıkta binalar makine gibi düz çizgilere sahipken organik mimarlık ile insan vücudu yeniden esas alınmaya başlanmıştır.

İnsan bedeninin formundan etkilenen Tümer (1999), Viyanalı mimar Frederick Kiesler'in "Sonsuz Ev" adlı yapısında evin sürdürülebilirlik ve bitmemişliğini kadın beninin yuvarlak hatlarıyla vurgulamıştır (Şekil 3.16). Kadın bedeninin sonsuz ev ile aynı anlama geldiğini belirtmiştir (Şekil 3.17).

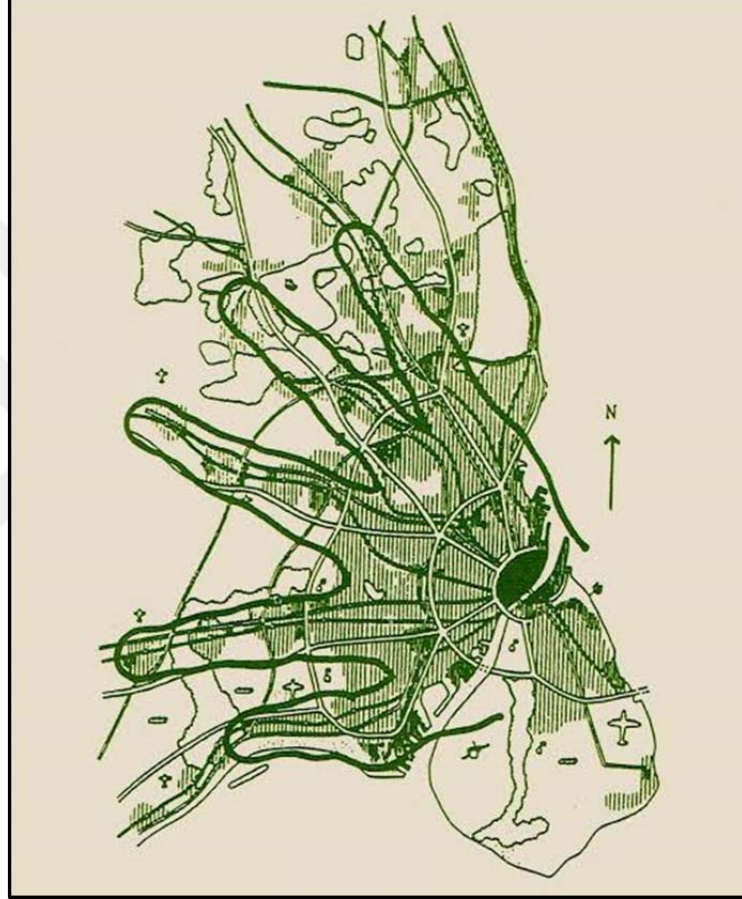


Şekil 3.16. Sonsuz Ev Plan ve Görünüşleri (Url-10)



Şekil 3.17. Sonsuz Ev (Url-10)

Bu dönemde şehircilik alanında da insan bedeninden esinlenmeler mevcuttur. Bu esinlenmelerden biri şehrin üzerine dayanmış büyük bir el öykünmesi olan Kopenhag için yapılmış parmak plandır (Şekil 3.18).



Şekil 3.18. Kopenhag'da Uygulanan Parmak Plan (Url-11)

Bu plan 1947'den itibaren Kopenhag'ın gelişmesinde etkili olmuştur. Planda parmaklar kenti yeni gelişme alanlarına yönlendirmektedir. Elektrik, telekom ve hızlı ulaşım hatları; parmakların kemiklerini, atar damarları, kılçak damarları ve sinirleri izlemektedir (Url-11).

Antropomorfizm bu dönemde biçimsel öykümler ile mimarlıkta yerini almıştır. İnsan bedeninin oranları ve ergonomisi analiz edilmiş standartlar belirlenmiştir. Bedenin parçaları binanın formuna ve kentlere uyarlanmıştır.

Günümüzde yazılım teknolojisindeki gelişmeler ve sürdürülebilirlik kavramının ön plana çıkmasıyla antropomorfizmin farklı açılardan ele alındığı gözlemlenmiştir. Bu sebeple aşağıdaki 15 yapı antropomorfik özellikler taşıdığı düşünülmüş olarak belirlenmiştir:

- Hisham Abdullah Alsager Kardiyoloji Hastanesi (Kuveyt)
- Lo Curro Evi (Şili)
- Al Dar Gökdeleni (Birleşik Arap Emirlikleri)
- Punt Spor Merkezi (Avustralya)
- Palais Bullaies Evi (Cardin Evi) (Fransa)
- La Fonte Spor Salonu (İtalya)
- Otta Bock (Almanya)
- Nadir Afonso Müzesi (Portekiz)
- Mühendis Sendikası Binası (Suriye)
- İnsan Bedeni Müzesi (Fransa)
- Peace Creek Villaları (Amerika Birleşik Devletleri)
- Boa Nova Kilisesi (Portekiz)
- Turning Torso (İsveç)
- Fred And Ginger Ofis Binası (Dans Eden Ev) (Çek Cumhuriyeti)
- El Hemisferic (İspanya)

3.4. Tasarım Kavramı

Tasarım, TDK'ya göre “*Zihinde canlandırılan biçim, tasavvur*” ve “*Bir sanat eserinin, yapının veya teknik ürünün ilk taslağı, tasar çizim, dizayn*” anlamına gelmektedir. Etimolojik olarak Latince “*designare*” sözcüğünden türetilen tasarım “biçim vermek, temsil etmek” şeklinde tanımlanmıştır.

Tasarım; felsefe, bilim, sanat ve bu alanların alt disiplinlerinde çalışılan bir kavramdır. Farklı disiplinler tarafından ele alınan bir kavram olması sebebiyle özde aynı olmakla birlikte birçok tanımı bulunmaktadır. Bayazıt'a göre sanatta tasarım yapılması düşünülen ürünün temel niteliklerini özetleyen eskizler ya da şekiller anlamına gelir (Bayazıt, 2004). Tasarım araştırmacıları Asimow'a göre tasarımın tanımı; netleşmemiş durumda karar almaktır. Alexander'a göre ise fiziksel somut bir binanın gerekli fiziksel elemanlarını bulma olarak yorumlanmıştır. Page'e göre içinde bulunduğumuz şundan ileride bulunacağımız gelecek zamanın ihtimallerini oluşturma eylemi iken Schon'a göre fiilin içindeki görüntü, yansıma olarak tanımlanmıştır (Turan, 2011).

Tunalı ise tasarımı “*Bir sorunun çözümü için geliştirilmiş plan ya da fikirdir. Tasarım, öncelikle, zihinde varolan bir fikirdir; ama bu fikir bir biçim (form) verme dinamiğini içerir ve bu oluşum süreci içinde biçim kazanmış bir nesne (object) olarak dışlaşır, somutlaşır. Buna göre, her tasarım olgusunda bir fikir ve o fikre göre biçimlenmiş bir nesne bulunur.*” şeklinde açıklamıştır (Tunalı, 2009).

Bayazıt, bir eskizi oluşturan aşamaların ortaya konulduğu taslak bir proje ya da şema olarak tasarımı tanımlar (Bayazıt, 2004).

Tasarım tanımlarının sayıları arttırılabilir ancak kavramın anlaşılması için farklı disiplinlerdeki tasarım örneklerinin incelenmesi gerekmektedir. Örneğin; inşaat mühendisine göre mevcut projedeki kolon ölçüleri ve boyutlarını belirlemek bir tasarım eylemidir. Kolonun tasarımı; önceden belirlenmiş süreçler içinde, sistematik ve matematiksel algoritması olan programlarla yapılan bir işlemdir. Bir endüstriyel tasarımcı için üreteceği termos bir tasarım eylemidir. Termosun

tasarımı; ölçüleri tam olarak belirlenmemiş, karmaşık, eskizle ya da bilgisayar programları yardımı ile taslakları düşünülen karmaşık bir işlemdir. Bu noktada tasarım kavramının çeşitli disiplinler içinde başlangıç noktasında benzer özellikler gösterirken süreç, yöntem ve ürün kısmında farklılıklar gösteğiği görölmektedir.

Mimarlık disiplninde tasarım kavramı kendine özgü amaçları ve hedefleri olan bir eylemdir. Bucciarelli'ye göre mimarlıkta tasarlamak üretmenin özel bir şekli olarak görölmüş ve nihai ürün için önce ürünü ifade eden temsilin üretimi olarak tanımlanmıştır. Temsil üretmeyi tasarım sürecinin her aşamasında uygulanabilir bulmuştur (Kızılırmak, 2010).

Mitchell ise mimari tasarımı; alt metninde belirsiz, karmaşık, ilham ile başlayan ancak deneme-yanılma methoduyla ilerleyen zorlu bir işlem şeklinde ifade etmiştir (Kızılırmak, 2010).

Jormakka'ya göre mimari tasarım içinde birçok farklı parametreyi barındıran heterojen bir süreçtir. Edgar Allan Poe'nin ünlü şiiri(Kuzgun)'nin tasarlama sürecini anlattığı makeden örnekler vererek mimarlarında tasarım evrelerinin bilinirliğine ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir (Jormakka, 2010).

Ünügür mimarlıkta tasarımı “ *binayı oluşturan alt sistemlerin bir bütün olarak örüntü ve modelinin zihinde oluşturulması*” şeklinde tanımlamıştır (Ünügür, 1939). Bu noktada söz konusu tasarıma; kullanıcıların nitelikleri, binanın fiziksel özellikleri, çevrenin koşulları gibi pek çok bileşen etki etmektedir.

Batırbaygil ise tasarımı taklit, süreç, yaratıcılık ve imgelem ile ilişkilendirmiştir. Tasarlama yöntemlerini “*düşünce açan*” ve “*düşünceleri toparlayan*” olarak ayırmıştır (Batırbaygil, 1996).

Genel olarak tasarım tanımına bakıldığında bir ürün için varolan problem ile birlikte çözüm üretme sistemidir. Sistemin belli bir amacı ve belirlenen problem için esnek, çeşitli çözüm yolları bulunmaktadır.

3.5. Tasarım Süreci ve Aşamaları

Süreç; TDK'ya göre “*aralarında birlik olan ya da belirli bir düzen veya zaman içinde tekrarlanan, ilerleyen, gelişen olay ve hareketler dizisi*” olarak tanımlanmaktadır. Bu noktada tasarım süreci tasarımcıların bir problemin çözümü için uyguladığı aşamalar bütünü olarak tanımlanmaktadır.

Grant'a göre tasarım süreci; tasarım ve tasarlamada ortaya çıkabilecek problemlerin herbir tasarımcıya uyacak şekilde irdelenmesidir (Grant, 1975).

Taylor tasarım sürecini, soyuttan somuta giden zaman dilimi olarak açıklamaktadır. Bu zaman diliminde tasarımcı genelden özele doğru ilerlemektedir (Taylor, 2004).

Bayazıt ise tasarım sürecini; tasarlama eylemi esnasında yararlanılan girdilerden oluşan sistem olarak ifade etmiştir. Bu sistem, tasarımdaki problemi belirleyip problemin çözümünü araştırma, bulma ve uygulama aşamalarını kapsamaktadır (Bayazıt, 1994).

Genel anlamda tasarım süreci; verilerin nasıl toplandığını ve yorumlandığını, tasarımın amacı için tasarımcıların nasıl karar aldıklarını ve kararlarını nasıl uyguladıklarını kapsamaktadır.

Tasarım araştırmacılarına göre tasarım süreci, her bir tasarım alanı için farklı aşamalar olmakla birlikte temelde benzer aşamalar içermektedirler. Literatürde incelendiğinde tasarım süreci ile ilgili pek çok çalışma ve model bulunmaktadır.

Tasarım araştırmacısı Christopher Jones tasarım sürecini; analiz, sentez ve değerlendirme olmak üzere üç aşamada ele almıştır. Analiz aşamasında ihtiyaçları belirlemiş, dönüşüm (sentez) aşamasında tasarımı oluşturmuş ve değerlendirme noktasında tasarlama ürünün performansını irdelemiştir (Bayazıt,2004).

Genelde kullanılan tasarım süreci aşamaları ise; analiz, sentez, değerlendirme ve iletişim olmak üzere dört aşama içinde ele alınmaktadır. Analiz aşaması; tasarımdaki problemin ifade edildiği ve problemin çözümü için verilerin topladığı süreçtir. Sentez aşaması; analizde toplanan bilgilerin tasarımcının

kararlarına göre yorumlandığı ve çözüm önerilerinin belirtildiği evredir. Değerlendirme aşaması; seçilen çözüm önerisinin uygulandığı ve sonuçlarına göre tekrar sentez evresine geçildiği süreçtir. İletişim süreci ise tasarımın ifadesinin aktarıldığı aşamadır.



3.6. 1990 Sonrasındaki Antropomorfik Yapılar

Çalışmanın bu bölümünde belirlenen 15 yapının öncelikle teknik özellikleri ele alınmıştır. Antropomorfik nitelikleri ayrı başlık olarak değerlendirilmiştir.

3.6.1. Hisham Abdullah Alsager Kardiyoloji Hastanesi

Hastane 2015 yılında AGI Mimarlar tarafından Kuveyt'te yapılmıştır. 15.000 m² proje alanı üzerine inşa edilmiş olan hastane, hastaların uzun süren tedavi süreçleri göz önünde bulundurularak onların sosyal aktivitelerini devam ettirebildiği bir merkez olarak tasarlanmıştır (Şekil 3.19.).



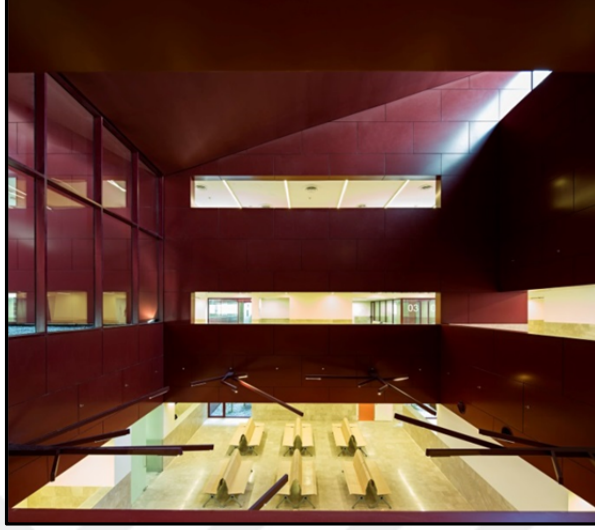
Şekil 3.19. Hisham Abdullah Alsager Kardiyoloji Hastanesi (Url-12)

Binanın tasarımında hasta, hastane ve çevre ilişkisi temel alınmıştır. Hastaların bina ile ilk teması ise hastanenin cepheleridir. Bu noktada cephelerdeki iki büyük kırmızı açıklık biliçli olarak seçilmiştir. Davetkar boşluklardan binaya giren kullanıcılar ile ilk bağ kurulmuştur(Url-12) (Şekil 3.20.).



Şekil 3.20. Sağlık Merkezi Girişi (Url-12)

Hastanenin merkezindeki avlu doğal ışık ile aydınlatılmaktadır. Hastalar hastanede kaldıkları süre içerisinde merkezde bulunan avluda bir araya gelirler (Şekil 3.21.). Günlük tedavilerini ve sosyal aktivitelerini gerçekleştirmek için avlunun çevresinde kümelenmiş olan birimlere yönelirler (Şekil3.22, 3.23).



Şekil 3.21. Hastanenin Merkez Avlusu (Ur-12)



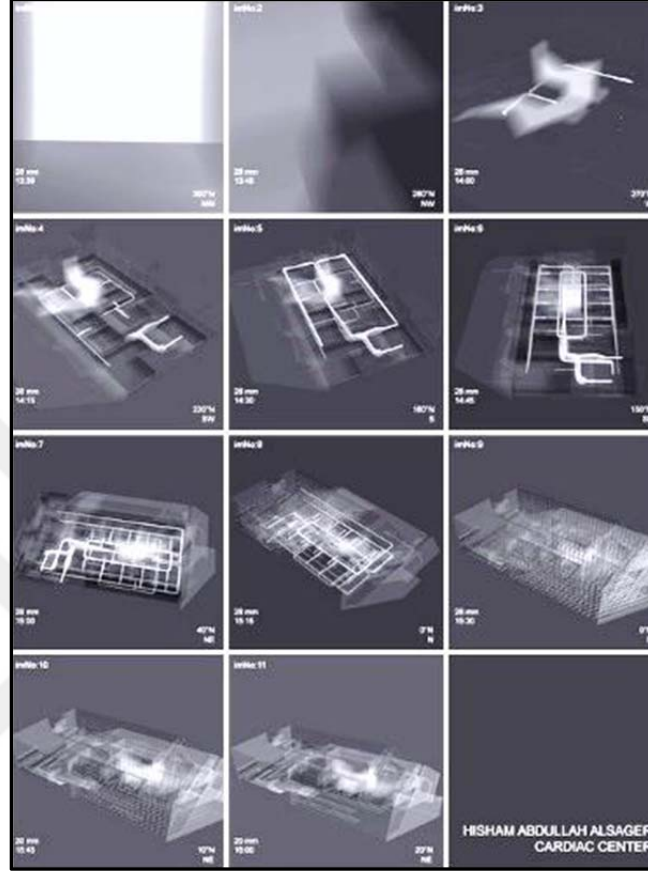
Şekil 3.22. Hastanenin Egzersiz Alanı (Url-12)



Şekil 3.23. Hastanedeki Bekleme Alanı (Url-12)

3.6.1.1. Hisham Abdullah Alsager Kardiyoloji Hastanesi Antropomorfik Özellikleri

Projenin mimarları hastane tasarım süreci içerisinde insan bedeninin merkezi olan kalbin anatomik ve fizyolojik şemasını incelediklerini ifade etmişlerdir (Şekil 3.24.). Kalp, vücut sistemindeki bütün organları besleyen merkezi kastedir. İki üstte ikisi altta olmak üzere 4 boşluktan oluşmaktadır. Üstteki boşluklar “*kulakçık, atrium*”, alttaki boşluklar ise “*karıncık, ventrikül*” olarak adlandırılır. Atriumun aynı zamanda mimarlıkta avlu anlamı vardır (Url-13).



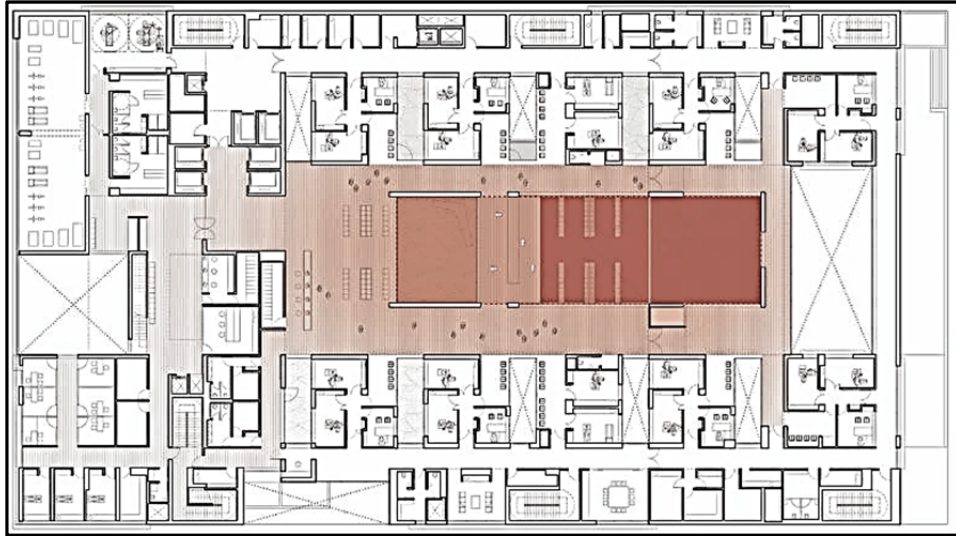
Şekil 3.24. Kalp - Hastane İlişkisi (Url-13)

İnsan bedeninde; kırmızı kan hücreleri (alyuvarlar), beyaz kan hücreleri (akyuvarlar) ve kan pulcukları (trombositler) olmak üzere 3 tip kan hücresi bulunmaktadır. Dolaşım sisteminin merkezi olan kalp kan hücrelerini damarlar aracılığıyla vücuda pompalar. Kan hücrelerinin vücuttaki döngüsü “*dolaşım, circulation*” olarak isimlendirilmiştir. “*Circulation*” mimarlıkta “*sirkülasyon*” olarak hacimleri birbirine bağlayan ve kullanıcıların yoğun kullandığı yapı elemanlarını temsil etmektedir. Kelimelerin iki farklı disiplin içinde aynı ihtiyaçlarını karşılaması düşünülmüştür. Mimarın belirttiğine göre bu bağlamda binanın planlarında avlu tıpkı bir kalp gibi merkezde yer almış ve birimleri birbirine bağlamıştır (Şekil 3.25.). Üç kat planındanında da ortak bir bekleme alanı

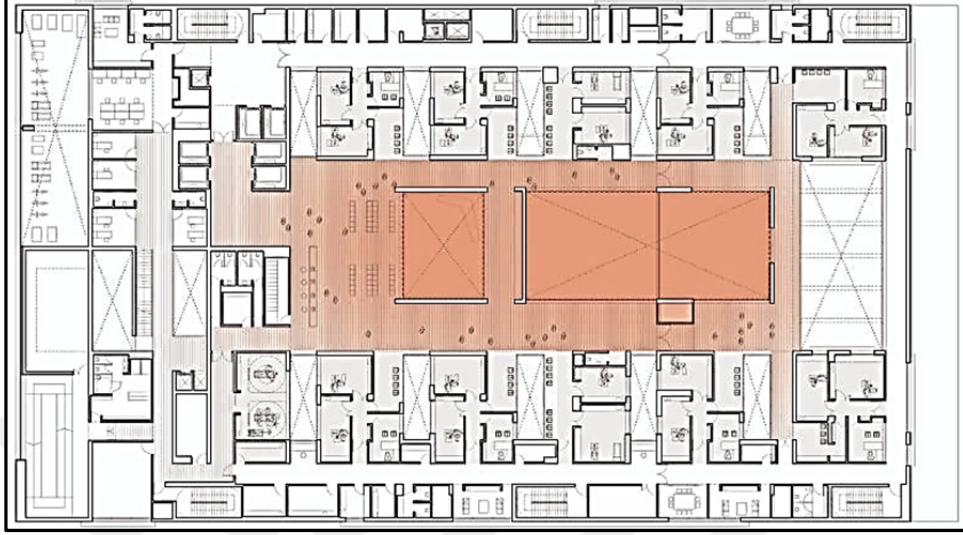
olarak kullanılmaktadır (Şekil 3.26., 3.27.). Hastalar kırmızı kan hücrelerinin yaptığı gibi avluya hareket eder ve hücrelerin kalpte oksijen ihtiyacını karşılaması gibi burada ihtiyaçları için gerekli yardımı alıp tedavi için ilgili birimlere yönlendirilirler (Url-13).



Şekil 3.25. Hastane Zemin Kat Planı (Url-13)



Şekil 3.26. Hastane Birinci Kat Planı (Url-13)



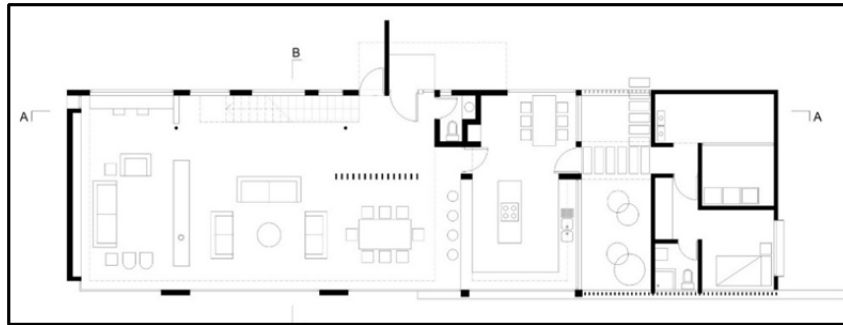
Şekil 3.27. Hastane İkinci Kat Planı (Url-13)

3.6.2. Lo Curro Evi

Mimar Nicolas Loi tarafından tasarlanan bina 2013 yılında yapılmıştır. 250m² alanına sahip olan proje Şili’de Lo Curro bölgesinde yer almaktadır. Bölgenin karakteristik özelliği Santiago şehir manzarasının görülebildiği tepeler ve ormanların içinde bulunmasıdır (Şekil 3.28.).

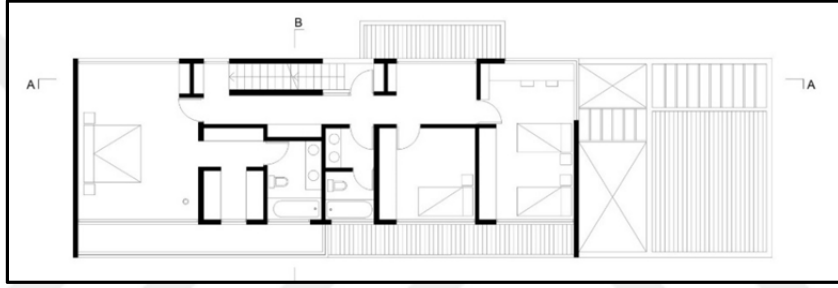


Şekil 3.28. Lo Curro Evi (Url-14)

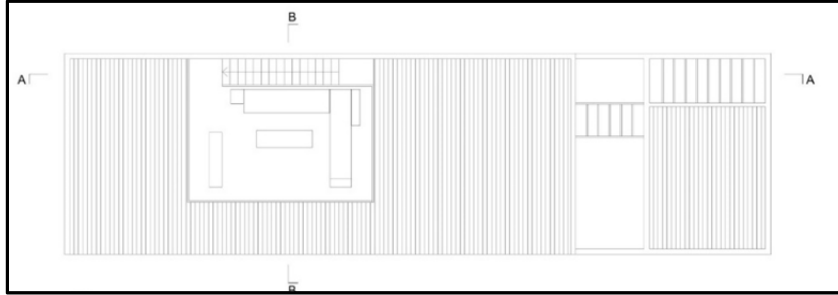


Şekil 3.29. Lo Curro Evi Zemin Kat Planı (Url-14)

Planda temel form olan dikdörtgen kullanılmıştır. Zemin kat planında mutfak, misafir odası, yeme, dinlenme alanı ve bir iç avlu bulunmaktadır (Şekil 3.29.). Birinci katta yatak odaları, çatı katında seyir alanı bulunmaktadır (Şekil 3.30., 3.31., 3.32.). Binanın tasarımında en basit temel formlardan olan dikdörtgenin kullanılma sebebi yalın bir dilin tercih edilmesidir. Detaylarda ise ahşap, beton, çelik gibi pek çok malzeme bir arada kullanılmıştır. Bu noktada bir dinlenme noktası olan yapı için seçilen malzemeler ile doğa arasında bir denge kurulması amaçlanmıştır (Url-14) (Şekil 3.33.).



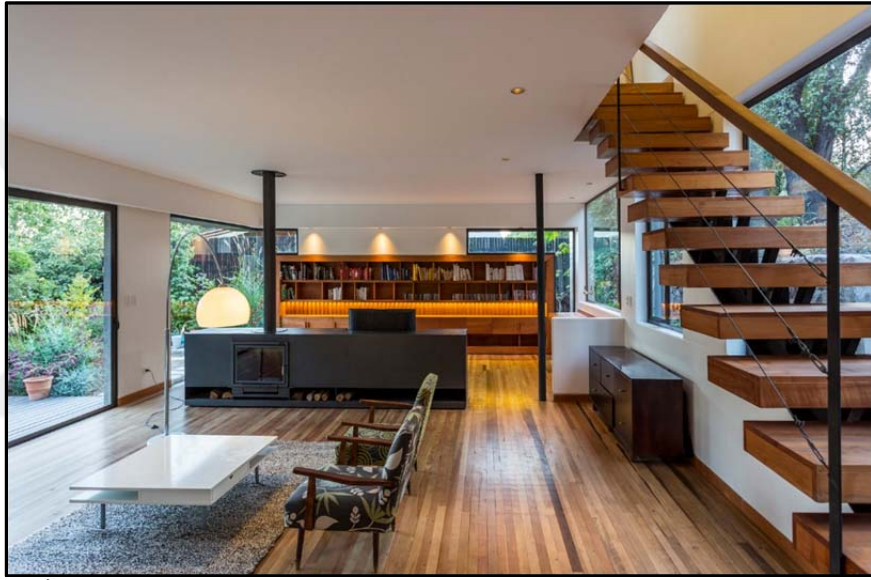
Şekil 3.30. Lo Curro Evi Birinci Kat Planı (Url-14)



Şekil 3.31. Lo Curro Evi Çatı Katı Planı (Url-14)



Şekil 3.32. Evin Kesiti (Url-14)



Şekil 3.33. İç Mekan Görünümü (Url-14)

3.6.2.1 Lo Curro Evi Antropomorfik Özellikleri

Lo Curro evi şehir merkezinden uzakta bir çalışma ve inziva alanı olarak düşünülmüştür. Bu nedenle Curro bölgesinde inşa edilen konut için bulunduğu şehirden sıyrılıp çevresiyle ile bütünleşmesi, doğanın sakinliğinden ve dinginliğinden en fazla seviyede yararlanması, kullanıcılarının binada kendilerini doğaya ait hissetmeleri tasarıma yön veren etkenler olmuştur (Şekil 3.34.).



Şekil 3.34. Lo Curro Evi'nin Çevreyle İlişkisi (Url-15)

İnsan bedeni ile doğal çevre arasındaki dengeyi tasarımcı şöyle ifade etmektedir: “*En basit geometrik formlardan birini kullanarak kullanıcı ile ev arasında bir bağlam kuruldu. Bu noktada kullanıcının bedeninin (insan formunun) bulunduğu mekandaki temel duruş pozisyonları esin kaynağı olarak alındı. Bunlar; koordinat düzleminde yatay, dikey ve derinlik olarak kabul edildi.*”(Url-15) (Şekil 3.35.).



Şekil 3.35. Kullanıcının Binadaki Boyutları (Url-15)

Kullanıcılarını şehir hayatından soyutlamak için sadece merkezden uzak bir alan düşünülmemiş aynı zamanda yapıda da soyutlama kavramı işlenmiştir. Bu bağlamda planda kullanılan dikdörtgen form öze dönüşü simgelemektedir. Geometrinin temel taşlarından biri dikdörtgen olduğu gibi insanında özünde yatay, dikey ve derinlik olmak üzere üç temel boyutu vardır. İnsan bedeninin yaşamdaki boyutları en basit haliyle binaya anlam kazandırmıştır.

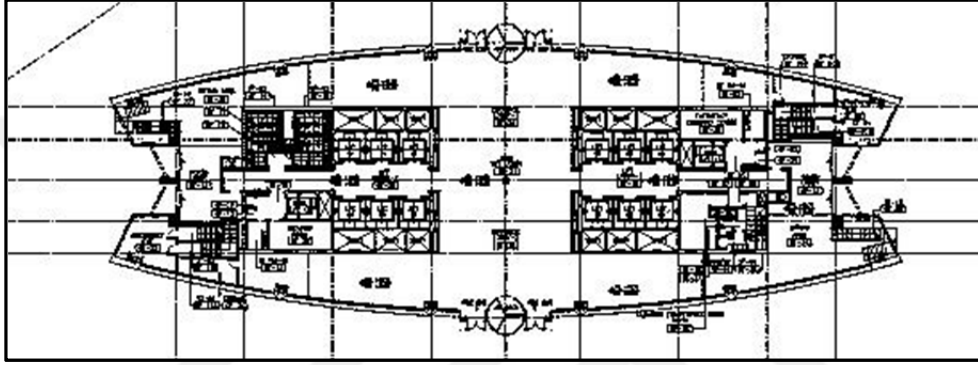
3.6.3. Al Dar Genel Merkez Binası

MZ Mimarlar tarafından 2010 yılında yapılan bina Abu Dabi'de bulunmaktadır. Kendine has ve karakteristik olan bina 123.000 m2 toplam inşa alanı ile Birleşik Arap Emirlikleri'nin yenilikçi yapıları arasında yerini almıştır (Şekil 3.36.).



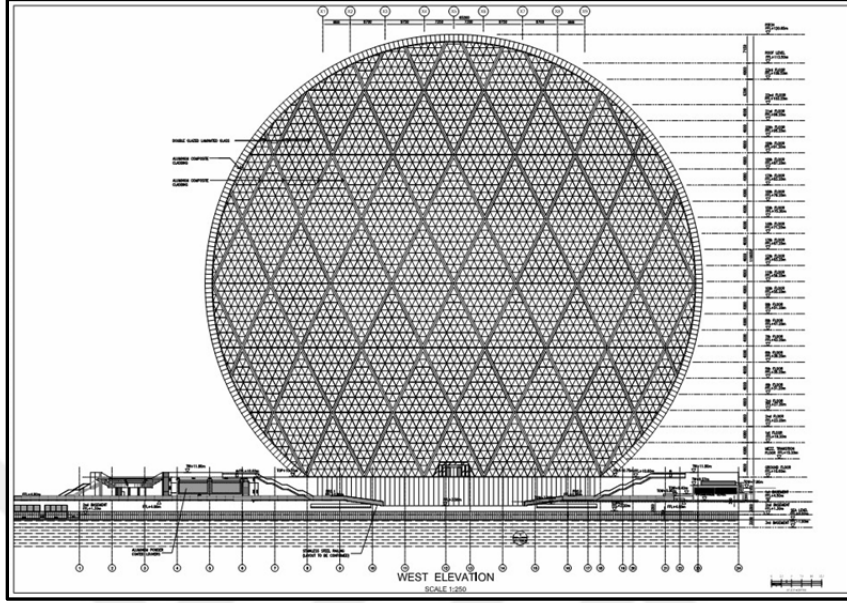
Şekil 3.36. Al Dar Genel Merkez Binası (Url-16)

Al Dar Genel Merkez Binası'nda tasarımı belirleyen etken dairesel form olmuştur. Tipik dört cepheli binaların aksine bina üçüncü boyutta da dairesel yüzeylere sahiptir. Zemin kotundan başlayan eğrilikler cepheyi oluşturmuştur. Geleneksel bir strüktür ve çatıya sahip olmayan yapının taşıyıcı sistemindeki yenilik planlarda esneklik kazandırmıştır (Şekil 3.37.).



Şekil 3.37. Yapının Kat Planı (Url-16)

Projenin strüktürü için iki küre benzeri eğriyi birleştiren bir çeşit çelik omurga tasarlanmıştır. Bu omurga zeminde ve çatıda bir araya gelerek yekpare bir yüzey oluşturmaktadır (Şekil 3.38.). Çelik omurgaya bağlı olarak tasarlanan kavisli cephede özel üçgen biçiminde birbirine sabitlenen bir iskelet düşünülmüştür. Bu sayede binanın tüm yüzeyi cam malzemeyi kullanmaya elverişli hale gelmiştir. Cephelerde cam malzemenin kullanılmasındaki amaç ise binanın bulunduğu şehrin hareketli ve ışıklı yapısını yansıtması, bir çeşit ayna görevi görmesidir(Url-16) (Şekil 3.39.).



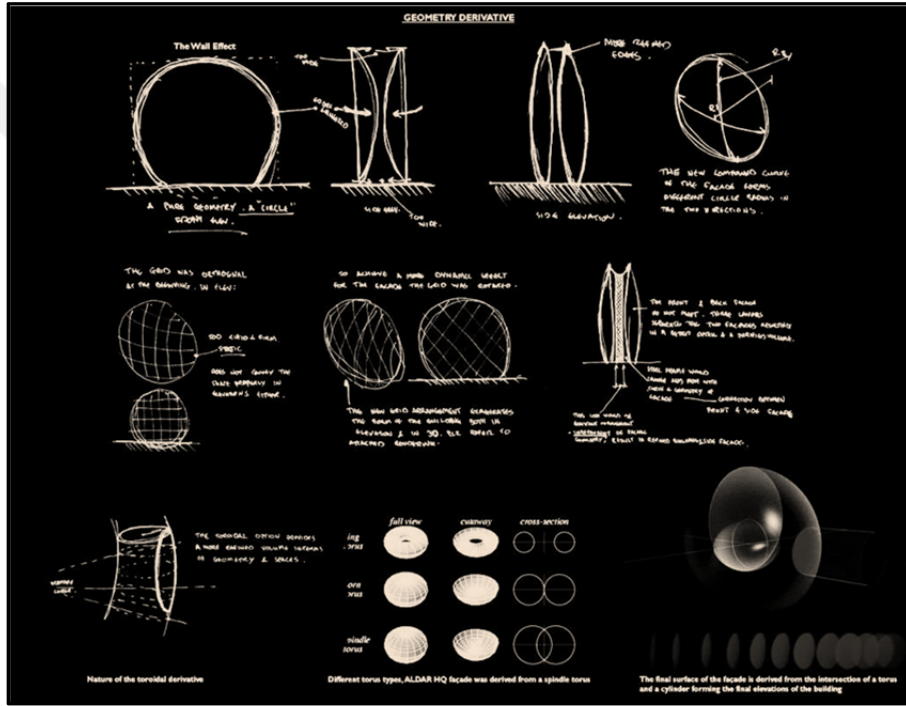
Şekil 3.38. Yapının Batı Görünüşü (Url-16)



Şekil 3.39. Şehri Yansıtan Cepheler (Url-16)

3.6.3.1 Al Dar Genel Merkez Binası Antropomorfik Özellikleri

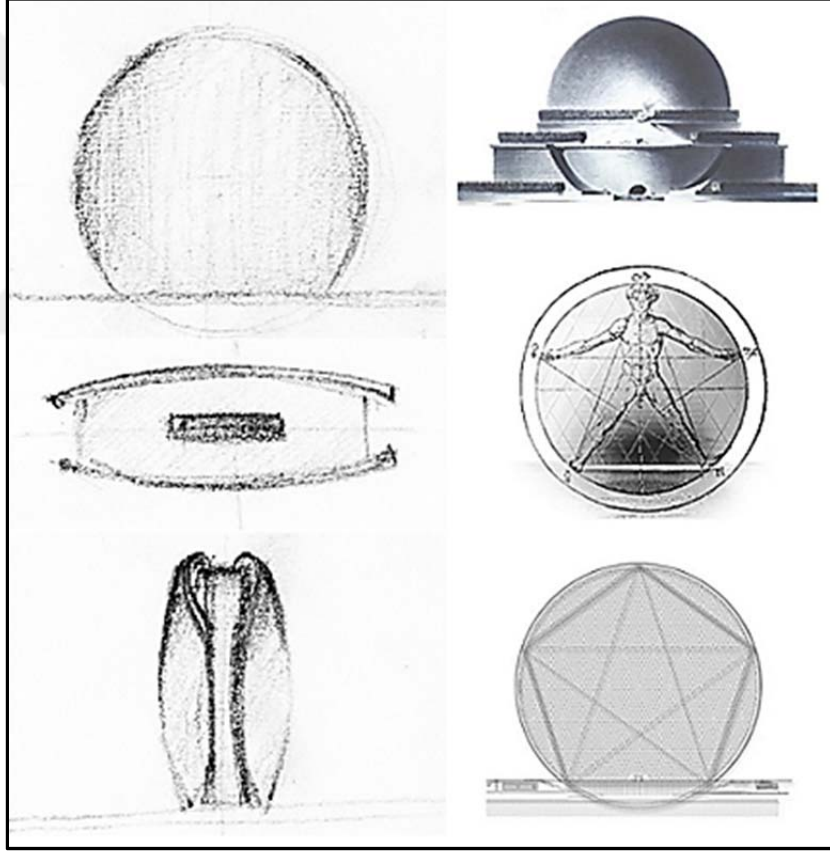
Al Dar Binası yükseklikte kullanılan dışbükey dairesel küre ile Birleşik Arap Emirlikleri'nde bulunan iddalı yapılardan biri olarak görülmektedir. Al Raha sahilinde inşa edilen yapı esin kaynağını sahilde bulunan istiridye kabuklarından almıştır. Açık istiridye kabuğunu yansıtan iki kavisli cephe projenin tasarım kararlarına yön vermiştir (Url-17) (Şekil 3.40.).



Şekil 3.40. Al Dar Binası Eskizleri (Url-17)

Dairesel form planlar tarih boyunca tapınıklarda ve tiyatrolarda kullanılmıştır. Kubbeler ile birlikte üçüncü düzlemde görülmüştür. Mimarlık süreci içinde gelişen teknoloji ve imkanlar ile birlikte ihtişam ve gücün bir göstergesi haline gelmiştir. Bu sebeple mimar Marwan Zgheib Al Dar Binası için iddalı olan dairesel formu ele almıştır.

Gökdelenin iki yüzeyi oluşturan devasa dairesel hacimler dört futbol sahası büyüklüğündedir. Bu büyüklükteki cephelerin zemin ile bağlantısı taşıyıcı sistemde farklı görüşlerin ortaya atılmasına sebep olmuştur. Bu noktada insan bedeni tasarıma dahil olmuştur. İnsan bedeninin dengesi ve oranları dairesel küreye uyarlanmıştır. Ayakların zemin ile temas noktaları binanın strüktüründe mesnet noktaları olarak düşünülmüştür. Binanın statik projesinde ilham alınan insan bedenini iskeleti yapının dinamiğinde bir çözüm noktası olmuştur (Url-17) (Şekil 3.41).



Şekil 3.41. Cephede İnsan Bedeni Eskizleri (Url-17)

3.6.4. Punt Spor Merkezi

Bina Suters Architects tarafından 2011 yılında Avustralya’da yapılmıştır. 4.600 m² inşaat alanına sahip olan yapı Richmond Spor Kulübü Binası olarak kullanılmaktadır. Spor merkezinin tasarımında halkın tesis ile bağıını güçlendirmek ve tesisin bulunduğu konumla uyumu etkin olmuştur (Şekil 3.42.).



Şekil 3.42. Punt Spor Merkezi (Url-18)

Uzun ve dar bir alan üzerinde bulunan merkez bulunduğu arazi ve aynı akstaki kriket sahasına göre konumlandırılmıştır. Bina spor kulübünün yanında mesleki eğitim kursları veren enstitü birimlerine de ev sahipliği yapmaktadır (Url-18).

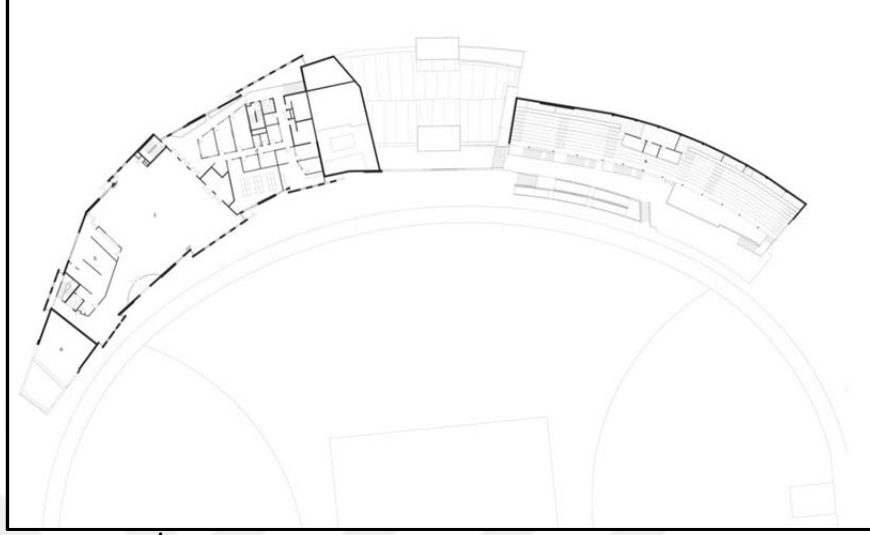
Zemin katta kulüp mağazaları, havuz ve kamuya açık olan spor alanları bulunmaktadır (Şekil 3.43.). Birinci kat planında futbol ve futbolcu alanları ile idari bölümler yer almaktadır (Şekil 3.44.). İkinci katta ise konferans salonu ve mesleki eğitim kursları için sınıflar bulunmaktadır (Şekil 3.45.).



Şekil 3.43. Merkezin Zemin Kat Planı (Url-18)



Şekil 3.44. Merkezin Birinci Kat Planı (Url-18)



Şekil 3.45. Merkezin İkinci Kat Planı (Url-18)

Binanın cephelerinde yer alan kırmızı tuğla avusturalya bulunan yerel bir malzemedir. Halkın yapıyla olan bağıını ve dinamizmi vurgulamak için kullanılmıştır (Şekil 3.46.).



Şekil 3.46. Spor Merkezi Cephesi (Url-18)

3.6.4.1 Punt Spor Merkezi Antropomorfik Özellikleri

Punt Spor Tesisi tasarımını belirleyen faktörler planda bulunduğu çevreyle olan ilişkisi iken bina yüzeylerinde ise spor kulübü ile bağlamı olmuştur.

Suters Architects, yapının Richmond Futbol Kulübü ile özdeşleştirerek binada kulübü çağrıştıran 2 unsur öne çıkmıştır. İlk unsur futbol kulübünün ana renkleri olan sarı ve siyahın bina da kullanılmasıdır. Ayrıca kullanılan kırmızı renk ise binaya yerellik kazandırmak için tercih edilmiştir. Aynı renkler iç mekanlarada yansımıştır (Şekil 3.47.).



Şekil 3.47. Spor Merkezi İç Mekan Görünümü (Url-19)

Kulübün bina tasarıma ikinci etkisi ise futbolcuların oyun esnasındaki hareketleri ve dinamizmi olmuştur. Oyuncuların futbol süresi içerisinde veya hazırlık aşamasında hareketleri binanın formuna ve cephelere yansımıştır. Sporcuların atletik formları ve kullanıcıların beden hareketleri binaya karakteristik ve biçimsel bir özellik olarak ilham vermiştir (Url-19) (Şekil 3.48., 4.49.).



Şekil 3.48. Spor Merkezi ve Sporcuların Hareketleri Arasındaki Benzerlik (Url-19)



Şekil 3.49. Kullanıcı Hareketleri ve Bina Cephesi (Url-19)

3.6.5. Palais Bulles Evi (Cardin Evi)

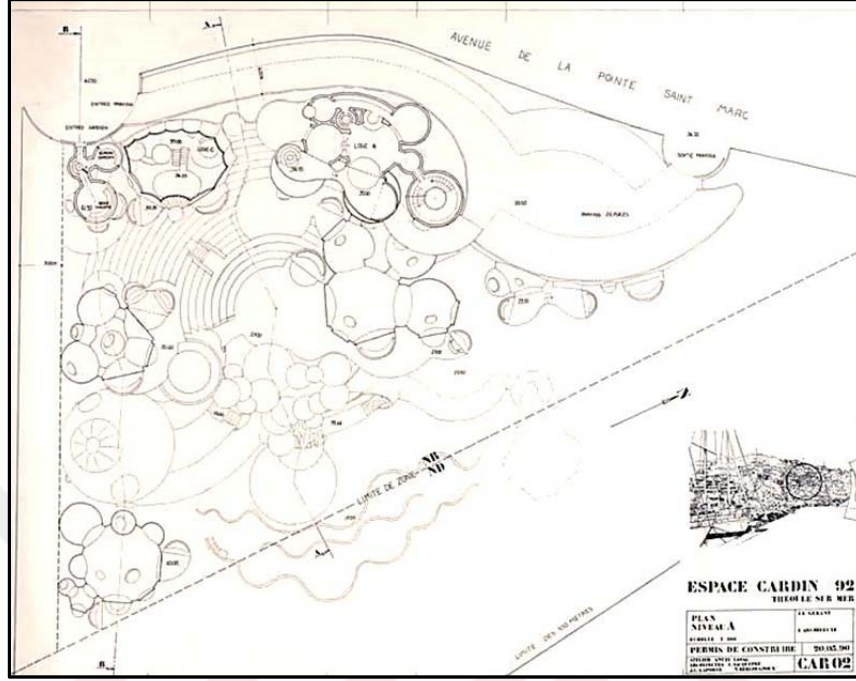
Fransa'da Cannes kasabasında bulunan ünlü bina Macar mimar Antti Lovag tarafından tasarlanmıştır. 1990 yılında yapımı tamamlanan bina sonrasında moda tasarımcısı Pierre Cardin tarafından satın alındığı için Cardin Evi olarak da bilinmektedir (Şekil 3.50.). Otel olarak inşa edilen yapı kayalık zemin üzerinde 1200m² alana yayılmıştır ve Akdeniz manzarasına sahiptir.



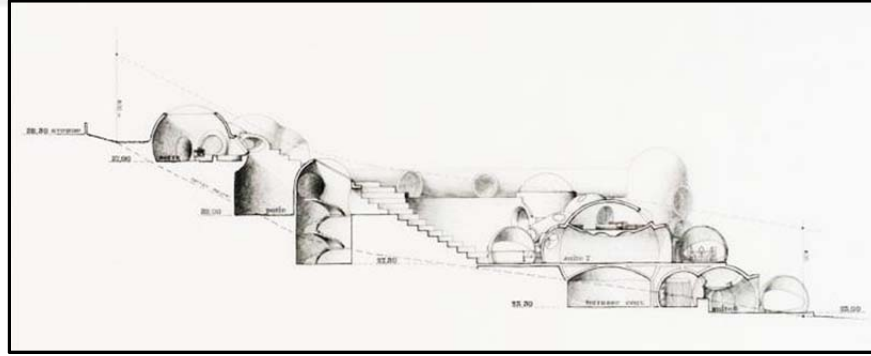
Şekil 3.50. Palais Bulles Evi (Url-20)

Cardin tarafından satın alındıktan sonra film festivalleri ve etkinlikler için kiraya vermeye başlanmıştır. “*Baloncuk Sarayı*” ismiyle bilinen yapının 2016 yılında Fransız mimar Odile Decq tarafından restorasyonu tamamlanmış ve beş yıl aradan sonra tekrar kullanıma açılmıştır (Url-21).

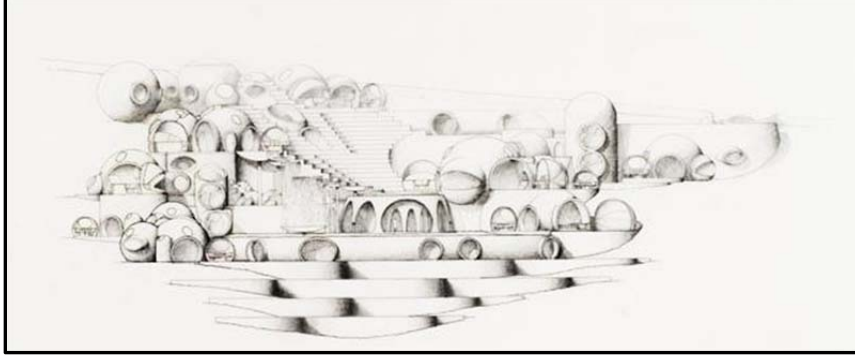
Ticari amaçla tasarlanan yapı Lovag'ın özgün çizgileri taşımaktadır. Binada 500 kişik bir amfi tiyatro, 10 adet yatak odası, şelale ve havuz bulunmaktadır (Şekil 3.51.). Planda, kesitte ve görünüşte farklı işlevdeki birimlerin dairesel formlar kullanılarak bir araya gelmesiyle oluşmuştur (Şekil 3.52., 3.53.).



Şekil 3.51. Yapının Seviye A Planı (Url-20)



Şekil 3.52. Yapının Kesiti (Url-20)



Şekil 3.53. Giriş Cephesi (Url-20)

Yapının her bir yatak odası Patrice Breteau, Jerome Tisserand, Daniel You, François Chauvin ve Gerard Cloarec gibi tasarımcılar tarafından dizayn edilmiştir (Url-21) (Şekil 3.54.).



Şekil 3.54. Yatak Odası (Url-20)

3.6.5.1 Palais Bulles Evi Antropomorfik Özellikleri

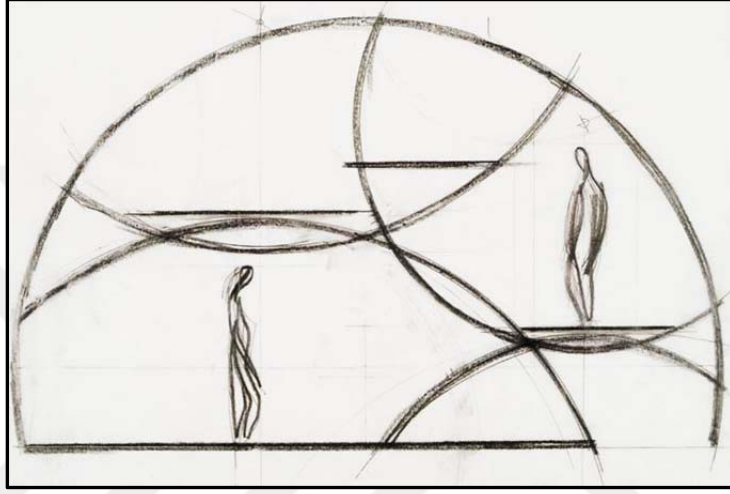
Binanın tasarımında Antti Lovag'ın "*Habitoloji*" adını verdiği tarzının izleri görülmektedir. Lovag' a göre Palais Bulles hareketli, neşeli ve sürprizlerle dolu bir yapıdır. Bu tanımlarının yanı sıra dinamik ve sıradışı ev insan yaşamı için uygun mekanları sağlamaktadır. Lovag' göre insanlar ekonomik ve teknolojik engeller sebebiyle kendilerini sıradan ve açılı keskin küplerle sınırlandırmaktırlar. Kuramsallaştırdığı habitolojiye göre düz çizgiler doğaya karşı bir saldırıdır. Bu nedenle yapılarında en temel dairesel hacimler ile yaşam alanlarını oluşturmaktadır (Url-21).

Palais Bulles tasarımında kullanılan küreler doğada ve insanda var olan organik formlardan ilham alınarak bir araya getirilmiştir. Lovag'a göre binada insan doğası belirgin olmalıdır (Url-). Bu noktada insan bedeni binada bir tefrişte de kendini gösterebilmektedir (Şekil 3.55.).



Şekil 3.55. İnsan Bedeni ile Oturma Birimi (Url-)

Lovag'ın insan bedeninin doğası ile tasarladığı Palais Evi kullanıcılarında da biçim olarak insan formu etkisini uyandırmıştır. Bu noktada Cardin evi “... yuvarlak pencerelerle aydınlatılmış küresel odaları ile bir kadın vücudu gibi” şeklinde tanımlamıştır (Url-21) (Şekil 3.56., 3.57.).



Şekil 3.56. Antti Lovag Eskizi- Beden ile Binanın Yuvarlak Hatları (Url-20)



Şekil 3.57. Kadın Vücudu ve Palais Bulles (Url-20)

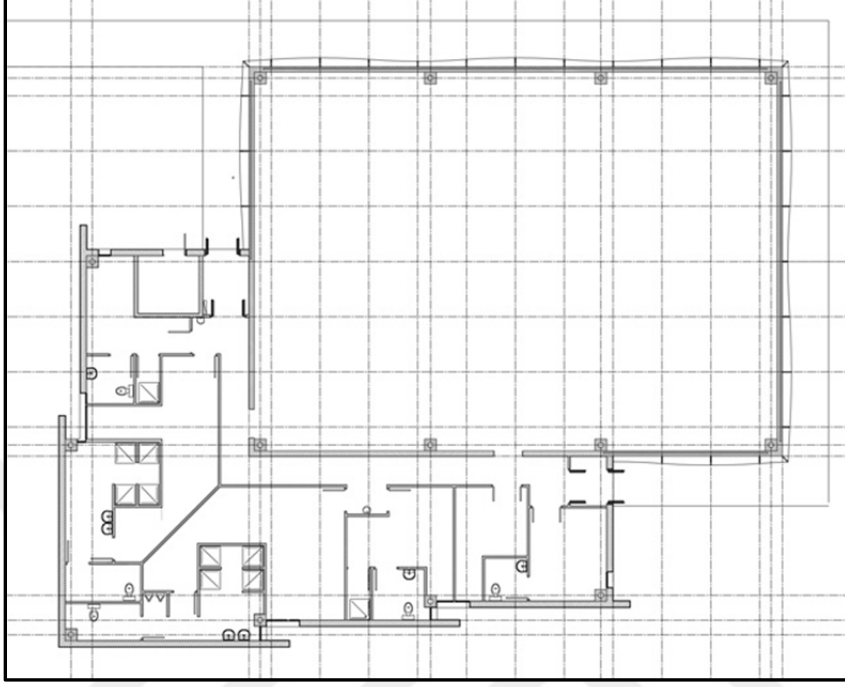
3.6.6. La Fonte Spor Salonu

Fabio Capanni tarafından tasarlanan bina İtalya'da bulunmaktadır. 1800 m² alan üzerine inşa edilen bina 2006 yılında tamamlanmıştır. Yapı önceden okul olarak kullanılmış, sonra spor salonu olarak yeniden işlevlendirilmiştir (Url-22) (Şekil 3.58.).

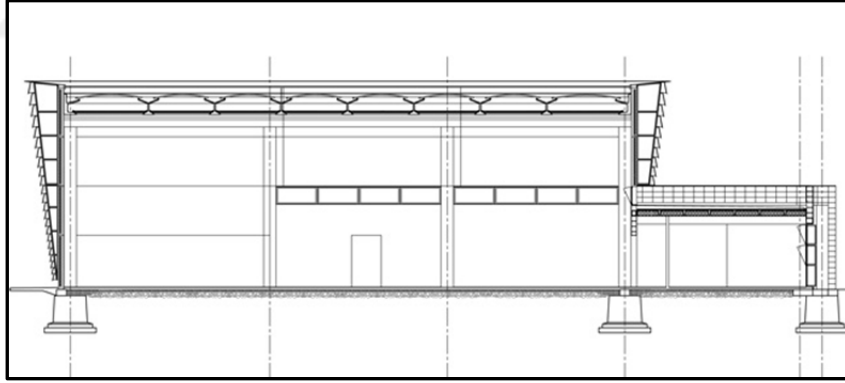


Şekil 3.58. La Fonte Spor Salonu (Url-22)

Planda ana yapı spor alanlarının bulunduğu birimdir ve bölgedeki hangar yapılarına benzemektedir. Daha küçük olan ek birimler ise soyunma odaları ve idari birimler olarak kullanılmaktadır (Şekil 3.59., 3.60).

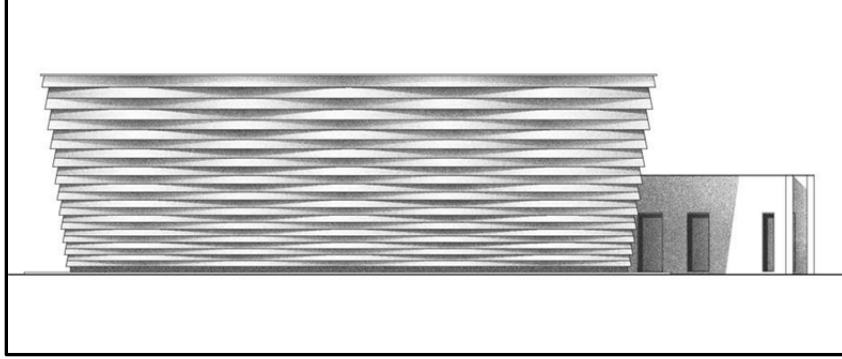


Şekil 3.59. La Fonte Spor Salonu Planı (Url-22)



Şekil 3.60. La Fonte Spor Salonu Kesiti (Url-22)

Binanın formunda oldukça sade bir dil kullanılmıştır. Her iki bölümde de dikdörtgen plan tercih edilmiştir. Birimler koridorla le birleştirilmiş ve odalara erişim sağlanmıştır. Bilinçli olarak tercih edilen dil sayesinde binada cephelerde kullanılan malzeme ve tasarım fikri vurgulanmıştır (Şekil 3.61., 3.62.).



Şekil 3.61. La Fonte Spor Salonu Görünümü (Url-22)



Şekil 3.62. La Fonte Spor Salonu Cephesi (Url-22)

3.6.6.1 La Fonte Spor Salonu Antropomorfik Özellikleri

Spor salonu tasarımında İtalyan mimar Fabio Capanni Da Vinci'den ilham almıştır. Leonardo da Vinci ölçeği farketmeksizin yaptığı her tasarımda insan vücudundan izler bulundurmuştur. Capanni'ye göre tıpkı da Vinci'nin düşündüğü gibi insan bedeni esin kaynağı olmalıdır. Bu bağlamda spor salonunun

cephelerinde kullandığı malzeme insanın kas hücrelerine benzetilerek tasarlanmıştır (Url-23) (Şekil 3.63.).



Şekil 3.63. Spor Salonunun Cephe Kaplaması (Url-22)

Bakır plakalardan oluşan cephe binanın kas lifi şeklinde görünmesini sağlamaktadır. Bu plakalar birbirine geçmeli şekilde monte edilmiştir. Bu sayede plakaların hareketi, bakımı ve onarımı hücre yenilenmesinde olduğu gibi hızlı bir şekilde yapılabilmektedir.

Kaplama malzemesi olarak bakır tercihide insandaki kas hücreleri rengine öykünmedir. Bakırın şekillendirilmesinin kolay olması ve esnekliği dev bir akciğer gibi görünmesi sağlamıştır. Bu sayede bina nefes alabilmektedir. Bilinçli olarak seçilen nefes alma metaforu hem binanın spor için kullanılmasına hem de insan bedenindeki akciğerlerin fonksiyonel yapısına yapılmış bir atıftır (Url-23) (Şekil 3.64.).



Şekil 3.64. Bakır ile Kaplanan Cephe (Url-22)

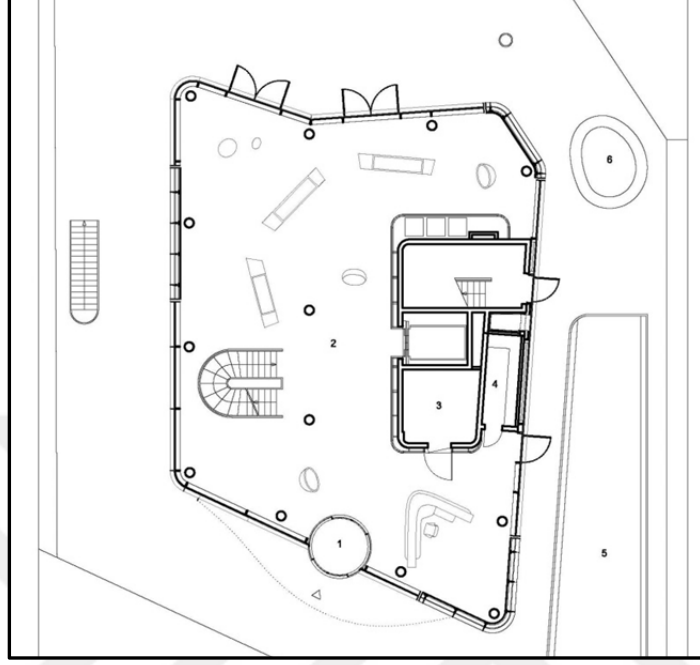
3.6.7. Otta Bock Bilim Merkezi

Bu yapı 2009 yılında Otto Bock Healthcare (tıbbi teknoloji firması) için Berlin’de tasarlanmıştır. Yapı, son teknoloji kurulumlar ile birlikte sağlık alanındaki yenilikçi ürün ve tasarımlara ev sahipliği yapmaktadır. 2.300 m² inşaat alanına sahip olan Otto Bock her yıl düzenlenen sergiler ile ziyaretçilerin tercih ettiği noktalardan biri olmuştur (Şekil 3.65.).



Şekil 3.65. Otto Bock (Url-24)

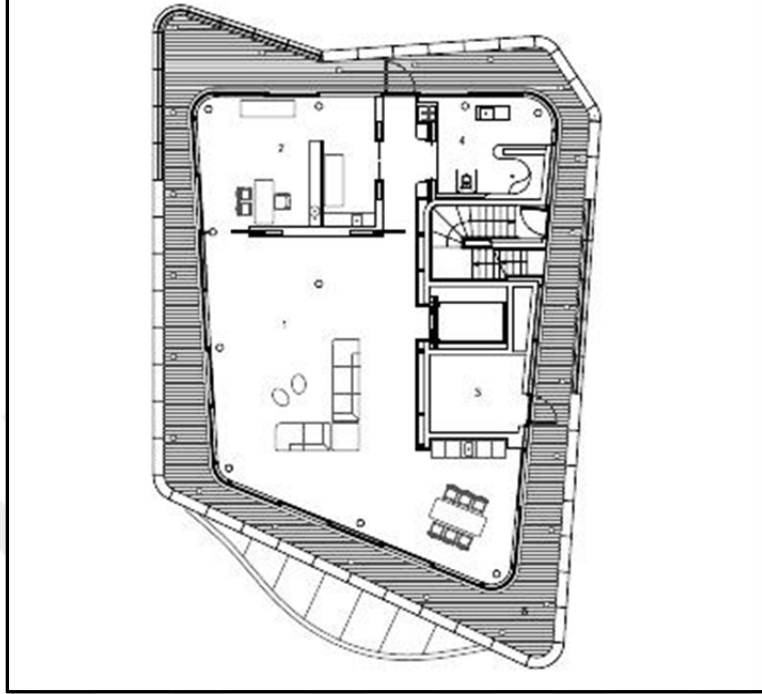
Otto Bock, Berlin'deki geleneksel ve katı taş mimarinin aksine beyaz ve daha yumuşak bir görünümdeydir. Bu keskin olmayan çizgiler planlara da yansımıştır. Altı katlı olan yapının planında bulunduğu arazinin şekline uyum sağladığı görülmektedir (Url-25) (Şekil 3.66.).



Şekil 3.66. Otta Bock Zemin Kat Planı (Url-24)

Binanın ilk üç katı sergi ve simülasyon alanları için ayrılmıştır. Planlarda merkezi çekirdek etrafına birimler yerleştirildiği görülmektedir. Üstteki üç katta ise ofisler, seminer ve konferans salonlarını bulmaktadır. (Şekil 3.67.).

Yapının cephe konstrüksiyonu cam ve alüminyum malzemeden oluşmaktadır. Binanın etrafını saran amorf kabuğa entegre edilen bu malzemeler firmanın yenilikçi tavrına uygun olarak seçilmiştir. Cephede göze çarpan iddali ve dinamik dil iç mekanada yansımaktadır. Beyaz renk, mobilyalar ve sergi nesnelerinin yanı sıra detaylarda da tercih edilmiştir. Merdiven ve asansörlerde özel koyu ahşap panel kullanılarak cephedeki beyaz ve siyah zıtlığına uygun bir görünüm elde edilmiştir (Url-25) (Şekil 3.68.).



Şekil 3.67. Otta Bock 5. Kat Planı (Url-24)



Şekil 3.68. Otta Bock İç Mekan Görünümü (Url-24)

3.6.7.1 Otto Bock Antropomorfik Özellikleri

Dünyada sağlık teknolojisinde öncü firmalardan biri olan Otto Bock için inşa edilen yapı yüksek teknolojiyi doğal formlarla bir araya getirme amacıyla tasarlanmıştır. Bu bağlamda Gnadinger Mimarlar insan bedenindeki kas liflerinden ilham almışlardır (Url-25). Kas liflerinin iskeleti saran yumuşak ve organik görüntüsü, binayı cepheler boyunca saran amorf kabuğa aktarılmıştır. Bu aktarma firmanın teknolojik felsefesine uygun olarak cam ve alüminyum malzemeler kullanılarak yapılmıştır (Şekil 3.69.).



Şekil 3.69. Cepheyi Saran Amorf Kabuk (Url-24)

Yaklaşık 1000 m² alanı olan dinamik kabuk Gnadinger Mimarlar'a göre binanın içinde ziyaretçileri nasıl bir hareketin beklediğini ifade etmektedir (Url-25). Organik beyaz bantlar binanın canlı yapısını kullanıcılar binaya girmeden göstermektedir.

Otto Bock erişilebilir olmayı hedefleyen ve protez malzemeleri üreten bir firmadır. İnsan bedeninin eksikliklerini gideren bu firma için mimarlar yine insan vücudundan bir parçayı model olarak kullanmışlardır. Bu bilinçli tercih aynı zamanda insan doğasındaki sert ve yumuşak niteliklerin bir arada olduğunu göstermektedir. Cephede ise bu durum dayanıklılığı yüksek olan alüminyum ile şeffaf ve kırılğan olan camın bir aradaki dengesi ile gözlemlenmektedir. Amorf plan üzerinde malzemeler birlikte kullanılmışlardır (Şekil 3.70.).



Şekil 3.70. Cephedeki Malzemeler (Url-24)

3.6.8. Nadir Afonso Müzesi

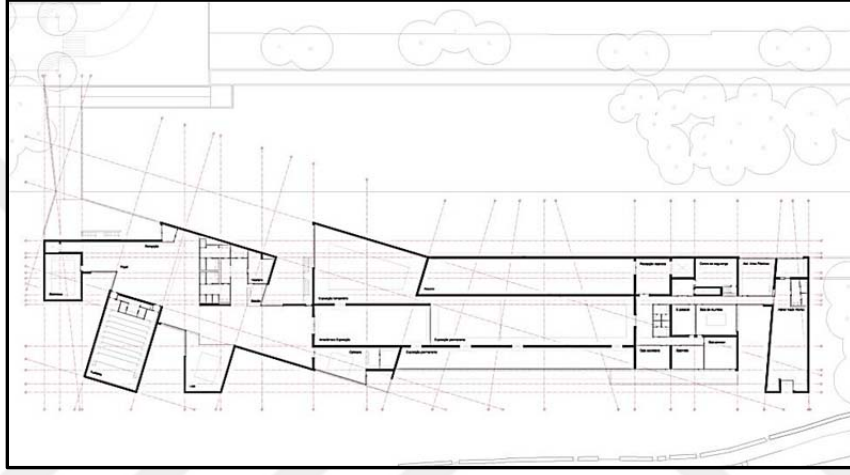
Yapı Álvaro Siza Vieira tarafından Nadir Afonso Vakfı adına Portekiz’de tasarlanmıştır. Chaves’de Tamega nehrinin yanında bulunan yapı 2015 yılında tamamlanmıştır (Şekil 3.71.).



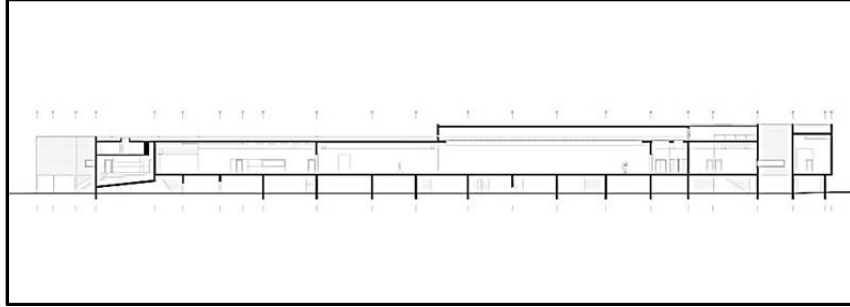
Şekil 3.71. Nadir Afonso Müzesi (Url-26)

Vakfın kurucusu Portekizli mimar ve ressam Nadir Afonso ilk olarak mimarlık eğitimi almıştır. Fransa ve Brezilya’da Le Courbusier ve Oscar Niemeyer ile birlikte çalışmıştır. 1960’lı yıllarda mimarlığı bırakarak resim sanatına geri dönmüştür. Vakıf 93 yaşında vefat eden Afonso için atölye ve sergilerini içeren bir müze yaptırma kararı almış ve sanat müzesi için Kentsel Yenileme ve Çevresel İyileştirme Programı dahilindeki nehir yatağının içinde bulunduğu alan alınmıştır (Url-26).

Yapıya taşkınlardan korunabilmek için hafif eğimli bir rampayla ulaşılabilir. Farklı kotlara yayılmış tek katlı yapının planında kütüphane, yüz kişilik oditoryum, sergi alanları ve resim atölyeleri bulunmaktadır (Şekil 4.72.).Alvaro Siza bulunduğu araziden dolayı müzeyi zemin kotundan bir kat seviyesinde yükseltmiştir (Şekil 3.73.).



Şekil 3.72. Nadir Afonso Müzesi Kat Planı (Url-26)



Şekil 3.73. Nadir Afonso Müzesi Kesiti (Url-26)

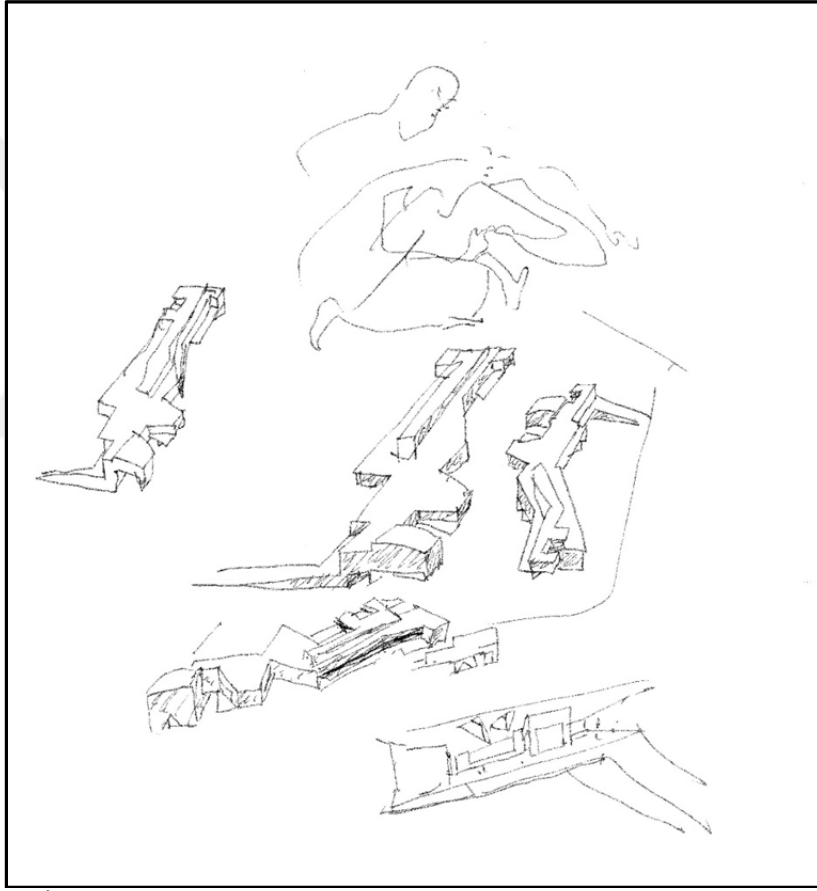
Bina, brüt beton duvarlarla inşa edilmiştir. Çatı katı peyzaja dahil edilmiş ve teknik alanlar çinko levhalarla kaplanmıştır. İç mekandaki kaplamalar ahşap tercih edilirken geri kalan detaylarda beyaz boya ve mermer kullanılmıştır (Şekil 3.74.). İç pencere çerçeveleri ahşap ve paslanmaz çelikken, dış çerçeveler ahşap ve alüminyumdur.



Şekil 3.74. Müzede İç Mekandan Bir Görünüm (Url-26)

3.6.8.1 Nadir Afonso Müzesi Antropomorfik Özellikleri

Afonso'nun bedenini ölümsüzleştirmek isteyen Alvaro Siza müze tasarımını uzanmakta olan insan bedeninin formundan ilham alarak tasarlamıştır. Siza'ya göre plan şeması uzanan bedeninin parçalarına göre konumlandırılmıştır. İnsan vücudundaki baş kısmı müzede kütüphane, ayaklar ise atölyeler olacak şekilde sıralanmıştır (Url-26) (Şekil 3.75.).



Şekil 3.75. İnsan Bedeni ve Müze Eskizleri (Url-26)

Aynı zamanda müze, tasarımı ile kenti ve taşkınlardan dolayı kullanılmaya elverişli olmadığı düşünölen nehrin çevresini birbirine bağlamıştır. Kullanıcılar özel bir rampadan müzeye oradan nehrin kıyılarındın içinde bulunduğu peyzaj alanına ulaşabilmektedir. Müzenin bu noktadaki köprü konumu Siza'ya göre insan bedeninin biçimsel özelliklerine atıftır (Şekil 3.76.).



Şekil 3.76. Rampa ile Müzeye ve Nehire Ulaşım (Url-26)

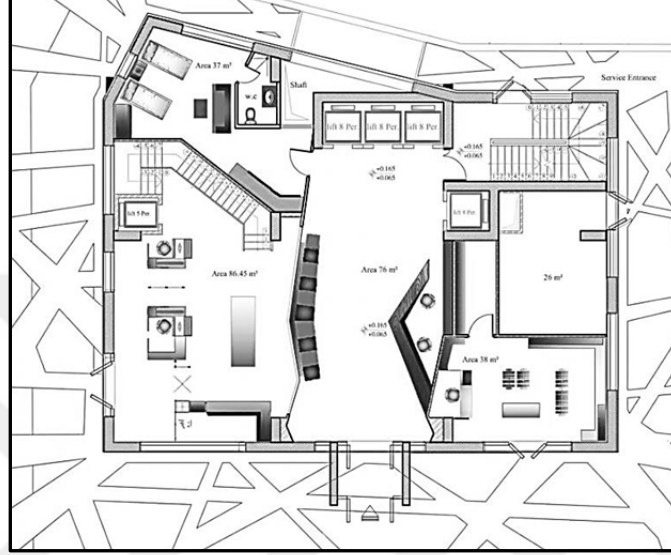
3.6.9. Mühendis Sendikası Binası

Yapı Ark-Kassam Mimarlık tarafından mühendis sendikası için Suriye’de tasarlanmıştır (Şekil 3.77.).

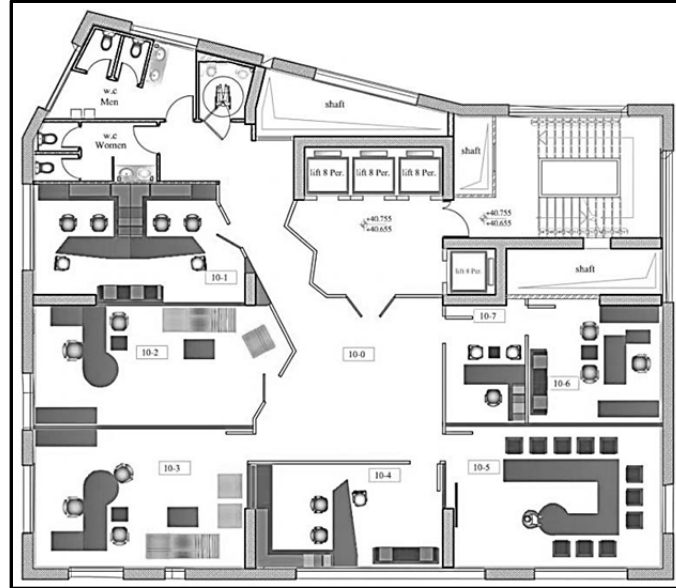


Şekil 3.77. Mühendis Sendikası Binası (Url-27)

Proje yirmi katlıdır ve iki adet bodrum katı bulunmaktadır. Zemin kattan itibaren her katta sendika için çalışma ofisleri bulunmaktadır (Şekil 3.78., 3.79.).



Şekil 3.78. Mühendis Sendikası Binası Zemin Kat Planı (Url-27)



Şekil 3.79. Mühendis Sendikası Binası 10. Kat Planı (Url-27)

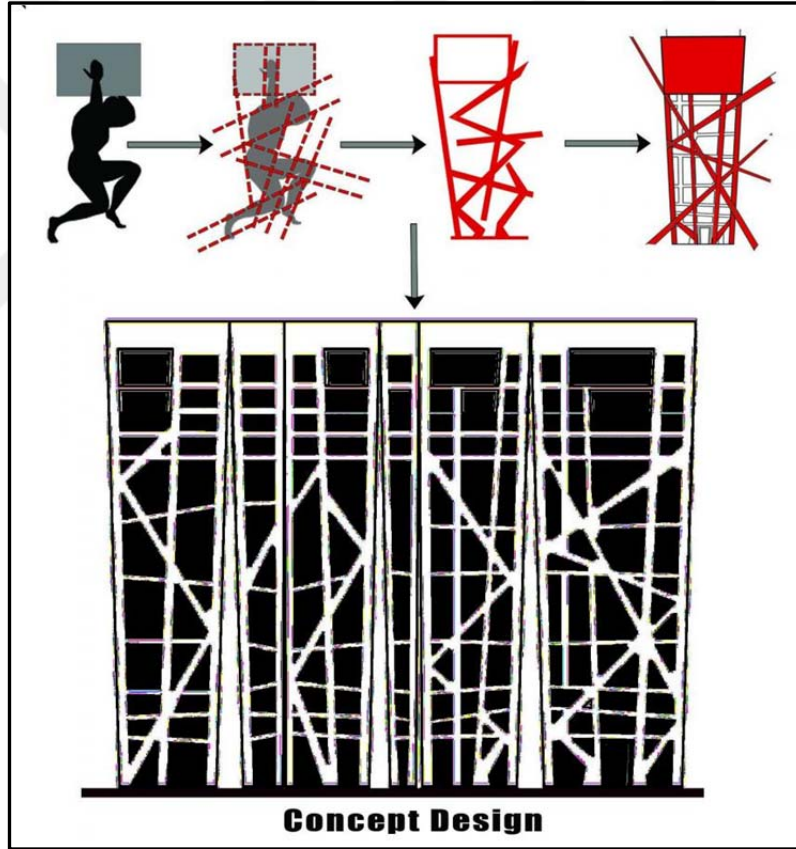
Yapının cephesindeki çizgiler yapıyı sarmakta ve aydınlatma ile binaya dikkat çekmektedir (Şekil 3.80.). Zemin kat ile başlayıp yapının çatısına kadar uzanan şeritler binaya karakteristik bir özellik katmaktadır. İnsan ölçeğinden bakıldığında şeritler binanın güçlü keskin yapısını hissettirmektedir (Url-28).



Şekil 3.80. Mühendis Sendikası Binasının İnsan Ölçeğinden Görünümü (Url-27)

3.6.9.1 Mühendis Sendikası Binası Antropomorfik Özellikleri

Yapının cephe tasarımında Ark-Kassam Mimarlar insan bedenini formlaştırılmayı tercih etmiştir. Sendikanın imajına ve yapısına uygun olarak kayayı taşıyan bir işçiyi ele almışlardır. Mimarlar göre tasarım konsepti, bir kayayı taşıyan işçinin ve onun hareketlerinin çizgiselleştirilmesiyle ortaya çıkmıştır (Şekil 3.81.). Çizgilerin kesişimleri binanın iç ve dış mekanlarının sınırlarını oluşturmuştur. Yapının cephesindeki tasarım yatay ve dikey ifadelerin sürekliliğini sağlamış ve kullanıcılarda bir iz bırakmayı hedeflemiştir (Url-28).



Şekil 3.81. Sendika Binası Konsept Tasarımı (Url-27)

Yapıda insan bedeni olarak işinin seçilmesi mühendislik için gereken nitelikleri ve çabayı göstermek için tercih edilmiştir. Projede kayayı taşımaya çalışan işçinin dengesini sağlayıp ayakta durması ise aynı zamanda yapıya sağlamlık ve güç kavramlarında kazandırmıştır. İnsan bedeninin cephedeki formal yorumu yapının tüm yüzeylerinde görülmektedir (Şekil 3.82.).



Şekil 3.82. Sendika Binasının Farklı Cephelerinden Görünüm (Url-27)

3.6.10. İnsan Bedeni Müzesi

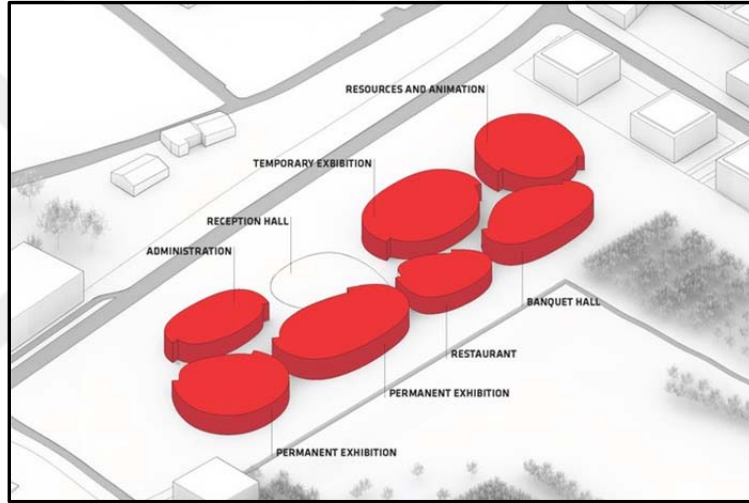
Uluslararası bir tasarım yarışmasının sonucunda seçilen yapı Fransa'da tasarlanmıştır. Danimarkalı mimarlık ofisi BIG'in uluslararası yarışma sonucunda kazandığı proje Montpellier'de 7.800m² alan üzerinde yapılacaktır (Şekil 3.83.).



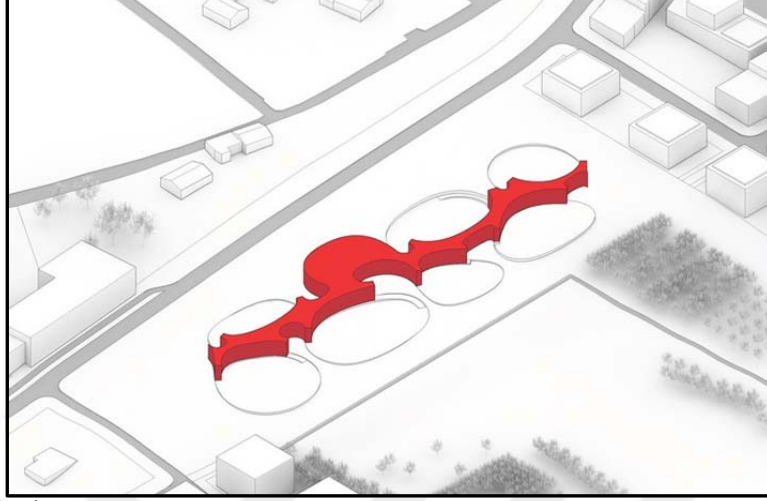
Şekil 3.83. İnsan Bedeni Müzesi (Url-29)

Yapı kuruluşu 10. yüzyıla uzanan şehirdeki tıp fakültesine ve şehrin tıbbi tarihine uygun olarak insan vücudu temasıyla inşa edilecektir. Bu bağlamda yapıda kültürel etkinlikler, sergiler, performanslar ve atölye çalışmaları aracılığıyla sanatsal, bilimsel ve toplumsal alanda insan formu deneyimleri gerçekleştirilecektir.

Yapının planında, orta kısımda ana resepsiyon salonu bulunmaktadır (Şekil 3.84.). Binanın diğer organik salonları ise dairesel koridorlarla birbirlerine bağlanarak bir bütün oluşturmaktadır (Şekil 3.85.) (Url-30).



Şekil 3.84. İnsan Bedeni Müzesi Organizasyon Şeması (Url-29)



Şekil 3.85. İnsan Bedeni Müzesi Sirkülasyon Alanları (Url-29)

Çatıda ergonomik bir bahçe bulunmaktadır. Müzeye gelen ziyaretçiler çatıdaki bahçede dinlenebilmekte ve müzenin formunu deneyimleyebilmektedir. Yapıdaki Charpak Park yönünde yeşil örtünün devamı olarak uzanan yeşil çatılar ve diğer yönde kentsel örtünün devamı olarak düşünülmüştür. Kütlelerin birbirine geçmesiyle oluşan yapı, kent yapısı ve doğal yapı arasında köprü görevini üstlenmiştir (Url-30).

Müzenin cam tercih edilmiş şeffaf cepheleri güneş ışınlarından korunmak amaçlı elyaf takviyeli beton panjurlarla desteklenmiştir (Şekil 3.86.). Optimum gölgeleme sağlaması amacıyla panjurlar, güneş ışınlarının yoğunluğuna göre yapı boyunca değişiklik gösterecek şekilde düşünülmüştür.

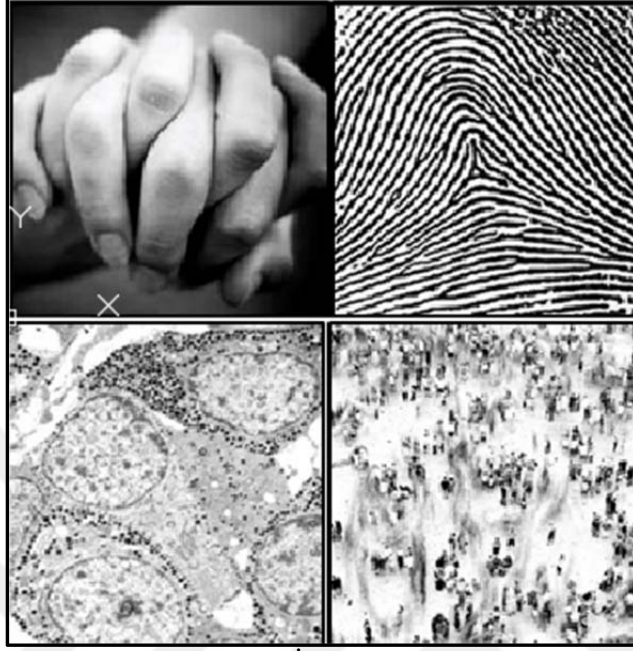


Şekil 3.86. İnsan Bedeni Müzesi Cephedeki Panjurlar (Url-29)

3.6.10.1 İnsan Bedeni Müzesi Antropomorfik Özellikleri

Yapının tasarımında müzenin tematik konusu üzerinde çalışılmıştır. İnsan bedenini ve yapısını ziyaretçilere tanıtmak, müze projesinin tasarım kararı olmuştur. Bu noktada BIG'e göre insan bedeni ve onun sürekli etkileşim halindeki hareketli ve organik formu kent ile yapı arasındaki bağlamı oluşturabilirdi. Bu sebeple insan bedeni ve onun mikroskobik parçalarını yapının ilham kaynağı olmuştur (Url-30).

Müzenin organizasyonunda birbiri içerisine geçen, akışkan akstaki farklı boyutlardan oluşan birimler görülmektedir. BIG birimlerin planlamasında vücuttaki hücrelerin eşsiz ve rastlantısal dizilimlerini kullanmıştır. BIG (Url-30) formu "*Şehir ile bütünleşen bir yapı oluşturmak için bir araya gelen ancak tekil olan tokalaşan eller...*" şeklinde açıklamaktadır (Şekil 3.87.). İki farklı maddenin karışımına benzeyen ve örüntü oluşturan form peyzaj alanları ile birlikte müzenin kenti kucaklamasına olanak vermektedir.



Şekil 3.87. Müze Tasarımını Etkileyen İnsan Bedenindeki Deteyalar (Url-29)

Müze, her biri farklı formlara sahip hücrelerin birbiri içine geçmesiyle organik bir karaktere bürünmüştür. Yapının formu çatıdan iç mekana kadar benzerlik göstermektedir. Çatıda düzenlen ergonomik bahçelere ulaşım kavisli yollarla sağlanmaktadır (Şekil 3.88.). Sergi alanları ve fuayeler de ise eğrisel kütlelerin yarattığı akışkanlık insan bedenini çağrıştırmaktadır.



Şekil 3.88. Müzenin Çatısından Görünüm (Url-29)

3.6.11. Peace Creek Villaları

Yapı JFAK mimarlık ekibi tarafından Çin’de tasarlanmıştır. 2015 yılında tamamlanan yapı konut olarak kullanılmaktadır. Yapı konut bloklarının yoğunlukta olduğu bölgede planlaması ve doğayla uyumu ile dikkat çekmektedir (Şekil 3.89.).

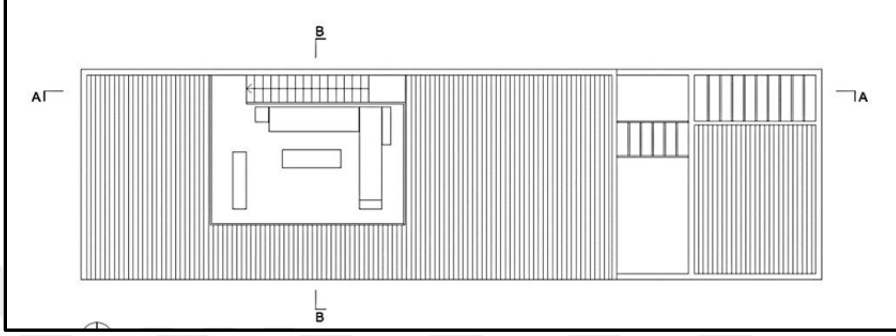


Şekil 3.89. Peace Creek Villaları (Url-31)

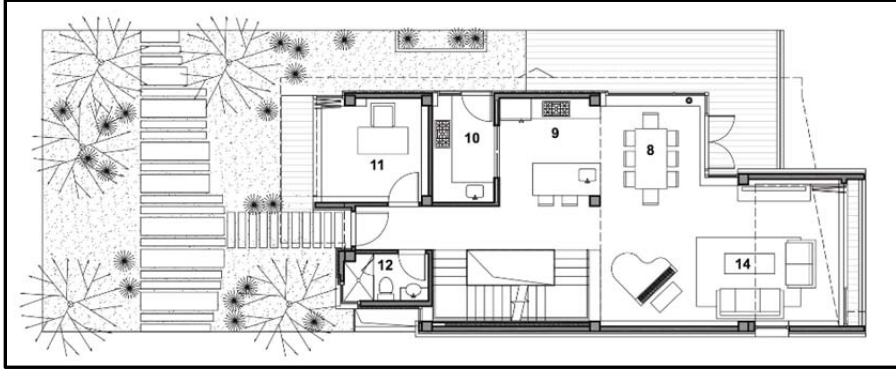
JFAK Mimarlar ÇENGDU’da düşünölen toplu konut alanı için devasa konut blokları yerine geleneksel mimari tarzlarına dayananan bir tasarım fikri geliştirmişlerdir. Orta sınıf aileleri için inşa edilen yapılar mahalle dokusu ve yapı alanındaki Luxe Gölü ile bağlantısı aracılığıyla kullanıcılarını yeniden zemin kotuna çekmektedir (Url-32).

Yenilikçi yaklaşımla tasarlanan yapı kompleksinde dört farklı villa tipi bulunmaktadır. Her villa tipi üç katlıdır. Zemin katlarda ortak olarak garaj ve göle

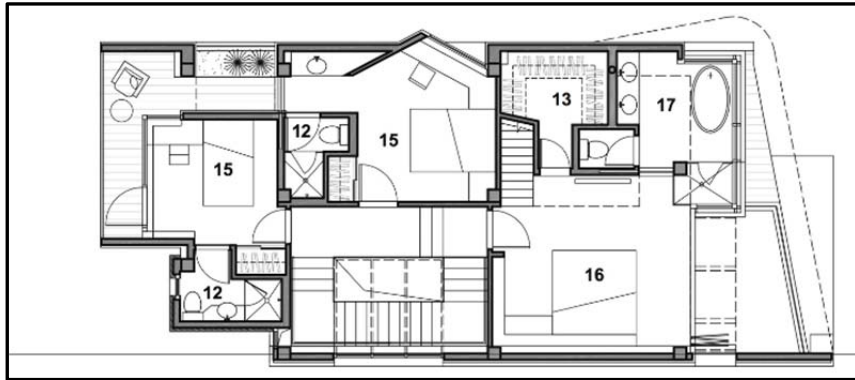
veya peyzaj alanına açılan aile odaları bulunmaktadır (Şekil 3.90.). Birinci katta (Şekil 3.91.) salon, çalışma ve yemek alanları yer alırken ikinci katta yatak odaları konumlandırılmıştır (şekil 3.92.).



Şekil 3.90. Peace Creek Villaları Zemin Kat Planı (Url-31)



Şekil 3.91. Peace Creek Villaları Birinci Kat Planı (Url-31)



Şekil 3.92. Peace Creek Villaları İkinci Kat Planı (Url-31)

Villalarda ahşap, metal, cam ve taş gibi çeşitli kaplama malzemeleri kullanılmış ve yerinde dökülmüştür (Şekil 3.93.). Her villanın detayını villaya özel olarak düşünülmüştür.



Şekil 3.93. Peace Creek Villaları Ahşap Kaplama (Url-31)

3.6.11. Peace Creek Vilları Antropomorfik Özellikleri

Şehrin banliyö alanında yapılan villalar çevresinde bulunan toplu konutlardan ayrılarak geçmişin izlerini taşımaktadır. Mimar John Friedman geleneksel yapıya ve insan doğasına olan ilgisini tasarıma aktarmıştır.

İlk olarak vilların cephelerinde yumuşak ve sakin çizgilerin kullanıldığı görülmektedir. Mimar seçimini “...daha organik ve doğal biçimler hatta antropomorfik formlar tercih ettik.” cümlesiyle ifade etmiştir. Yapıların formundaki antropomorfik benzerlikler bilinçli bir seçimdir (Url-32) (Şekil 3.94.).



Şekil 3.94. Peace Creek Villaları Formu (Url-31)

Villalar organik peyzajla bütünün parçasını oluşturmaktadır. Ancak detaylarda her bir villa farklı bir özelliğe sahiptir. Aynı sınıfta bulunan çeşitli özellikteki öğrenciler gibi villalarında spesifik özellikleri mevcuttur. Planda dört tipte incelenen villalar detaylarda karakteristiktir. Örneğin; bazılarında çatı pencereleri daha büyükken bazılarında giriş alanı ahşap detaylandırılmış veya bir başkasında yatak odası binadan ayrılan bir parça olarak şekillendirilmiştir. Bu noktada toplu konut alanındaki vilların insana benzer biçimde bireyselleştirilmesi sağlanmıştır (Şekil 3.95.).



Şekil 3.95. Aynı Alandaki Farklı Villalar (Url-31)

3.6.12. Boa Nova Kilisesi

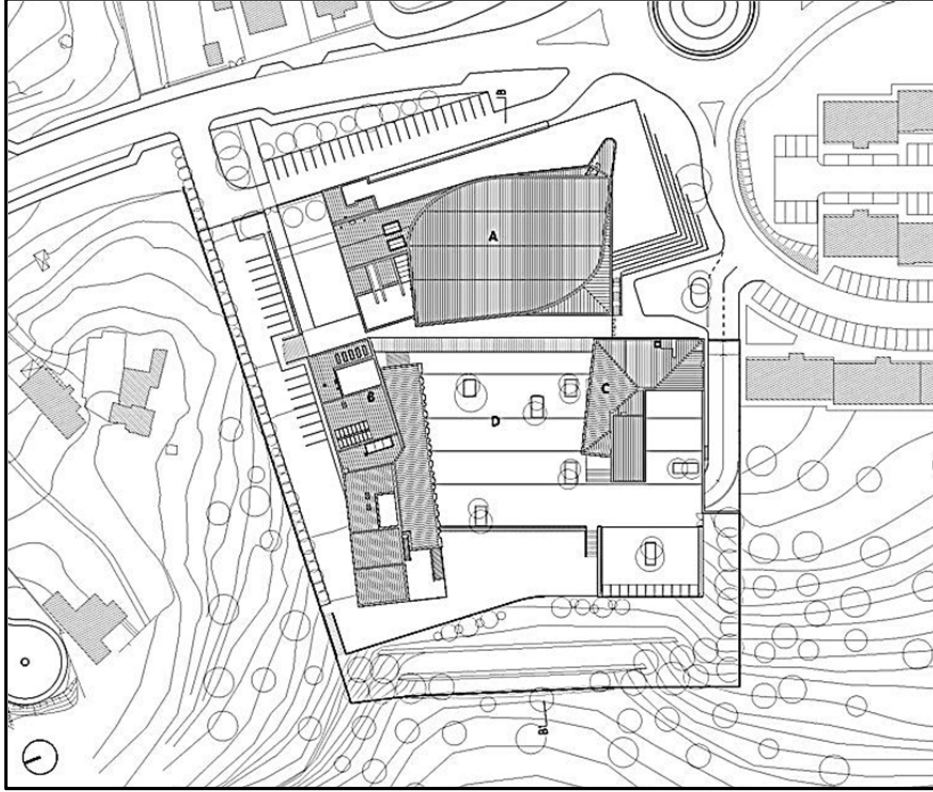
Yapı Roseta Vaz Monteiro Mimarlar tarafından 2009 yılında Portekiz’de tasarlanmıştır (Şekil 3.96.). Kilise Estoril şehir yerleşiminin bittiği noktada “*Dünyanın Sonu*” adı verilen bölgede inşa edilmiştir.



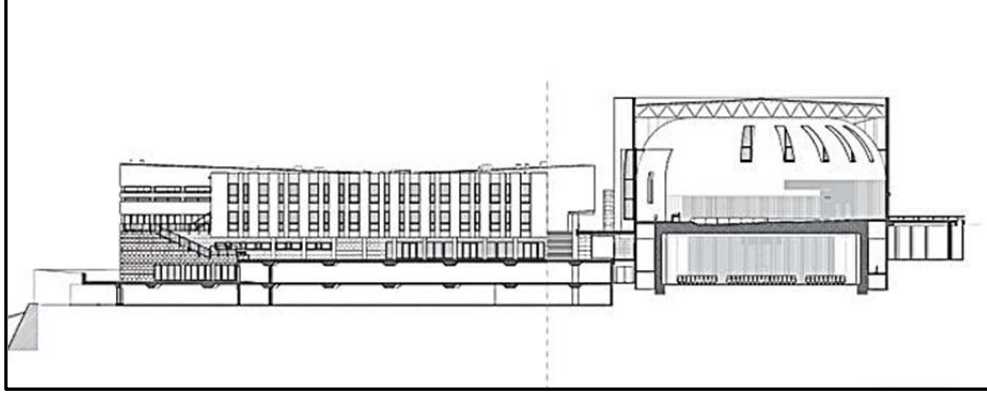
Şekil 3.96. Boa Nova Kilisesi (Url-33)

Proje halkın katılımı ve gönüllük esasıyla toplumun sosyal ve ekonomik bağlarını güçlendirmek için yapılmıştır. Mimarlar yapı şehirden uzak olduğu için bulunduğu noktaya kimlik kazandırmak istemişlerdir. Bu durumda kilisenin kulesi ikonik referans noktası olmuştur.

Planda ibadet alanının dışında sokak çocuklarının bakımını sağlayan toplum merkezi, ilkokul ve oditoryum bulunmaktadır (Şekil 3.97.). Kilise üst kotta yer alırken diğer birimler arazi eğimine uygun olarak alt kotta konumlandırılmıştır (Şekil 3.98.).



Şekil 3.97. Boa Nova Kilisesi Planı (Url-33)



Şekil 3.98. Boa Nova Kilisesi Kesiti (Url-33)

Kilisenin batısında şehrin mevcut kamusal alanlarının olduğu aks bağlanan ve dik bir vadiye açılan deniz manzarasına sahip olan bir avlu tasarlanmıştır (Şekil 3.99.). Avlu, toplum merkezi ve eğitim alanlarıyla çevrelenmiştir.



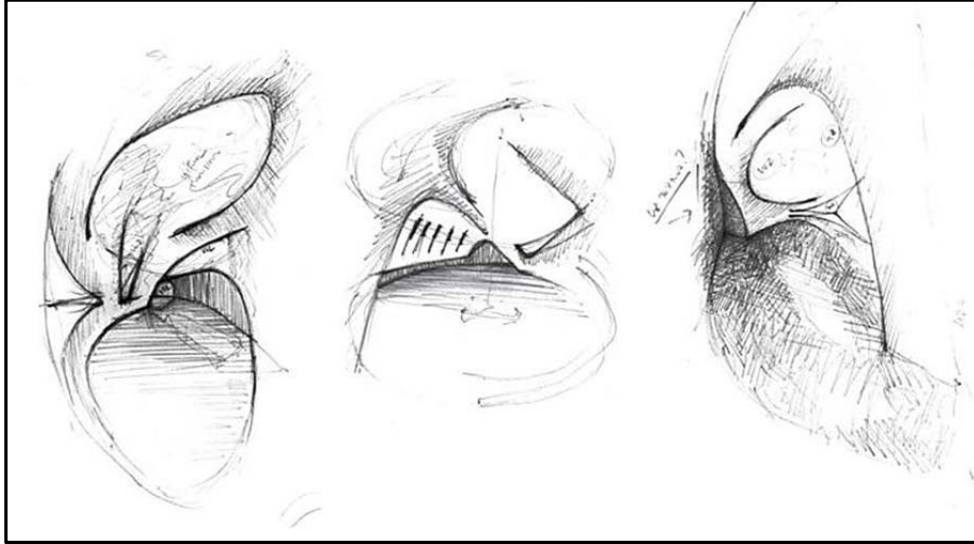
Şekil 3.99. Boa Nova Kilisesi Avlusu (Url-33)

3.6.12. 1. Boa Nova Kilisesi Antropomorfik Özellikleri

Roseta Vaz Monteiro Mimarlar'a kilisenin tasarım etkenlerini "*Kutsal mekan tasarlamamın, boşluğun üstünlüğünü belirtme becerisi olduğuna inanıyoruz. Projenin gelişimi boyunca, anahtar iki öge vardı:*

- 1. Avlu (*topluluğun bir araya gelebileceği yer*)
- 2. Nef (*sunulamayacak olanı sunan kutsal bir alan*).” cümleleriyle belirtmişlerdir (Url-34).

Avlunun tasarımında bölgenin arazi verileri göz önünde bulundurulmuştur. Kilise nefi tasarımında ise bölgeninde adı olan sonsuzluk kavramını ele almışlardır. Sonsuzluğun ibadet alanını deneyimleyen kullanıcılar tarafından algılanması için insan bedeninin oluşum aşamalarından olan embriyodan esinlenmişlerdir (Şekil 3.100.).



Şekil 3.100. Kilise Nefi Oluşum Eskizleri (Url-33)

Nefin formu embriyo benzeri eliptik bir plana sahiptir. İnsan ölçeğinden algılanan dinamik form duvar ve tavanı ayıran iç kubbe ile kaplanmıştır (Şekil 3.101.). Kaplama üstündeki pencereler derindir ve mekanda doğal ışık kullanımı sağlamaktadır. Mimarların antropomorfik yaklaşımı “...nefin mekânsal yüzeyleri ayıran ama aynı zamanda bir arada tutan formu ve iç kaplaması boşluk içinde duran sonsuz antropomorfik bir nesnedir.” şeklindedir (Url-34).



Şekil 3.101. Kilisenin Nefin Görünümü (Url-33)

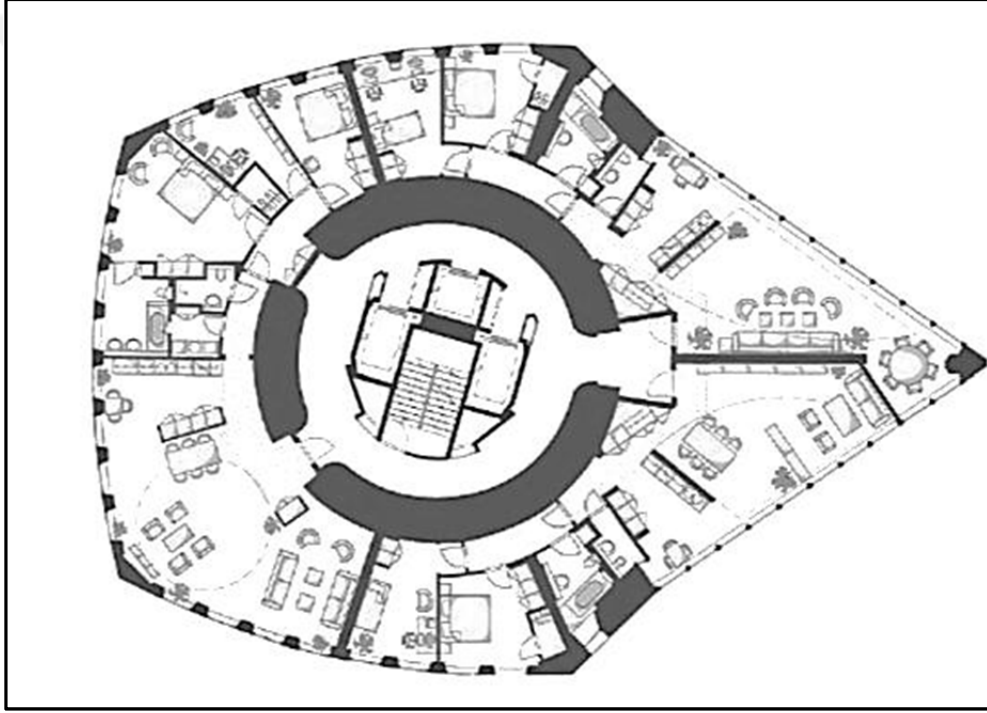
3.6.13. Turning Torso

Yapı Santiago Calatrava tarafından İsveç’de 2005 yılında tasarlanmıştır. İnşa edildiği tarihte dünyanın ilk burğu formundaki gökdeleni olan yapı sonrasında yapılan gökdelenleri etkileyen ikonik bir tasarımıdır (Şekil 3.102.).

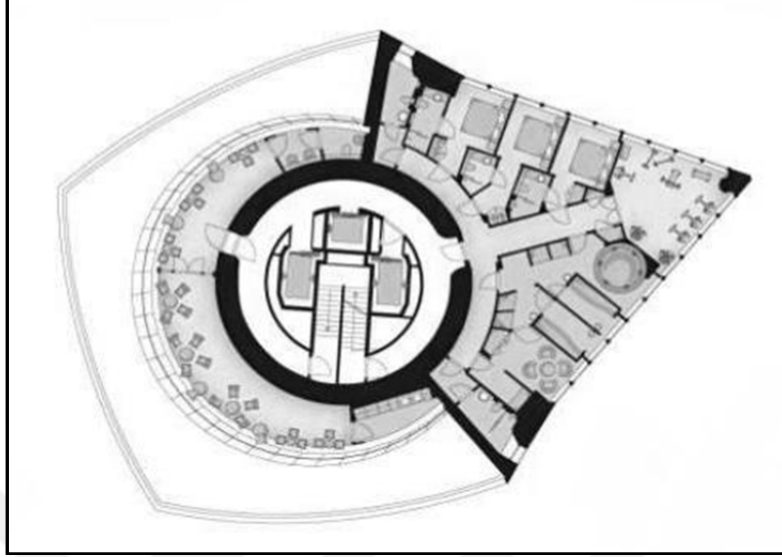


Şekil 3.102. Turning Torso (Url-35)

Expo 2001’de bölgedeki konut ihtiyacını karşılamak için yapılması tasarlanmıştır. Gökdelen iki ana yolun kesişmesiyle oluşan kamusal alanda bulunmaktadır. 54 katlı gökdelen 190 metre uzunluğundadır. Zemin katından çatı katına kadar 90 derecelik açı ile dönmektedir. Dışarıdan desteklenen çekirdeğin üzerinde her biri 5 katlı olan 9 birim küp gökdeleni oluşturmaktadır. 1. ve 2. küpler ofis olarak kullanılırken geriye kalan küpler konut olarak kullanılmakta ve 147 daireyi içermektedir (Url-35) (Şekil 3.103., 3.104.).



Şekil 3.103. Konut Katı Tip1 Planı (Url-35)



Şekil 3.104. Konut Katı Tip 2 Planı (Url-35)

Yapı taşıyıcı sistem tasarımı ile yenilikçi bir yaklaşım sunmaktadır. Çekirdeğin içindeki beton konstrüksiyon merdivenleri ve konutların olduğu gövdeyi birbirinden ayırır. Aynı zamanda yapının güçlendirilmesi ve dayanıklılığı, omurga gibi binanın ana gövdesinden ayrı duran boyalı çelik omurga ile sağlanmaktadır (Şekil 3.105.). Bu omurga her kata çelik yapı elemanlarıyla sabitlenmektedir.



Şekil 3.105. Gökdelenin Çelik Omurgası (Url-35)

3.6.13. 1. Turning Torso Antropomorfik Özellikleri

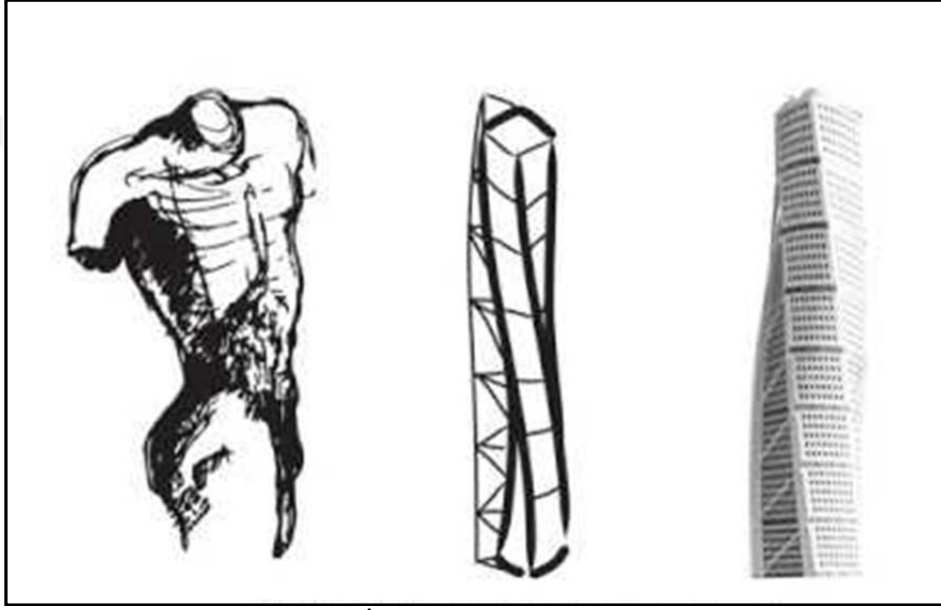
Çok yönlü mimar Calatrava tasarımlarına bakış açısını “...*Ama bir mimar olarak olarak çalışmamı estetik bir ifade yaratmak için bir araç olarak da kullanabildiğimi hissetmekteyim, tıpkı bir ressam ya da heykeltıraşın yapabildiğine benzer biçimde.*” şeklinde ifade etmektedir (Calatrava, 2000). Bu bağlamda yapılarında heykelsi bir yaklaşım görülmektedir. Heykelsi yapılarının ilham kaynağını ise doğrudan doğa ve insandan almaktadır.

Turning Torso'nun tasarımı dönen soyut insan bedeni heykeli olan Torna Torso'ya dayanmaktadır. İnsan bedeninin dönme hareketi ve hareketi sağlayan iskelet sistemi gökdelene hem form hem de taşıyıcı sistem için ilham kaynağı olmuştur. Heykel destek etrafında dönen 7 küpten oluşmaktadır. Gökdelene ise heykel gibi çelik omurgaya bağlı 9 birimden meydana gelmektedir (Url-35) (Şekil 3.106.).



Şekil 3.106. Turning Torso Taşıyıcı Sistemi (Url-35)

Yapının taşıyıcı sistem çözümü için insan bedenindeki iskelet sisteminden yararlanılmıştır. Aynı zamanda vücudun dönüş hareketi yapının formuna yansımaktadır. Calatrava'nın diğer yapılarında da görülen antropomorfik yaklaşım bu yapıda kendini biçim ve stürktür için işlevsel bir araç olarak göstermektedir (Şekil 3.107.).



Şekil 3.107. Turning Torso ve İnsan Bedeni Eskizi (Url-35)

“*Dönen Kule*” olarak da bilinen Turning Torso insan bedeni analogisine öykünen heykelsi yapısıyla Malmö şehrinin ve limanının gelişmesini sağlamıştır.

3.6.14. Fred ve Ginger Ofis Binası (Dans Eden Ev)

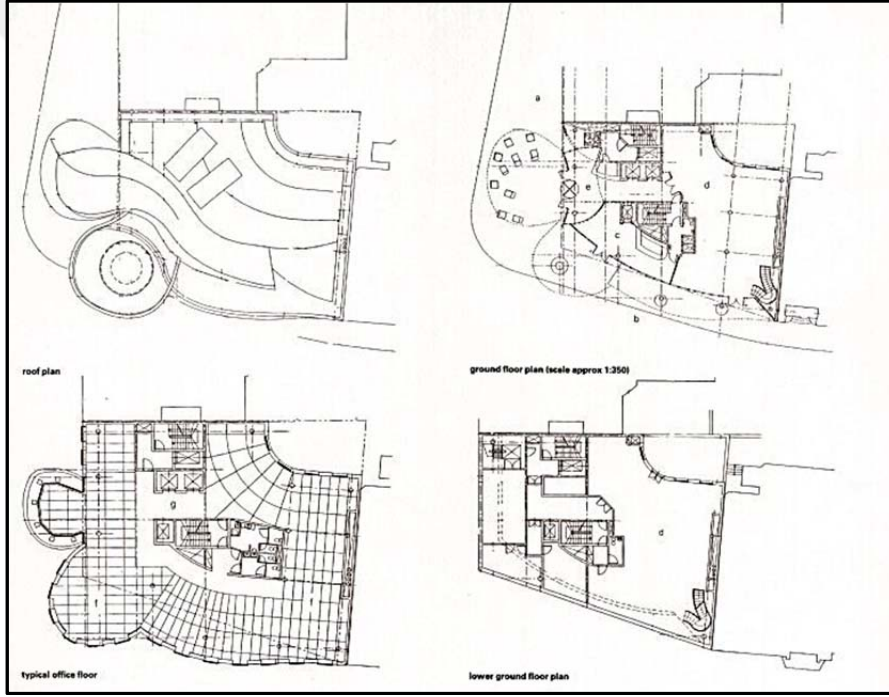
Yapı 1992’de Çekya’da mimar Frank Gehry ve Vlado Milunic tarafından tasarlanmıştır. “*Dans Eden Bina*” ismiyle tanınan yapı 1996 yılında tamamlanmıştır (Şekil 3.108.).



Şekil 3.108. Dancing House (Url-36)

Bina Hollanda bankası olan ING için tasarlanmıştır. Gehry önce yapıyı tek bina olarak düşünmüştür. Sonrasında tek başına bir yapının çok eril kalacağını düşünerek ikinci bir bina ile yapıyı tamamlamak istemiştir. Sonuçta ilk bina yakınındaki nehre paralel olarak ilerleyen, dalgalı bir yapıda iken; ikinci bina ise eğimli sütunlar ile desteklenen cam bir kuledir (Url-36).

Yapının giriş katında kafeler ve ticari mekanlar bulunmaktadır. Sonraki 6 kat ofis olarak kullanılmakta ve çatı katında şehrin panoromik manzarasının seyredilebileceği restoran yer almaktadır (Şekil 3.109.).



Şekil 3.109. Dancing House Kat Planları (Url-36)

Binanın cephesinde birbirinden farklı boyutta olan 99 beton panel bulunmaktadır. Yapının taşıyıcısında çelik ve beton tercih edilmiş cephesinde prekast betonun yanı sıra cam kullanılmıştır.

Binanın çatısına şehrin bazı yapılarında da bulunan heykellerden biri konumlandırılmıştır. “*Medusa*” isimli bu heykel metalden yapılmıştır (Şekil 3.110.).



Şekil 3.110. Dancing House Çatısındaki Medusa Heykeli (Url-36)

3.6.14.1. Fred ve Ginger Ofis Binası Antropomorfik Özellikleri

Gehry 'nin dekonstrüktivist tasarım yaklaşımı örneklerinden biri olana bina II. Dünya Savaşı'nda zarar görüp tahrip olan yapı alanında inşa edilmiştir. Bu noktada Gehry Prag'taki geleneksel ve simetrik mimarinin aksi bir form geliştirmek istemiştir.

Yapının tasarımında Gehry iki adet bina yapılmasına karar verdikten sonra statik ve dinamik formları bir arada kullanmayı hedeflemiştir. Tasarladığı ilk binanın somut ve erkeksi görüldüğünü düşünmüş ikinci binanın hareketli ve kadınsı görünmesini sağlamıştır. Bu noktada Amerikalı ünlü dans çifti Ginger Rogers ve Fred Astair'in analojisinden ilham almıştır (Şekil 3.111.). Sonuçta yukarı doğru genişleyen büyük silindir ve camdan oluşan zarif küçük silindir ortaya çıkmıştır (Url-36).



Şekil 3.111. Dancing House Oluşum Eskizi (Url-36)

Binada insan bedeninin izleri sadece kütlede değil aynı zamanda cephede de görülmektedir. Eril binada pencere panelleri katlar arttıkça büyümektedir ve cephedeki doluluk oranı dafa fazladır. Dişil binada cephe tamamen camla kaplı ve şeffaftır. Taşıyıcı kolonlar kadın bedeninin hatlarıyla uyumlu eğriliktir. Form ve cephedeki bu seçimler binayı bulunduğu bölgedeki yapılardan ayırmış ve ona karakteristik nitelikler kazandırmıştır (Şekil 3.112.).



Şekil 3.112. Kent Silueti ve Dans Eden Ev (Url-36)

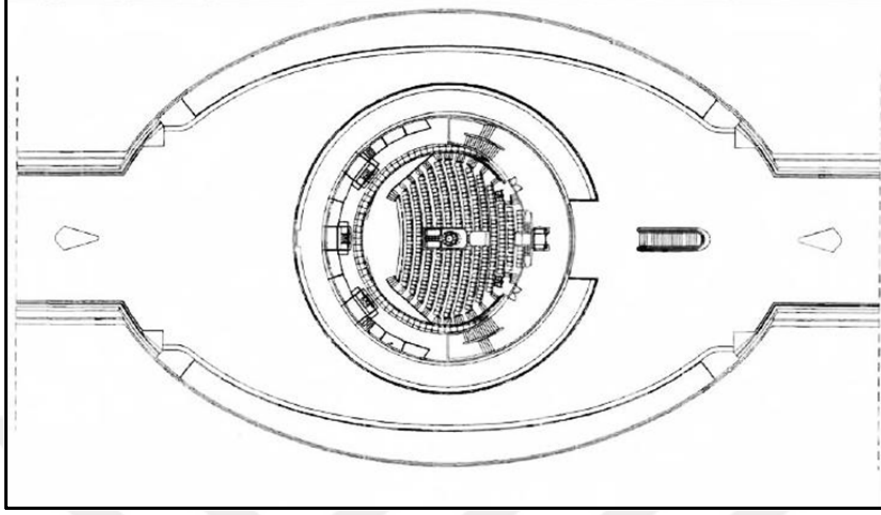
3.7.15. El Hemisferic

Santiago Calatrava tarafından İspanya’da sanat ve bilim merkezi için inşa edilen yapılardan biridir. 1998’de tamamlanmış olan yapı merkezin açılan ilk binasıdır (Şekil 3.113.).



Şekil 3.113. El Hemisferic (Url-37)

Suyun yüzeyünde görünen devasa yapıda IMAX salonu ve planateryum yer almaktadır. Yapının yüksekliği 26 metredir. Binanın planında sırasıyla giriş, salon, projeksiyon salonunun kendisi ve çevresindeki halka bulunmaktadır (Şekil 3.114.). Projeksiyon salonu 300 kişi kapasitelidir. Yüzey alanı 900 metrekare olan teknolojik salon 24 metre çapındaki içbükey eliptik formdan oluşmaktadır (Url-37).



Şekil 3.114. El Hemisferic Planı (Url-37)

İç kısımda projeksiyon salonunun etrafını saran Carl Sagan Halkası bulunmaktadır. Bu oval halka binanın çatısını taşımaktadır ve hidrolik asansörler ile açılıp kapanabilen sisteme sahiptir (Şekil 3.115.).



Şekil 3.115. Binayı Saran Halka (Url-37)

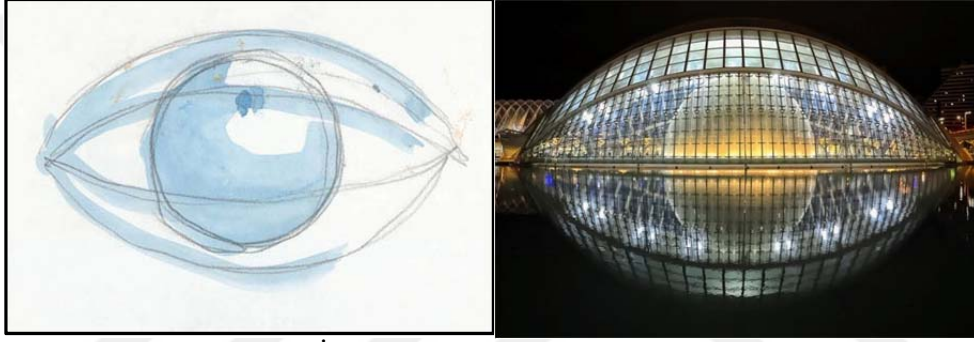
Kuzey ve güneyi saran gölet ile çevrili olan binada genellikle bilim, doğa ve tarih ile ilgili konularında geniş bir eğitici IMAX filmi, astronomi şovları ve müzikal etkinlikleri düzenlenmektedir (Şekil 3.116.).



Şekil 3.116. Le Hemisferic Görünümü (Url-37)

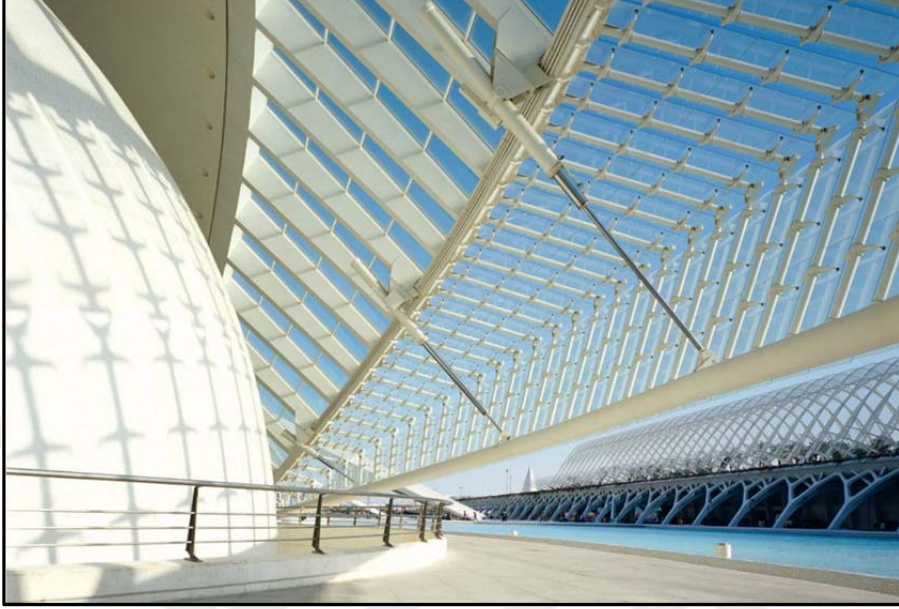
3.7.15.1. El Hemisferic Antropomorfik Özellikleri

Sanat merkezinin dikkat çeken yapısının tasarımında Calatrava'nın insan doğasından esinlediği mimarisinin izleri görülmektedir. Binanın formunun esin kaynağı insan gözüdür. Yapıyı "Bilgi Gözü" olarak tanımlayan mimar binanın işlevine ve formuna uygun olarak bu ismi vermiştir. Bina biçim olarak yarım bir göz formundayken göldeki yansımasıyla bütünleştiğinde insan gözünün şekli açık bir şekilde görülmektedir (Url-37) (Şekil 3.117.).



Şekil 3.117. Calatrava'nın İnsan Gözü Eskizi ile El Hemisferic Benzerliği (Url-37)

Yapının gözün biçimine olan bir diğer öykünmesi göz kapağını taklit eden Karl Sagan Halkası 'dır. Bu noktadaki benzerlik göz kapağının formunun yanında işlevide kapsamaktadır. Göz kapağı bir tehlike anında kapanarak gözü dış etkenlerden korumaktadır. Yapıyı çevreleyen halkada içerideki etkinliğe göre açılıp kapanabilmektedir (Şekil 3.118.).



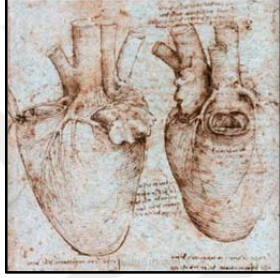

Şekil 3.118. Göz Kağığından Esinlenerek Tasarlanmış Halka (Url-37)

4. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ



4.1. Değerlendirme

Çalışmadaki 15 mimari örneğin antropomorfik nitelikleri incelenerek tablolar oluşturulmuştur. Bu tablolarda örneklerin analizi ile benzer ve farklı antropomorfik yaklaşımları belirlenmiştir.


Çizelge 4.1.1. Hisham A. Alsager Kardiyoloji Hastanesi Analiz Tablosu

1. Hisham A. Alsager Kardiyoloji Hastanesi		
	Antropomorfik Özellikleri	<ul style="list-style-type: none">• Hastane yapısının kalbe benzetilmesi,• Bu kalbin biçiminin soyulaştırılarak cephede kullanılması,• Kalbin çalışma sisteminin mekanlara ve plana aktarılması,• Dolaşım sisteminin merkezi olan kalbin hastanenin merkezi olan avluya benzetilmesi,• Cephede kullanılan rengin kalp ile aynı olması.
Kalbin anatomisinin <u>biçimine ve işlevselliğine</u> soyut bir öykünme vardır. Planda dolaşım sistemine ait kurgusal bir yaklaşım görülmüştür.		


Çizelge 4.1.2. Lo Curro Evi Analiz Tablosu

2. Lo Curro Evi	 
	<p>Antropomorfik Özellikleri</p> <ul style="list-style-type: none">• Konutu yapısının insanın 3 temel postürüne atıf yapması,• Dikdörtgen plan ile insan bedeninin özdeki benzeşimi,• İnsandaki yatay, dikey ve derinlik boyutlarının yapıda yatay ve dikeyin katlarda, derinliğin ise fikirde bulunması.
İnsan bedeninin varoluşuna <u>ve anlamına</u> soyut bir benzetme vardır.	

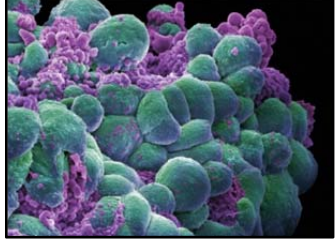

Çizelge 4.1.3. Al Dar Gökdeleni Analiz Tablosu

	
3. Al Dar Gökdeleni	Antropomorfik Özellikleri <ul style="list-style-type: none">• Yapının taşıyıcı sisteminin iskelet sistemine benzetilmesi,• Taşıyıcı sistem ile insan fizyolojisindeki yakınlık,• Sistemin fiziki ve denge unsurlarının binada kullanılması.
İnsan bedenindeki iskelet sistemi ile <u>işlevsel</u> bir bağ vardır. Taşıyıcı sistemde kullanıldığı için <u>benzeşimsel</u> bir öykünme gözlemlenmiştir.	

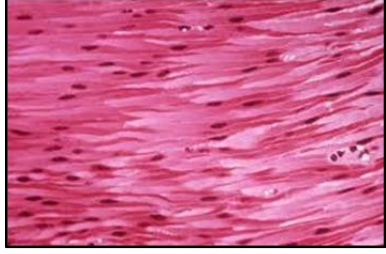

Çizelge 4.1.4. Al Dar Gökdeleni Analiz Tablosu

4. Punt Spor Merkezi	Antropomorfik Özellikleri	
	<ul style="list-style-type: none">• Sporcuların hareketleri ile cephedeki dinamizm benzerliği,• Kulüp renklerinin sporcu formalarında ve binada kullanımı,	
İnsan bedeni ile <u>biçimsel</u> bir yakınlık vardır.		

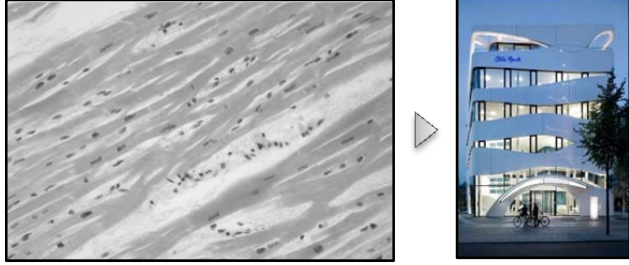
Çizelge 4.1.5. Palais Bulles (Cardin Evi) Analiz Tablosu

5. Palais Bulles (Cardin Evi)	 
	<p>Antropomorfik Özellikleri</p> <ul style="list-style-type: none">• İnsan hücreleri birleşimi ile yapı formundaki benzerlik,• Hücrelerin organikliği ile tefrişlerin organik formlarının yakınlığı,• Hücrelerin ve bina formunun benzer sürekliliği.
İnsan bedenindeki hücrelerin bir araya gelişi ile <u>biçimsel</u> bir öykünme vardır.	

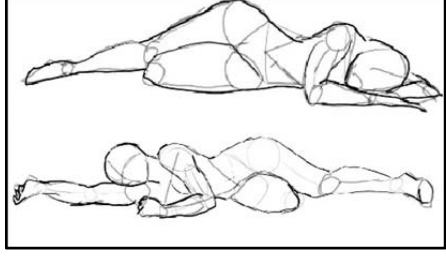

Çizelge 4.1.6. La Fonte Spor Salonu Analiz Tablosu

	 
6. La Fonte Spor Salonu	<p>Antropomorfik Özellikleri</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kas hücreleri ile cephenin formunun benzerliği, • Hücrelerdeki yatay şeritlerin binanın yüzeyine yansıtılması, • Hücrelerin birbiriyle olan ilişkisi ile cephe sistemindeki elemanların bağlantısının benzerliği, • Hücrelerin sisteminden yapı malzemesinde faydalanılması.
<p>Kas hücrelerinin yatay bant görüntüsü ile cephede <u>biçim</u> olarak benzerlik vardır. Hücre dokusu bağlantısının malzemede kullanımı <u>benzeşimsel</u> bir öykünme noktasıdır.</p>	

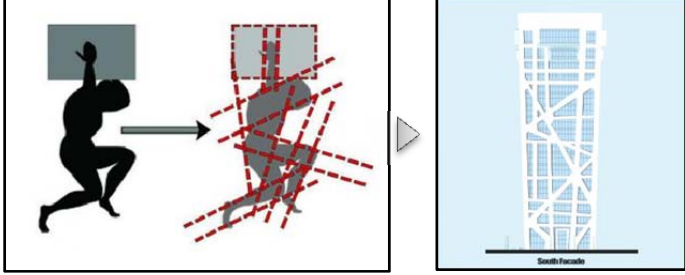
Çizelge 4.1.7. Otto Bock Analiz Tablosu

7. Otto Bock	
	<p>Antropomorfik Özellikleri</p> <ul style="list-style-type: none">• Kas hücreleri ile cephenin formunun benzerliği,• Hücrelerin yatay esnek görünümü ile cepheyi saran bantların yakınlığı• Soyutlanan hücreler ile Binadaki organik beyaz detayların görünümü.
Kas hücrelerinin akışkan ve sürdürülebilir formu ile yapı arasında sadece <u>biçimsel</u> olarak benzerlik vardır.	


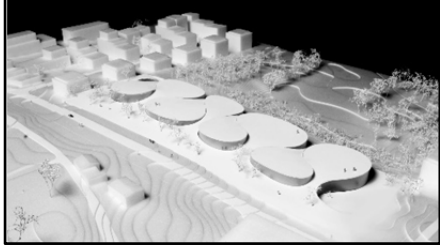
Çizelge 4.1.8. Nadir Afonso Müzesi Analiz Tablosu

		
8. Nadir Afonso Müzesi	Antropomorfik Özellikleri	<ul style="list-style-type: none">• İnsan bedeninin yatan formu ile form benzerliği,• Bedenin çizgilerinin soyutlanarak kütleyle aktarımı,• Vücudun bölümlerinin plandaki birimleri temsili.
İnsan bedeni ile <u>biçimsel</u> bir benzerlik vardır.		


Çizelge 4.1.9. Mühendis Sendikası Binası Analiz Tablosu

9. Mühendis Sendikası Binası	
	<p>Antropomorfik Özellikleri</p> <ul style="list-style-type: none">• Yük taşıyan işçinin cephede çizgiselleştirilmesi,• Sendika vizyonunu uygun olarak işçinin ağırlığı kaldırır haldeki formunun seçimi.
İnsan bedeni ile <u>biçimsel</u> bir benzerlik vardır.	



Çizelge 4.1.10. İnsan Bedeni Müzesi Analiz Tablosu

10. İnsan Bedeni Müzesi		
	Antropomorfik Özellikleri	<ul style="list-style-type: none">• Ellerin birbiri içine geçen biçiminin forma olan benzerliği,• Ellerin bu formunun yapının planında kullanılması düşüncesi,• Yapının insan hatlarına benzeyen organik yapısı.
El ile <u>biçimsel</u> bir öykünme vardır.		


Çizelge 4.1.11. Peace Creek Villaları Analiz Tablosu

11. Peace Creek Villaları	
	Antropomorfik Özellikleri <ul style="list-style-type: none">• Her bir insanın ayrı bir birey olması fikri ve her villanın kendine özgü detayı olması fikri,• İnsan bedeninin organik hatları ile formdaki organik detaylar,• Villaların tematik olarak bireyselleştirilmesi.
İnsan ile yapıda <u>anlamsal</u> bir bağlam vardır. Form itibari ile <u>biçimsel</u> benzerlikler bulunmaktadır.	



Çizelge 4.1.12. Boa Nova Kilisesi Analiz Tablosu

	 
12. Boa Nova Kilisesi	Antropomorfik Özellikleri <ul style="list-style-type: none">• Kilise nefinin embriyo formu,• Sonsuzluk kavramının kilise ve embriyo için aynı anlamda kullanılması,• Kilise formundaki organik düzenlemeler ve embriyonun doğal formu arasındaki ilişki.
Embriyonun sonsuzluk temsili ile nefte kullanımı ikili arasında <u>anlamsal</u> bağlam kurulmasını sağlamıştır. Embriyonun <u>biçimine</u> soyut bir öykünme vardır.	


Çizelge 4.1.13. Turning Torso Analiz Tablosu

	
13. Turning Torso	Antropomorfik Özellikleri <ul style="list-style-type: none">• Gökdelenin dönen insan bedeni formundan esinlenilmesi,• İnsan bedenindeki taşıyıcı yapı sisteminin binanın strüktüründe uygulanması,• İnsan bedeninin soyutlaştırılarak binaya dahil edilmesi,• Bedendeki organik çizgilerin planlarda görülmesi.
<p>İnsan bedeninin formu ile yapıda <u>biçimsel</u> benzerlik vardır. İskelet sistemi konstrüksiyonuna uyarlanarak <u>benzeşimsel</u> bir kullanım oluşturulmuştur.</p>	

Çizelge 4.1.14. Fred and Ginger Analiz Tablosu

14. Fred and gGnger Ofis Binası (Dans Eden Ev)	 
	<p>Antropomorfik Özellikleri</p> <ul style="list-style-type: none">• Dans eden çiftin bedenleri ile yapının formundaki benzerlik,• Kadın bedenine öykünen binanın şeffaf ve ince oluşu,• Erkek bedenine benzetilen binanın daha masif ve genişleyen yapıda oluşu.
İnsan bedeninin formu ile yapının formunda biçimsel benzerlik vardır.	

Çizelge 4.1.15. El Hemisferic Analiz Tablosu

	
15. El Hemisferic	<p>Antropomorfik Özellikleri</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gözün eliptik formu ile yapının eliptik kütesinin benzerliği, • Binanın biçiminin göletteki yansımayla somut bir gözü çağrıştırmaması, • Göz kapağının mekanik yapısının binada strüktürde işlenebilmesi, • Yapının cephelerinin göz kağı gibi açılıp kapanabilmesi.
<p>Göz şekline <u>biçimsel</u> bir öykünme vardır. Gözün işlevselliği ile de benzeşimsel bir bağ kurulmuştur.</p>	

4.2. Sonuç

Mimarlık var olduğundan bu zamana kadar doğayı taklit ettiği kadar insanı da taklit etmiştir. İnsanın varlığını sanatta ve mimarlıkta sürekliliğini koruyan bir ilham kaynağına dönüştürmüştür.

İlkçağdan klasik ve antik dönemlere kadar kutsallaştırılan insan bedeni günümüz çağdaş mimari formlarında da yorumlanmaya devam etmektedir. İnsan bedeni, Rönesans döneminde heykel olarak yapı cephelerinde yer alırken 21. yüzyılda ise antropomorfizm adı altında yazılım programlarıyla yeniden yorumlanabilen bir süreç yaşamaktadır.

Günümüzde ise çağdaş yapılara bakıldığında antropomorfizmin sadece somut değil soyut yaklaşımları da ön plana çıktığı görülmektedir. Bu bağlamda, incelenen antropomorfik özellik bulunduran yapılarda 3 farklı tasarım anlayışının ortaya çıktığı görülmektedir. Bunlar;

- Biçimsel Antropomorfik Yaklaşımlar
- Anlamsal Antropomorfik Yaklaşımlar
- İşlevsel Antropomorfik Yaklaşımlar
 - Kurgusal Antropomorfik Yaklaşımlar
 - Benzeşimsel Antropomorfik Yaklaşımlar

Biçimsel antropomorfik yaklaşımda; insan bedenine, bedendeki sistemlere ve hücrelere biçimsel bir öykünme görülmüştür.

Hisham A. Alsagar Kardiyoloji Hastanesi'nde kalbin biçiminin soyutlamasıyla yapı cephesi oluşturulmuştur.

Punt Spor Merkezi'nde sporcuların aktif bedenleri yapının cephelerine ilham vermiştir.

Palais Bulles Evi'nde, Nadir Afonso Müzesi'nde, İnsan Bedeni Müzesi'nde, Peace Creek Vilları'nda, Boa Nova Kilisesi'nde, Turning Torso'da,

Fred and Ginger Ofis Binası'nda ve El Hemisferic'de insan bedeni biçiminin yapının formunu etkilediği belirlenmiştir.

Kas hücrelerinin şeritsel formundan La Fonte Spor Salonu ve Otto Bock'ın esinlendiği görülmüştür.

Mühendis Sendikası Binası'nda yük taşıyan işçinin izleri cephede bulunmuştur.

Anlamsal antropomorfik yaklaşım; insan ve insanın özüne yüklenen anlamlar aracılığıyla mimari tasarıma etki eden yaklaşımdır.

Lo Curro Evi 'nde insanın koordinat düzlemindeki varlığı tasarımı etkilemiş, Peace Creek Villaları'nda ise insanın birey olarak ele alındığı görülmüştür.

Boa Nova Kilise'sinde ise insan bedenine atfedilen sonsuzluk kavramının tasarımda kullanıldığı görülmüştür.

İşlevsel antropomorfik yaklaşımda ise; insan bedenindeki sistemler ve dengeden yararlanılmıştır. Sistemlerin çalışma prensibi ve organizasyonunu planda temel alan yapılar **kurgusal** olarak gruplandırılırken sistemlerin dengesi ve birbirleriyle kurduğu ilişkiden formda ve taşıyıcı sistemde etkilenen yapılar **benzeşimsel** olarak isimlendirilmiştir.

Kurgusal antropomorfik yapı örnekleri; kalbin merkezinde olduğu dolaşım sistemini plana yansıtan Hisham A. Alsager Kardiyoloji Hastanesi ve birbirini kavrayan ellerin boşluklarını planda sirkülasyon alanı olarak kullanan İnsan Bedeni Müzesi'dir. Benzeşimsel antropomorfik yapı örnekleri; kolları ve bacakları açık pozisyondaki insanın dengesini strüktüründe kullanan Al Dar Gökdeleni ve taşıyıcısında insanın iskelet sisteminden ilham alan Turning Torso'dur. El Hemisferic ise hem form hem de taşıyıcı sisteminde gözün yapısından esinlediği için benzeşimsel işlevsel antropomorfik yapılarıdır.

Çizelge 4.2.1. Mimari Antropomorfik Sınıflandırma Tablosu

MİMARİ ANTROPOMORFİK SINIFLANDIRMA					
		Anlamsal Antropomorfik Yapılar	Biçimsel Antropomorfik Yapılar	İşlevsel Antropomorfik Yapılar	
				Kurgusal A.Y.	Benzeşimsel A.Y.
Antropomorfik Yapı Örnekleri	1. Hisham A. Alsager Kardiyoloji Hastanesi		X	X	
	2.Lo Curro Evi	X			
	3.Al Dar Gökdeleni				X
	4.Punt Spor Merkezi		X		
	5.Palais Bulles Evi		X		
	6. La Fonte Spor Salonu		X		X
	7.Otto Bock		X		
	8.Nadir Afonso Müzesi		X		
	9.Mühendis Sendikası Binası		X		
	10.İnsan Bedeni Müzesi		X	X	
	11.Peace Creek Vilları	X	X		
	12.Boa Nova Kilisesi	X	X		
	13. Turning Torso		X		X
	14.Fred and Ginger Ofis Binası		X		
	15.El Hemisferic		X		X

Analizler sonucunda antropomorfizmin mimariyi sadece biçim olarak etkilemediği aynı zamanda anlamsal ve işlevsel olarak da binanın tasarımına katkı

sağladığı görülmektedir. Anlamsal antropomorfik yaklaşım görülen 3 yapı bulunmaktadır. İşlevsel antropomorfik yaklaşımla tasarlanan 6 yapı görülmüştür. Bu yapılarda 2 örnek kurgusal işlevsel yaklaşım ile tasarlanmış, geriye kalan 4 örneğin benzeşimsel özellik gösterdiği belirlenmiştir.

Çalışma sonucunda; antropomorfizmin mimari tasarımlarda bir ilham kaynağı olarak kullanılabilceği gözlemlenmiştir. İnsan ve insan bedeni; yapıların tasarlama ve projelendirme aşamasında etkin bir rol almaktadır. Tarihi süreçte çeşitli anlamlarıyla ele alınan kavramın geçmişte olduğu gibi gelecekte de mimarlıkta inceleneceği ön görülmektedir.



KAYNAKLAR

- Agrest, D., 1999, *Architecture from Without: Body, Logic and Sex, Gender*, Sapce, Architecture; Spon Pres, London, 358-370 s.
- Atbakan, B.,U., 2018, *Nietzsche'nin Perspektifinden Mantığın Mantık Dışı Temelleri*, Mantık Derneği Yayınları, İstanbul, 42 s.
- Baştanak, H., 2008, *Beden ve Cinsiyet Kavramlarının Mimari Tasarım Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri enstitüsü, İstanbul.
- Batırbaygil, H., 1996, *Yaratıcılık ve Mimar*, Beta Basım Yayım, İstanbul.
- Bayazıt, N., 1994, *Endüstri Ürünlerinde ve Mimarlıkta Tasarlama Metodlarına Giriş*, Literatür Yayıncılık, İstanbul, Türkiye.
- Bayazıt, N., 2004, *Tasarlama Kuramları ve Metotları*, Birsen Yayınevi, İstanbul.
- Bussagli, M., 2005, *Understanding Architecture, Part I, What is Architecture, Architecture and Antropomorfizm*.
- Calatrava, S., 2000, *Santiago Calatrava Boyut Çağdaş Dünya Mimarları Dizisi*, Boyut Yayın Grubu, İstanbul.
- Cevizci, A., 2010, *Felsefe Sözlüğü*, Paradigma Yayınları, İstanbul, 128 s.
- Demirkıran, H., Ö., 2010, *Mimari Tasarımda Biomimesis; Archiprix Projeleri Üzerinden Mimetik Bir Çözümleme Denemesi*, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Trabzon.
- Dönmez, I., A., 2014, *Freud'un Düş Kuramları ve Sürrealistler*, Işık Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Egan, C., 1997, *The Body and Choreographed Space*, Northeast Regional Conferences of the Association of Collegiate Schools of Architecture in Buffalo, New York. Erişim Tarihi: 17.10.2019
- Grant, D., 1975, *Aims and Potentials of Design Methodology in Response to Social Change*, PA: Dowden Hutchinson, Stroudsburg.

- Grimmal, P., 2012, Mitoloji Sözlüğü: Yunan ve Roma, Kabalcı Yayınevi, İstanbul, 361 s.
- Gruber, P., 2011, Biomimetics in Architecture, Strauss GmbH, Morlenbach, Germany.
- Guthrie, S. E., 1997, Anthropomorphism: A Definition And A Theory, NY: State University, New York Press, Albany.
- Gündüz, A., 2002, Mezopotamya ve Eski Mısır: Bilim, Teknoloji, Toplumsal Yapı ve Kültür, Buke Yayıncılık, İstanbul.
- Hançerlioğlu, O., 1993, Felsefe Ansiklopedisi, Kavramlar ve Akımlar, Cilt 3, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Jormakka, K., 2010, Adım Adım Tasarım Yöntemleri, Yem Yayınları, İstanbul.
- Kavuran, T., 2003, Sanat ve Bilimde Gerçek Kavramı, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı:15, Kayseri, 225-234 s.
- Kızılırmak, H., 2010, Mimari Tasarım Sürecinin Betimlenmesi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Kolb, C., 1988, The Francesco di Giorgio Material in the Zichy Codex, Journal of the Society of Architectural Historians, Vol. 47, No. 2, ABD.
- Locke, J., 1999, İnsanın Anlama Yetisi Üzerine Bir Deneme, Öteki Yayınevi, Ankara, 114 s.
- Millon, H., 2019 The Architectural Theory of Francesco di Giorgio, CAA Advancing Art and Design, NewYork.
- Moran, B., Edebiyat Kuramları ve Eleştiri, Cem Yayınevi, İstanbul, 1983, 22 s.
- Nas, P.J.M.; Brakus, C.G., 2003, Bricks of Movement, A Note on Anthropomorphic Architecture, Space&Culture Vol:6.
- Nas, P.J.M.; Brakus, C.G., 2004, The Dancing House: Instances of the Human Body in City and Architecture, Body as Medium of Meaning/Soheila Shahshahani (ed.)Münster: Lit ; Piscataway, NJ : Distributed in North America by Transaction Publishers.
- Pallasma, J., 2011, Tenin Gözleri, Yem Yayınları, İstanbul, 39 s.

- Read, H., 1981, Sanat ve Toplum, Umran Yayınları, Ankara, 127 s.
- Sennett, R., 2014, Ten ve Taş, Metis yayınları, İstanbul.
- Sezer, E., 2014, Başkalaşmış Hayvan Resimleri, Hacettepe Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Tantau, J., 2012, In the Likeness of Man.
- Taylor, A.J., 2004, The Use of Social Representations in Product Design, CRC Press, London.
- Tunalı, İ., 2009, "Tasarım Felsefesi Tasarım Modelleri ve Endüstri Tasarımı", Yem Yayınları, İstanbul, s.18,-78.
- Turan, B., O., 2011, 21.Yüzyıl Tasarım Ortamında Süreç, Biçim ve Temsil İlişkisi, Megaron Sayı:3, İstanbul.
- Tümer, G., 1999, Kadın ve Mimarlık, Arredamento Mimarlık, Sayı:9, 94-99 s.

İnternet Kaynakları

- URL-1: <https://educalingo.com/tr/dic-en/anthropomorphic> Erişim Tarihi: 02.02.2019
- URL-10:<https://www.e-skop.com/skopdergi/%E2%80%9Csonsuz-ev%E2%80%9D-insan-yapimi-bir-kozmos/1966> Erişim Tarihi: 02.04.2019
- URL-11:
http://www.gardenvisit.com/history_theory/library_online_ebooks/architecture_cityas_landscape/metaphor_smile_design Erişim Tarihi: 06.04.2019
- URL-12: <https://www.archdaily.com/780753/hospital-cardiologico-hisham-a-alsager-agi-architects> Erişim Tarihi: 06.10.2019
- URL-13: <http://www.agi-architects.com/en/work/hisham-a-alsager-cardiac-center-2/> Erişim Tarihi: 06.10.2019
- URL-14: <https://archello.com/project/lo-curro-house> Erişim Tarihi: 07.10.2019
- URL-15: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/624014/casa-lo-curro-nicolas-loi?ad_medium=gallery Erişim Tarihi: 09.10.2019
- URL-16: <https://www.archdaily.com/240524/al-dar-headquarters-mzarchitects> Erişim Tarihi: 10.10.2019
- URL-17: <https://www.constructionweekonline.com/article-10113-case-study-aldar-headquarters-abu-dhabi> Erişim Tarihi: 10.10.2019
- URL-18: <https://www.architectureanddesign.com.au/news/suters-architects-and-dwp-announce-collaboration> Erişim Tarihi: 12.10.2019
- URL-19:<https://www.architectureanddesign.com.au/projects/cultural-entertainment-sports/punt-road-oval-redevelopment-for-the-richmond-foot#> Erişim Tarihi: 12.10.2019
- URL-2:<https://www.atlasobscura.com/places/la-cueva-de-las-manos-cave-of-hands> Erişim Tarihi:10.02.2019
- URL-20: <http://www.frac-centre.fr/collection-art-architecture/lovag-antti/palais-bulle-espace-cardin-theoule-sur-mer-64.html?authID=116&ensembleID=323> Erişim Tarihi: 14.10.2019

- URL-21:<http://architecture3d.org/habitologie/antti-lovag-2/>
<https://www.arkitektuel.com/le-palais-bulles/> Erişim Tarihi: 14.10.2019
- URL-22: <https://www.architectureanddesign.com.au/news/suters-architects-and-dwp-announce-collaboration> Erişim Tarihi: 15.10.2019
- URL-23: <https://www.archilovers.com/projects/202506/la-fonte-gym.html> Erişim Tarihi: 15.10.2019
- URL-24:<https://www10.aeccafe.com/blogs/arch-showcase/2016/08/25/otto-bock-science-center-in-berlin-germany-by-gnadinger-architekten/>
- URL-25: <https://www.architonic.com/en/project/gnadinger-architekten-otto-bock-science-center-medical-technology/5100168> Erişim Tarihi: 17.10.2019
- URL-26:<https://aasarchitecture.com/2016/07/nadir-afonso-contemporary-art-museum-alvaro-siza.html/> Erişim Tarihi: 17.10.2019
- URL-27: <https://architizer.com/projects/engineer-syndicate/> Erişim Tarihi: 19.10.2019
- URL-28: <https://art-architech.blogspot.com/2017/05/al-lathqiyah-siria-engineer-syndicate.html> Erişim Tarihi: 19.10.2019
- URL-29: <https://www.vbenzeri.com/mimari/insan-vucudunun-mekansallasmasi> Erişim Tarihi: 29.10.2019
- URL-3:<https://www.stuttgarter-nachrichten.de/gallery.ausstellung-in-uhl-der-neue-loewenmensch-liebt-die-nacht.bead73f4-1fc9-4cd3-b6a3-a599395f7fd4.html> Erişim Tarihi: 14.02.2019
- URL-30: <https://www.huldajons.com/post/human-body-museum-in-france-by-big> Erişim Tarihi: 29.10.2019
- URL-31: <https://www.arch2o.com/peace-creek-villas-jfak/> Erişim Tarihi: 01.11.2019
- URL-32: <https://www.designboom.com/architecture/john-friedman-alice-kimm-jfak-peace-creek-villas-chengdu-china-01-06-2016/> Erişim Tarihi: 01.11.2019
- URL-33: <http://www.mimdap.org/?p=59461> Erişim Tarihi: 03.11.2019

- URL-34: https://www.archdaily.com/121074/boa-nova-church-roseta-vaz-monteiro-arquitectos/5013da6128ba0d3b45000030-boa-nova-church-roseta-vaz-monteiro-arquitectos-photo?next_project=no Erişim Tarihi: 03.11.2019
- URL-35: <https://calatrava.com/projects/turning-torso-malmoe.html> Erişim Tarihi: 04.11.2019
- URL-36: <https://en.wikiarquitectura.com/building/dancing-house/> Erişim Tarihi: 04.11.2019
- URL-37: <https://www.cac.es/en/hemisferic/descubre-el-hemisferic/conoce-el-hemisferic.html> 05.11.2019
- URL-4 : <https://www.wikiwand.com/tr/Sentor> Erişim Tarihi: 15.02.2019
- URL-5 : https://en.wikipedia.org/wiki/Divina_proportione Erişim Tarihi: 21.02.2019
- URL-6 : <http://realitybitesartblog.blogspot.com/2011/05/bite-116-salvador-dali-anthropomorphic.html> Erişim Tarihi: 21.02.2019
- URL-: http://www.artnet.com/galleries/kukje-gallery/louise-bourgeois_personages/ Erişim Tarihi: 21.02.2019
- URL-8 : <http://nationalgeographic.com.tr/Content/SingleShot/34302> Erişim Tarihi: 18.03.2019
- URL-9 : <https://www.domusweb.it/en/architecture/2011/02/15/the-rudolf-steiner-goetheanum.html> Erişim Tarihi: 02.04.2019
- Ünügür, S.,M., 1989,Bina Tasarımının Temel İlkeleri, İTÜ Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi, İstanbul, 5-6 s.
- Vitruvius, 1998, Mimarlık Üzerine On Kitap, Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı Yayınları, İstanbul, 10,51 s.
- Yeler, S.; Yeler, G., M.; Çağlarer, E., 2005, Yapı Mimarisinde Kadın Etkileri.
- Yeşilkaya, N., 1997, Beden, Mantık, Cinsellik, Mimarlık Dergisi, İstanbul.

ÖZGEÇMİŞ

Yazar 1991 yılında Malatya’da doğdu. İlköğretim ve lise eğitimini Malatya’da tamamladı. 2010 yılında Çukurova Üniversitesi Mimarlık Bölümü’nde başladığı lisans eğitiminden 2014 yılında mezun oldu. 2014-2017 yılları arasında mimar olarak mimarlık bürolarında çalışan yazar 2016 yılında Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalında yüksek lisans eğitimine başladı. 2017 yılında Toros Üniversitesi Mimarlık Bölümüne araştırma görevlisi olarak atandı ve halen araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır.

İletişim Bilgileri: ebru.pekdas@toros.edu.tr

ebru.pekdas@gmail.com