

**MİMARİ- DOĞA İLİŞKİSİ VE DOĞAYLA UYUMLU
MİMARİ TASARIM YAKLAŞIMLARI
ÜZERİNE BİR İNCELEME**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Mimar Beytullah GÜLER
502960112011**

**Tezin Enstitüye Verildiği Tarih: 5 Haziran 2000
Tezin Savunulduğu Tarih: 30 Haziran 2000**

**Tez Danışmanı:
Diğer Jüri Üyeleri:**

Prof. Dr. Mine İNCEOĞLU

Doç. Dr. Türkan Ulusu URAZ (İ.T.Ü.)

Doç. Dr. Aydan BALAMİR (O.D.T.Ü.)

T- 101022

HAZİRAN 2000

ÖNSÖZ

Öncelikle, Doğa- Mimarlık İlişkisi ve Doğayla uyumlu Mimari Tasarım Yaklaşımları adlı tez çalışmamda beni teşvik eden, tezin oluşum sürecinde yardımlarını ve değerli fikirlerini esirgemeyen, lisans ve yüksek lisans öğrenimim boyunca bilgilenme ve öğrenme sürecime önemli katkıları olan danışmanım Sayın Prof. Dr. Mine İnceoğlu'na teşekkürü bir borç bilirim.

Ayrıca, burada isimlerini sayamadığım tüm değerli hocalarıma, her zaman yanımda olan, benden destek ve yardımlarını esirgemeyen aileme ve tüm dostlarıma teşekkürlerimi sunarım.

HAZİRAN 2000

BEYTULLAH GÜLER

İÇİNDEKİLER

TABLO LİSTESİ	iv
ŞEKİL LİSTESİ	v
ÖZET	ix
SUMMARY	xii
1. GİRİŞ	1
1.1. Konunun Önemi Ve Ele Alınış Sebepleri	1
1.1.1. Çevre sorunları ve Korunması	1
1.2. İncelemenin Amacı ve Kapsamı	5
2. DOĞA- KÜLTÜR- MİMARLIK İLİŞKİSİ	7
2.1. Doğa Tanımı Ve Bileşenleri	7
2.1.1. Doğa Tanımı	7
2.1.2. Doğa Bileşenleri	8
2.2. Doğa- İnsan ilişkisi	8
2.2.1. Endüstri Devrimi Sonrasında Doğa –İnsan İlişkisi	10
2.2.2. Günümüzde Doğa – İnsan İlişkisi	10
2.3. Doğa- Bilim İlişkisi	11
2.3.1. Kartezyen Görüş	12
2.3.2. Bütüncül- Ekolojik Görüş	14
2.4. Doğa- Kültür İlişkisi	17
2.4.1. Doğu- Batı Kültüründe Doğa	18
2.5. Doğa- Kültür-Mimarlık İlişkisinde Farklı Yaklaşımlar	20
2.5.1. Pragmatik Yaklaşım	21
2.5.2. Romantik Yaklaşım	22
2.6. Mimari Tasarımda Doğadan Etkilenme	23
2.6.1. Doğaya Öykünme	24
2.6.2. Doğayı Aynen Yorumlama	27
2.6.3. Doğanın Bileşenlerinin Mimariye Yansıması	30
2.6.4. Mimari Tasarımda Doğadan Öğrenme	34
2.7. Bölüm Sonuçları	37
3. DOĞAL PEYZAJ –MİMARLIK İLİŞKİSİ	40
3.1. Peyzaj Tanımı Ve Bölümleri	40
3.1.1. Peyzaj Tanımı	40
3.1.2. Peyzaj Bölümleri	41

3.1.2.1. Doğal Peyzaj	41
3.1.2.2. Kültürel Peyzaj	42
3.2. Peyzaj Mimarlığı Ve Kısa Tarihi	43
3.2.1. Peyzaj Mimarlığı Kapsamı	44
3.2.2. Peyzaj Mimarisi Kısa Tarihi	45
3.3. Peyzaj –Bina İlişkisi	48
3.3.1. Doğal Peyzaj –Bina İlişkisi	48
3.3.1.1. Armoni Oluşturan Yaklaşımlar	48
3.3.1.2. Kontrast Oluşturan Yaklaşımlar	49
3.3.2. Doğal Peyzaj Formları Üzerinde Değişiklikler	50
3.4. Bölüm Sonuçları	53
4. DOĞA- MİMARLIK İLİŞKİSİ	55
4.1. Tarihsel Süreç İçerisinde Doğa- Mimarlık İlişkisi	55
4.1.1. Endüstri Devrimi Öncesi Doğa- Mimarlık İlişkileri	55
4.1.2. Endüstri Devrimi Sonrası Doğa- Mimarlık İlişkileri	59
4.2. Modern Mimarlıktaki Doğa –Mimarlık İlişkileri	63
4.2.1. Modern Mimari İçerisindeki Ünlü Mimarların Doğaya Yaklaşımları	63
4.2.1.1. F.L.Wright	63
4.2.1.2. Le Corbusier	65
4.2.1.3. Alvar Aalto	67
4.2.1.4. L.Mies Van Der Rohe	69
4.2.1.5. Tadao Ando	70
4.2.2. Modern Mimaride Doğaya Bakış	72
4.2.2.1. Modern Mimaride Kartezyen Model	73
4.2.2.1.Mekanik İlkelerin Uygulanması	73
4.2.2.2. Evrensellik ve Makine Benzetimi	74
4.2.2.3.Modern Mimarideki Tasarım Felsefesindeki Değişiklik	75
4.2.3. Postmodern Mimaride Doğaya Bakış	76
4.3. Bölüm Sonuçları	78
5. DOĞAYLA UYUMLU TASARIMDA FARKLI YAKLAŞIMLAR	80
5.1. Doğayla Uyumlu Mimari Tasarım İle İlgili Teori Ve Manifestolar	80
5.2. Organik Mimari	85
5.2.1. Organik Mimari Tanımı	85
5.2.2. Organik Mimaride Sürdürülebilir Yaklaşımlar	89

5.2.3. Tasarım Olarak Organik Mimari	94
5.2.4. Konsept Olarak Organik Mimari	109
5.2.5. Organik Mimarının Genel Özellikleri	111
5.3. Yeşil (Ekolojik) Ve Sürdürülebilir Mimari	115
5.3.1. Yeşil Mimari Tanımı Ve Ortaya Çıkışı	115
5.3.2. Yeşil Yapı	122
5.3.3. Yeşil Mimari Konsepti	127
5.3.3.1. Malzeme Kullanımı	128
5.3.3.2. Enerji Verimliliği (Sakınımı)	128
5.3.3.3. Arazi Kullanımı	129
5.3.3.4. Atıkların Azaltımı	130
5.3.3.5. Sürdürülebilirlik	130
5.3.4. Sürdürülebilir Mimari	130
5.3.4.1. Sürdürülebilir Mimari İlkeleri	130
5.3.4.2. Sürdürülebilir Kentsel Komşuluk Tasarım İlkeleri	131
5.3.5. Çevresel Tasarım	134
5.3.5.1. Çevresel Tasarım İlkeleri	137
5.3.5.2. Çevresel Problemlere Mimari Çözümler	139
5.3.6. Mimaride Ekolojik Model	139
5.3.6.1. İşlevsel Ekolojik Model	140
5.3.6.2. Biçimsel Ekolojik Model	141
5.3.6.3. Ekolojik ve Kartezyen Model- Karşılaştırma-	141
5.3.7. Sonuç- Geleceğin Mimarisi Yeşil Mimarlık	143
5.4. Alternatif Yeşil Mimari	147
5.4.1. Alternatif Yeşil Mimari Genel Özellikleri	147
5.4.2. Alternatif Yeşil Mimarlara Üç Örnek	150
5.4.2.1. S.i.t.e., James Wines	150
5.4.2.2. Emilio Ambasz	156
5.4.2.3. Hundertwasser	161
5.4.3. Alternatif Yeşil Mimari –Sonuçlar	167
6. GENEL SONUÇLAR VE ÖNERİLER	169
KAYNAKLAR	174
ÖZGEÇMİŞ	181

TABLO LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 5.1 : Form olarak Organik Mimari	108
Tablo 5.2 : Geleneksel ve Ekolojik tasarım modelleri	127
Tablo 5.3 : Çevre tasarımı	136
Tablo 5.4 : Kartezyen ve Ekolojik görüşün karşılaştırılması	143



ŞEKİL LİSTESİ

	<u>SayfaNo</u>
Şekil 1.1 : Dünya nüfusunun zamanla ilişkisi- J-eğrisi.....	3
Şekil 2.1 : Japonya' da ofis binası, 1982	21
Şekil 2.2 : Güneş enerjili ev	21
Şekil 2.3 : Tatil evleri, Jupilles (Sarthe), 1995-1988, Edouard Francois& Duncan Levis	22
Şekil 2.4 : Azuma Evi, Tadao Ando	23
Şekil 2.5 : Korint başlığı	24
Şekil 2.6 : Ruskin' in tipolojileri ve grafik açıklamaları	24
Şekil 2.7 : Le Corbusier' in doğa eskizleri ve dekoratif örnekler	25
Şekil 2.8 : L.Sullivan' ın masa tasarımı	25
Şekil 2.9 : Fil formu binalar, sosis formu stand, Florida' da dinazor formu araba servisi	27
Şekil 2.10 : Doğayı aynen yorumlayan örnekler	27
Şekil 2.11 : Martin Price' ın ev önerileri	29
Şekil 2.12 : Paolo Soleri, Mesa City	29
Şekil 2.13 : Knokke' de ev, Belçika	29
Şekil 2.14 : Mimaride gökyüzünün sembolize edilmesi	31
Şekil 2.15 : Ağaç- sütun benzetimi	32
Şekil 2.16 : Ağaç evlere iki örnek	32
Şekil 2.17a : Geometrik ağaç soyutlaması	33
Şekil 2.17b : Ağaç dallarının soyutlanması	33
Şekil 2.18 : Orman içerisinde bir ev	33
Şekil 2.19 : Viollet- le Duc' ın Yaprak incelemeleri	33
Şekil 2.20 : Avusturyalı çardak kuşunun yuvası	34
Şekil 2.21 : Kunduz yuvası	34
Şekil 2.22 : Beyaz karınca yuvası	35
Şekil 2.23 : Karınca yuvasının mimariye yansımaları	35
Şekil 3.1 : Doğal peyzaj formları	42
Şekil 3.2 : Doğal- Kültürel peyzaj ilişkisi	42
Şekil 3.3a : Pers Bahçesi	45
Şekil 3.3b : Pers Bahçesi	45
Şekil 3.4 : Babil' in asma bahçeleri	45
Şekil 3.5 : Pompei' de cerrahın evi	46
Şekil 3.6 : Şelale Evi, F.L.Wright	49
Şekil 3.7 : İspanya' da konaklama evleri, Javier Senosanien	49
Şekil 3.8 : Douglas Evi, R, Meier	49

Şekil 3.9	: Doğal peyzaj içerisindeki heykelimsi yapı	49
Şekil 3.10	: Paimio Sanatoryumu, A. Aalto	50
Şekil 3.11	: İnsanların doğal formlar üzerindeki değişiklikleri	51
Şekil 3.12	: Mısır Piramitleri	52
Şekil 4.1	: Delphi Tapınağı	56
Şekil 4.2	: Yapı alanı planlamasının dört modeli	57
Şekil 4.3	: Akropolis şehri görünümü	58
Şekil 4.4	: Mont St.Micheal	58
Şekil 4.5	: İtalya' da ortaçağ dağ kenti	59
Şekil 4.6	: Ortaçağ Kalesi	59
Şekil 4.7	: Floransa' da teraslarla, bahçelerle çevreye bağlanan Villa Medici	59
Şekil 4.8	: İngiltere' de 19. yüzyıl endüstri kenti	60
Şekil 4.9a	: Radient City, Le Corbusier	61
Şekil 4.9b	: Radient City, Le Corbusier	61
Şekil 4.10	: Le Corbusier' in bahçe- şehir konsepti	62
Şekil 4.11	: Kaufmann Evi	64
Şekil 4.12	: Broadacre City	64
Şekil 4.13	: Yarının Şehri, Asma bahçelerle birlikte hücre sistemlerinde Yerleşme	66
Şekil 4.14	: Haftasonu Evi	66
Şekil 4.15	: Villa Savoye	67
Şekil 4.16	: Kutsal üçlü, Le Corbusier	67
Şekil 4.17	: Helsinki Teknik Üniversitesi Kampüsü	68
Şekil 4.18	: Aalto Evi	68
Şekil 4.19a	: Barselona Pavyonu	69
Şekil 4.19b	: Barselona Pavyonu	69
Şekil 4.20	: Rokko Konutları	71
Şekil 4.21	: Su üzerindeki kilise	71
Şekil 4.22	: Otopark Kulesi, L. Kahn	76
Şekil 5.1	: Usonian Evleri, Herbert Jacobs Evi	89
Şekil 5.2	: Arcosanti, Paolo Soleri	90
Şekil 5.3	: Eartship, M.Reynolds	91
Şekil 5.4	: Sea Ranch Şapeli	91
Şekil 5.5	: Bart Prince' nin Evi, (1983-1984) Albuquerque, New Mexico	92
Şekil 5.6a	: Post Ranch Inn, silindirik üniteler	92
Şekil 5.6b	: Post Ranch Inn, üçgen üniteler	92
Şekil 5.7	: Foulke Evi, Big Sur, Mickey Muenning	93
Şekil 5.8a	: Villa Ottolenghi	94
Şekil 5.8b	: Arcosolium	94
Şekil 5.9	: Casa Battlo, Gaudí	95
Şekil 5.10	: Hermann Finsterlin eskizleri	95
Şekil 5.11	: Goetheanum	95
Şekil 5.12	: Einstein Kulesi	95
Şekil 5.13	: Bavinger House, B. Goff	97
Şekil 5.14	: Notre du Haut, Fransa, 1950	97

Şekil 5.15	: Le Monstre, 1970	97
Şekil 5.16	: Random Evi, Malcolm Wells	98
Şekil 5.17	: Wildwood Okulu, Colorado, David.F.Gibson	99
Şekil 5.18a	: Dune Evi planı	99
Şekil 5.18b	: Dune Evi, William Morgan	99
Şekil 5.19	: Dean' in çocuk yatağı	100
Şekil 5.20	: Sudbud Kompleksi, Sydney, Roger Dean	101
Şekil 5.21	: Kaliforniya Evi, Tsui	102
Şekil 5.22	: Tsui Beach Evi, Kaliforniya	102
Şekil 5.23	: Reyes Evi, Tsui	103
Şekil 5.24	: Nexus yüzer şehri	103
Şekil 5.25	: Eugene Tsui' nin yüzer şehri	103
Şekil 5.26	: Aquarius okyanus şehri	103
Şekil 5.27	: ING Banka Binası, A. Alberts ve M.van Huut	104
Şekil 5.28a	: Lyoons Tren İstasyonu, yan cephe	105
Şekil 5.28b	: Lyoons Tren İstasyonu, ön cephe	105
Şekil 5.29	: Kansai Uluslararası Havaalanı	106
Şekil 5.30	: Waterloo Channel Tünel Terminali	107
Şekil 5.31	: Fraktal kubbe	108
Şekil 5.32	: Cyborg	108
Şekil 5.33	: Meksika' da spiral şekilli kulübe	109
Şekil 5.34	: Samanlı balçıktan ev	110
Şekil 5.35	: Kerpiç Yoga stüdyosu	110
Şekil 5.36	: Toprak örtülü ev	110
Şekil 5.37	: Geleneksel Kuzey Amerikan Konutu, toprak kulübe	111
Şekil 5.38a	: Spring Lake Visitors Center	118
Şekil 5.38b	: Spring Lake Visitors Center soğutma ve ısıtma sistemleri	119
Şekil 5.39a	: Brunsell House ısıtma ve havalandırma sistemi	119
Şekil 5.39b	: Brunsel House genel görünüşü	119
Şekil 5.40a	: Bridge Evi	119
Şekil 5.40b	: Bridge Evi vaziyet planı	119
Şekil 5.41	: Boyce Thompson Southwest Arboretum Ziyaretçi Merkezi	120
Şekil 5.42	: Doğal Kaynakları Koruma Konseyi Ofis Binası	121
Şekil 5.43	: Independent Day Okul Binası	121
Şekil 5.44	: Biosphere	122
Şekil 5.45	: Dome Space	124
Şekil 5.46a	: Ekopolis Adelaide ekolojik şehri	132
Şekil 5.46b	: Ekopolis Adelaide ekolojik şehri evleri	132
Şekil 5.47a	: Solar House, M.O.Ungers	148
Şekil 5.47b	: Solar House, M.O.Ungers	148
Şekil 5.48	: Adolfo Natalini' nin cepheleri	149
Şekil 5.49	: Evry Katedrali	149
Şekil 5.50a	: Lugano Sanat Galerisi	149
Şekil 5.50b	: Lugano Sanat Galerisi, Mario Botta	149
Şekil 5.51	: B.E.S.T. için yapılan Orman Binası	151

Şekil 5.52	: Tennessee Aqua Center	152
Şekil 5.53	: Ross's Landing Plaza ve Park	152
Şekil 5.54	: Avenue Number Five projesinden su duvarı.....	153
Şekil 5.55a	: Suudi Arabistan Pavyonu	154
Şekil 5.55b	: Suudi Arabistan Pavyonu	154
Şekil 5.56	: Folding konseptindeki oluşumlar	155
Şekil 5.57	: Cordoba Evi	157
Şekil 5.58	: Nichii Obihiro Büyük Mağazası	158
Şekil 5.59	: Schlumberger Araştırma Laboratuvarları	159
Şekil 5.60	: San Antonio Botanik Bahçesi gündüz ve gece görünüşleri	160
Şekil 5.61	: Phoenix Tarih Müzesi, Arizona	161
Şekil 5.62a	: Houston İlahi Bahçe Projesi	161
Şekil 5.62b	: Üst Kat Planı	161
Şekil 5.62c	: Houston İlahi Bahçe sergi kesiti	161
Şekil 5.63	: Hundertwasser House	163
Şekil 5.64	: Tree Tenant konsepti	164
Şekil 5.65	: Eye- Slit House	165
Şekil 5.66	: Hot Spring Village	165
Şekil 5.67	: Casa Mila, Antonio Gaudi	166
Şekil 5.68	: Hundertwasser' in Die Waldspirale apartman bloğu	166

MİMARİ- DOĞA İLİŞKİSİ VE DOĞAYLA UYUMLU MİMARİ TASARIM YAKLAŞIMLARI

ÖZET

Bu tez çalışmasında çevresel sorunların nedenlerine ve süreçlerine bağlı olarak, doğanın tahrip edilmesi konusu işlenmiştir. Bu amaçla doğanın- mimari ile olan ilişkileri incelenmiştir. Mimarinin doğa içerisindeki konumu ele alınarak, doğanın tahribi konusundaki sorumluluğuna dikkat çekilmiştir. Tezin giriş bölümünde, günümüz çevresine bakış açımızı belirlemek ve mevcut tabloyu ortaya koymak açısından, çevre sorunları ve korunması konularına değinilmiştir. Ayrıca çevre problemlerinin günümüzde çok yönlü bir sorun haline gelmesi, çözümlerinin tek başına çözülebilecek kadar basit olmadığı, çeşitli belirsizlikler ve açmazlarla dolu olduğu ortaya konmuştur.

Tezin ikinci bölümünde doğa- insan ilişkilerinin üzerinde durulmuş ve insanoğlunun, yaşamını tehdit eder hale gelmiş olan çevre problemlerinin bilincine vardığı ve kendi çıkarlarıyla doğal dengenin yakından bağlantılı olduğu sonucuna varılmıştır. Doğanın- bilimle olan ilişkileri Kartezyen ve Ekolojik görüşler ele alınarak incelenmiştir. Doğa- bilim- mimarlık ilişkisindeki kırılma noktalarından en önemlisinin Endüstri Devrimi olduğundan hareketle, doğa imajındaki organikten makineye olan bu hızlı değişim üzerinde durulmuştur. Tezin ilk bölümünde, çevresel sorunların ortaya çıkış sebeplerinden birinin Newtoncu- Kartezyen görüşe bağlı olduğu ileri sürülmüş ve bu görüşün bilim ve teknolojinin beraberinde getirdiği çevresel problemleri çözmek için yetersiz kaldığı ileri sürülmüştür.

İnsanların doğayla, doğanın bilimle olan ilişkileri ve Doğu- Batı kültürlerindeki doğa anlayışının mimariye yansımaları üzerinde durulmuş, ayrıca mimarinin, doğadan çeşitli yollardan etkilenmesi ve doğaya çeşitli konularda referans vermesi konusu işlenmiştir. Doğa; öğretici, bilgilendirici, ilham verici ve yapım sistemlerini genel olarak anlamayı destekleyici özellikleriyle de ön plana çıkarılmaya çalışılmıştır.

Üçüncü bölümde, doğanın devamlılığının sağlanması açısından, peyzajı sürdürmenin kaçınılmaz olduğu belirtilerek peyzajın, insan ve doğa arasındaki ilişkiyi onarıcı etkisi üzerinde durulmuştur. Kısa bir peyzaj tarihçesinin ardından, doğal peyzaj formları üzerindeki değişiklikler ele alınarak, doğal peyzajın yapı yoğunluğunu azaltıcı etkisine değinilmiştir.

Dördüncü bölümde ise tarihsel süreç içerisinde doğa- mimarlık ilişkisi ele alınarak, Endüstri Devrimi öncesi ve sonrası ilişkiler somut örneklerle gözönüne serilmiştir. Bölümün başında, çevresel değerleri gözönünde bulunduran, Modern Hareket içerisindeki mimarlardan bazıları ele alınarak, onların doğaya yaklaşımları incelenmiştir. Bu mimari akım içerisinde de doğayla uyumlu güzel örnekler verilebileceği ortaya konmuştur.

Bunu izleyen bölümde doğayla uyumlu mimari tasarım yaklaşımları konusu adı altında teori ve manifestolar ele alınmıştır. Ayrıca Modern Hareket içerisinden bir tepki olarak ortaya çıkan Organik mimarinin tasarım ve konsept olarak özellikleriyle birlikte sürdürülebilir yaklaşımları açıklanmıştır. Modern mimarinin doğayı önemsemeyen tavrına cevap olarak, doğanın ön plana çıktığı eserler ortaya konmuştur.

Yeşil mimari kapsamındaki ekolojik görüşün, bilim ve teknolojinin beraberinde getirdiği çevresel problemleri çözmek için yeni bir alternatif olarak ortaya çıktığını söyleyebiliriz. Tez içerisinde vurgulanan, bilimdeki ekolojik görüşün, Yeşil (Ekolojik) Mimariyi etkilediğini söyleyebiliriz. "Yeşil Mimari" ya da "Ekolojik Mimari" olgusu, dünya üzerinde giderek önemi artan ve doğal çevre etkenlerinin bozulmasından kaynaklanan ekolojik dengenin korunamaması sorununa, mimari ölçekte doğayla uyumlu olarak çözüm önerileri getiren bir yaklaşım olarak incelenmiştir.

Alternatif Yeşil Mimari konusu kapsamında, genel özelliklerin ardından, çevresel sorunların bilincinde, doğaya ve tüm canlılara saygılı yapıtlar ortaya koyan S.I.T.E.(James Wines), Emilio Ambasz ve Hundertwasser gibi mimarlar incelenmiştir. Teknolojik konularla açıklanan çevresel tasarıma estetik bir boyut getirmeyi amaçlayan Alternatif Yeşil Mimari' nin, doğayı ön plana çıkarmayı hedefleyen tutumu gözler önüne serilmiştir. Avantaj ve dezavantajlarıyla ele alınan konuya çeşitli çözüm önerileri de getirilmiştir.

Tezin sonunda önerilen; ilkeleriyle belirlenen Yeşil Mimari konseptiyle, Alternatif Yeşil Mimari Konsepti sentezinin, çevresel problemlere çözüm olarak önerilen mimari yaklaşımlarından biri olduğudur. 21. yüzyılda doğanın tahribine cevap verebilecek nitelikte olan görüşün; yeşil yapıyı, insan eliyle yapılmış bir doğanın içerisinde kaybetmek veya doğayı yapının kendisine dönüştürmek olduğu üzerinde durulmuştur.

Kısacası, tezin ilk bölümünde çevresel problemler ortaya konmuş ve bu problemlerin sebebinin Newtoncu- mekanistik görüşe bağlı olarak Endüstri Devrimi ile başladığı, ayrıca modern mimariyi de etkilediği belirtilmiştir. Doğayla uyumlu mimari tasarım yaklaşımları penceresinden, yeni yüzyılda çözüm olacak mimari akımlardan birinin, sürdürülebilir, bütüncül, organik ve ekolojik görüşten etkilenen "Yeşil Mimari" olacağı açıktır.

RELATIONSHIP BETWEEN ARCHITECTURE WITH NATURE AND RESEARCH ABOUT THE HARMONY OF ARCHITECTURAL DESIGN WITH NATURE.

SUMMARY

In this thesis the destruction of the nature because of environmental issues and their duration is examined. For this purpose nature's relation with the architecture is examined. The position of architecture in the nature is examined and attention is drawn to the responsibility of architecture in destruction of the nature. In the entrance part of the thesis in order to determine our point of view to the environment and to determine the existing situation the issues of environmental issues has been disclosed. In addition it is also stated that the environmental issues are multi directional issues and it can not be solved single handed and they are full of indefiniteness and dilemmas.

In the second part of the thesis nature-human relations are disclosed and it is concluded that human beings are aware of the environmental problems and their interest is closely related with natural balance. The relations of nature with human beings have been examined as Cartesian and ecological paradigms. Determining that the most important breaking point of Nature-Science-architecture relation is Industrial revolution, the fast transformation from organic to machinery is emphasised. In the first phase of the thesis it is advocated that one of the reasons of emerging of environmental problems is Newtonian-Cartesian paradigm and this paradigm was insufficient to solve the environmental problems caused by science and technology.

The relations of nature with humans, nature with science and reflections of Eastern-Western culture's nature understandings reflection to architecture is examined. In

addition in this section the influence of nature to architecture by various ways and architectures giving reference to nature in various subjects is examined. The nature is emphasised by general understanding of information giving, inspiring construction systems.

In the third section, in order to preserve the continuity of the nature, it is stated that it is inevitable to continue the landscape the therapial power of human-nature relations are stated. After a brief history of landscape, the alterations on natural landscape forms have been examined, and natural landscapes influence on decreasing the construction intensity is explained.

In the fourth section nature and human relations in historical process is examined and concrete samples have been shown before and after Industrial Revolution. In the beginning of the section some of the architects in Modern Movement were examined and their approach to nature was disclosed. In this architectural trend it is stated that some samples proved that architecture can be harmonious with the nature.

In the following section under the heading of architectural approaches harmonious with the nature the theories and manifests are examined. In addition Organic architectures design and concept emerged as a reaction were examined. As an answer to modern architecture they have made constructions giving the nature first emphasis.

Ecological view in contents of green architecture, has emerged as a new alternative to solve the environmental problems caused by science and technology. As emphasised in the thesis the ecological view in science has effected Green (ecological) Architecture. Green architecture or Ecological architecture has been examined as bringing solution offers harmonious with the nature to the unbalance of natural environmental problems.

In contents of Green architecture after the general specifications architects whose have created works respectful to the nature like S.I.T.E (James Wines, Emilio Ambasz and Hundertwasser. Alternative Green architecture who aim to bring aesthetic dimensions to environmental design have emphasised nature in their works. The subject was examined with it's advantages and disadvantages and various solution proposals were discussed.

At the end of the thesis the green architecture concept and alternative green architecture concept synthesis are one of the architectural approaches that bring solutions to environmental issues. In the 21st century, the answer to the destroying of the nature is to loose the green construction in a nature made by human hand or to turn the nature to the building itself.

In short, in the first section at the thesis the environmental problems are disclosed and it is stated that the reasons of these problems, according to Newtonian-Mechanistic paradigm is Industrial Revolution, and that paradigm has influenced the modern architecture. From the view point of architecture in harmony with the nature, it is evident that "Green Architecture" is one of the solutions in the new century that is effected from sustainable, holistic, organic and ecological paradigms.



1.GİRİŞ

1.1. Konunun Önemi Ve Ele Alınış Sebepleri.

Günümüzde giderek önemi artan çevre problemlerine çözümler üretmek kaçınılmaz hale gelmiştir. Makro ölçekte konuyu ele aldığımızda, karşımıza doğa ve kaynaklarının yok edilmesi kavramları çıkıyor. Tezin ilk bölümünde, çevre sorunları ve korunması konularına değinmek, günümüz çevresine bakış açımızı belirlemek ve mevcut tabloyu ortaya koymak açısından önemlidir.

1.1.1. Çevre Sorunları ve Korunması

Çevre, fiziksel dünyanın organizma üzerinde etki yapan özelliklerinin bileşkesidir [1, s.44]. Buna bağlı olarak çevreyi fiziksel dünyanın içinde, sağlıklı koşulları sağlama sorununun, çözümlerinin biraraya getirilmesi olarak da düşünebiliriz.

Tüm canlılar gibi insanlar da belirli mekan birimleri içerisinde ve mekanın organik ve inorganik unsurlarıyla beraber karşılıklı etkileşim içerisinde yaşarlar. Canlı varlıkların hayati bağlarla bağlı oldukları, etkiledikleri ve etkilendikleri bu mekan birimlerine “canlılar ve canlılar topluluğunun yaşam ortamı veya çevre” denir [2,s.2]. Ekoloji kavramları içerisinde her mekan bir eko-sistemle özdeşdir. Yeryüzündeki tüm ekolojik olayların birbiriyle bağlantılı olduğunu savunan bu bütüncül yaklaşım, ekolojinin vazgeçemeyeceği bir özelliktir. Bütünsel yaklaşım, ekolojik olaylarda neden- sonuç ilişkilerini tam olarak ortaya çıkarabilmek için , ekolojik sistemdeki tüm etkenlerin ve süreçlerin bir bütün olarak düşünülüp değerlendirilmesi anlamındadır. Bu yaklaşımdan yola çıkan Lovelock ve Margulis, tüm dünyanın tek bir “canlı organizma” olduğunu ileri süren “Gaia Hipotezi”ni ortaya atmışlardır. Bu hipoteze göre dünya, “canlı bir gezegene” benzetilmektedir ve onun özellik ve faaliyetleri parçalarının toplamından çıkarılmaz; dokularının her birisi birbiriyle bağlantılıdır ve tümü karşılıklı bir etkileşim içindedir [3, s.338-340]. İşte bu bütüncül

yaklaşımın ışığında çevre, daha geniş anlamıyla bütün doğadır. Bu perspektiften bakarak çevre sorunlarını incelediğimizde, insanlar doğayı hangi yollarla tahrip ederler sorusunun cevabı karşımıza çıkmaktadır. Bu cevabın içerisine; nüfus artışına bağlı olarak, artan miktarlarda üretim yapan sanayinin hammadde ihtiyacını doğadan karşılamasını, doğal kaynakların tüketilmesini, ormanların tahribini, artan enerji gereksiniminin fosil yakıtlarla sağlanmasını, üretim sürecinde ortaya çıkarak kirlilik yaratan, zehirli özellik taşıyan atıkların tabiata bırakılmasını, dolayısıyla doğanın önemli üçlüsü olan hava, su ve toprağın kirlenmesini, düzensiz yerleşmeleri, nükleer güç tesislerinin artmasıyla birlikte ortaya çıkan radyoaktif kirliliğini vb. yerleştirebiliriz.

Çevre koruma , daha geniş anlamıyla doğanın korunması kavramı, günümüz insanının en önemli sorunu haline gelmiştir. Doğa düzeninin sürekliliğinin sağlanması açısından, çevre koruma önemlidir. Tez konusu kapsamında, çevre sorunları irdelenmiş ve çevre korumanın önemi üzerinde durulmuştur.

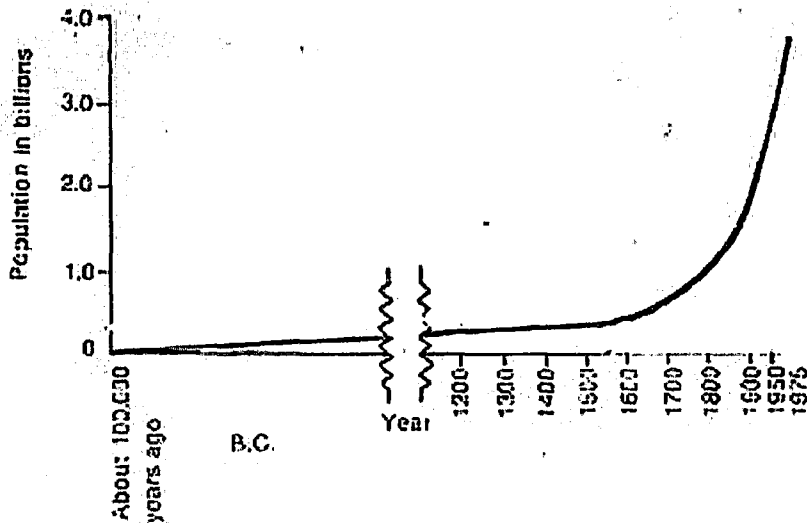
Günümüzde pragmatist bir çevre koruma anlayışı hakimdir. Çevre; hayat kalitesinin düşmemesi için çevre sorunlarının ve bunları iyileştirmenin çok masraflı olmasından dolayı; veya insanların tüm bu gerçeklerden en az şekilde etkilenmelerini sağlamak amacıyla korunmak istenmektedir [4, s.63] İnsan, çevreye anthropocentric (insan-merkezli) yaklaşımının altında, kendini doğanın üstünde, onu yönetebilir ve yönlendirebilir olarak görmesi yatmaktadır. “Modern çevrede bir sorun vardır, o halde insanoğlu bunu- bozulan bir aleti tamir eder gibi- halletmelidir.” görüşü hakimdir. Dolayısıyla, insanın doğaya bakış açısında ve doğayla olan ilişkilerinde Yunan Evrenbiliminde mevcut olan ekolojik yaklaşım terk edilmiştir [5, s.13].

Çevre problemlerinin günümüzde çok yönlü bir sorun haline gelmesi, çözümlerinin tek başına çözülebilecek kadar basit olmadığını, çeşitli belirsizlikler ve açmazlarla dolu olduğunu ortaya koymuştur. Çevre problemlerinin problematik noktalarını şöyle sıralayabiliriz.

- Artan nüfusla birlikte toplumların daha çok şeyi arzu eder hale gelmesi ve hakim ekonomik sistemin de bu talebi teşvik ediyor olması,
- Sınırları olan bir dünyada insanların sınırsız “ilerleme”ye ve “büyüme”ye karşı duyulan istek ve inanç,

- Üçüncü dünya ülkelerinin, aşırı sanayileşme ve kalkınmışlığın getirdiği bazı sıkıntılarının çevre sorunlarına yol açması,
- Çevre korumacılık ile büyük endüstri kuruluşları arasındaki ilişkilerdir. Önceleri doğanın tahribiyle büyük kazançlar sağlayan sermaye güçleri, aynı zamanda çevrenin korunmasını sağlayarak da büyük karlar elde etmek peşindedirler.
- Çevreyi korumanın ve temizlemenin maliyetinin kimin üstleneceğidir [6, s.62-72]. Çevre korumanın maliyetini toplum mu yoksa “kirleten öder” prensibi gereği çevreye kim zarar veriyorsa o mu ödemelidir?.
- İnsanın doğaya olan müdahalelerine, tabiatın nasıl reaksiyon göstereceğinin kestirilememesi, doğanın davranışlarının önceden hesap edilememesi,
- Çevre sorunlarının çıkış noktası hakkında ortak bir görüşe sahip olunamamasıdır [5,s.29-50].

Sermet Erer’ e göre, potansiyel olarak nüfusun patlaması, çevresel problemlerin temelini teşkil eder. Nüfusun artmasıyla birlikte, bilim ve teknolojinin gelişmesine, endüstrinin de gelişimiyle nüfusun belli yerlerde yoğunlaşmasına ve kentleşme olgusuna yol açmıştır. Bu insan topluluklarının aşırı bir seviyeye ulaşan ihtiyaçları, ekolojik yıkımın ortaya çıkmasına sebep olmuştur [7, s.25-26].



Şekil 1.1 Dünya nüfusunun zamanla ilişkisi -J-eğrisi

Şekil 1.1’ deki grafikte, potansiyel olarak nüfusun patlamasını görüyoruz. Aslında tüm çevresel konuları, bu grafik formatının içerisine koyabiliriz. Yatay aksta, zamanı

sabit olarak tuttuğumuzda, düşey aksa kendi seçimimiz olan çevresel felaketi yerleştirebiliriz. Canlı türlerinin büyük çoğunluğunun yok olmasını deneyelim. Kesinlikle bu grafiğe hemen hemen aynı şekilde benzeyen bir diğer J- eğrisi karşımıza çıkacaktır. Fosil yakıt tüketimi, atmosferdeki karbondioksit miktarı, yağmur ormanlarının tahrip edilmesi, kimyasal kirlilik, düzensiz yapılaşma vb.. çevresel sorunların zamanla olan ilişkisi grafiğinde de, dramatik bir şekilde tırmanan, yukarıya doğru meyilli J-eğrisini görmemiz mümkündür.

Bahro'ya göre sanayi uygarlığının esasını teşkil eden “tahrip etme”, çevre sorunlarını doğuran esas nedendir. İnsanoğlunun , doğayla ilişkiye geçtiği ilk günden itibaren imhacılık hep olmuştur. Çağımızda ise, imhacılık insan faaliyetlerinin baskın yönü haline gelmiştir. Bunun nedeni olarak da, sanayi uygarlığının nicel başarısını gösterebiliriz [8, s.138-139].

Brown ise, çevresel problemlerin kökeninde yatan şeyin, insanın, biyolojik taşıma kapasitesinin sınırlarını fazlasıyla aşacak şekilde doğadan yararlanması olarak görür. Taşıma kapasitesini belirleyen etken sistemin kendini yenileyebilme yeteneğidir. Doğanın yenileyebilme gücünün üstünde yararlanılırsa, doğanın taşıma kapasitesi bu yükü kaldırmaya yetmeyecek ve sonunda tükenecektir. Günümüzdeki çevresel problemlerin çoğu bu nedenden kaynaklanmaktadır [9, s.11-13].

Çevresel problemleri “farklılaştırılmamış” ve “dengesiz” büyümeye bağlayan Mesaroviç ve Pestel, “Dönüm Noktasındaki İnsanlık” adlı eserinde bu konunun altını dikkatle çizmişlerdir. Farklılaştırılmamış büyümeyi doğadan bir örnekle; bir hücrenin bölünüp iki hücre, iki hücrenin dört .. ve bu şekilde ardışık bir biçimde devam etmesiyle milyonlarca hücrenin meydana gelmesi şeklinde yorumlayan Mesaroviç ve Pestel , bu üstel artışın, dünyanın çeşitli bölgelerinde kanser niteliğiyle karşımıza çıktığını söylerler. Bazı bölgelerde ise, büyüme sebebiyle bir “dengesizlik”de söz konusudur [10, s.11-16].

Çevresel problemlerin, felsefi- teorik sebeplere bağlı olarak ortaya çıktığını ileri süren görüşler de vardır. Lynn White Jr. ekolojik problemlerin sebebinin Yahudi-Hristiyan mirasından bahsederek, İncil'deki bazı satırları referans gösterir ve insanın yeryüzündeki tüm canlılardan üstün olduğunu belirtir [11, s.313].

Fritjof Capra' ya göre ise ekolojik problemleri; işsizlik, enflasyon, enerji krizi, sağlık alanında yaşanan sorunlar, yükselen bir şiddet ve suç dalgası olarak ilişkilendirerek, Batının baskın görüşünün yaşadığı krizin neticesinde ortaya koymuştur [3,s.9-76]. Descartes' cı, Newton' cu mekanistik bilimsel anlayışa göre, varoluşun temeli maddedir; dünya birbirinden ayrılmış nesneler yığınınından oluşan dev bir makinedir ve kompleks olaylar yapı taşlarına ve bunların birbirleriyle etkileşim halinde olan mekanizmalarına bakılarak çıkarılabilir [12, s.126-130]. Yaşanılan kriz, bu görüşün, içinde yaşadığımız dünyayı biyolojik, psikolojik, toplumsal, kültürel ve çevresel olaylar çerçevesinde bir bütün olarak görmemesinden kaynaklanmaktadır.

Çevresel sorunların nedenlerine bilimsel açıdan bir tanı koymak henüz tam olarak gerçekleşmemiştir. Bundan dolayıdır ki, çevre sorunlarını olgusal sebeplere bağlayanlarla felsefi- teorik sebeplere bağlayanlar çok çeşitli çözümler önermektedirler.

Bu sorunlara çözüme kavuşturmak, bütün dünyada bireylerden toplumlara, çeşitli firmalardan hükümetlere kadar ulusal ve uluslar arası düzeyde geniş bir yelpazeyi kapsayacak şekilde yapılacak olan çalışmalarla mümkündür. Bilimsel metotlarla sorunların kökenine inmek, çıkış sebeplerine doğru tanı koymak ve gerekli önlemleri bir an önce almak gerekmektedir. Bu konudaki çözüm yaklaşımları hakkında doğru sonuçlara ulaşmak istiyorsak, doğa bilimlerine ve doğal sistemlerin birbiriyle ilişkilerine, işleyişlerine ait temel bilgilere sahip olmak durumundayız. Çünkü; insanlar, çevrelerini korumada etkinlik sağlayabilmeleri için, doğayı yok olmaya götüren süreçleri ve sebeplerini çok iyi tanımak zorundadırlar.

1.2. İncelemenin Amacı ve Kapsamı

Çevresel problemlere, daha geniş anlamıyla doğanın tahribine kısa bir giriş yaptıktan sonra, bizler için doğanın ne kadar önemi olduğu ortadadır. İnsanoğlu, doğanın bir parçası olduğunu ve doğayla sistemli bir şekilde etki ve ilişki içinde kendisinin daha düzeyli bir yaşam seviyesine ulaşacağını anlamıştır. Bilhassa, yaşamını tehdit eder hale gelmiş olan çevre problemlerinin doğal denge, doğanın yapısı ve işleviyle yakından ilişkili olduğu bilincine varmıştır. Kendi çıkarlarıyla, doğal dengenin birbiriyle çok yakından bağlantılı olduğunu anlamıştır. Tüm bu sorunlar açısından

konuyu ele aldığımızda, bilimden teknolojiye, ekonomiden sağlığa, her konuda doğa düzeninin devamlılığının sağlanması esastır.

Tez konusu kapsamında; doğanın mimariyle olan ilişkileri incelenmiştir. Mimarinin; doğa içerisindeki konumu ele alınarak, doğanın tahribi konusundaki sorumluluğuna dikkat çekilmiştir. İnsanların doğayla, doğanın bilimle olan ilişkileri ve kültür- doğa ilişkilerinin mimariye yansımaları üzerinde durularak mimarinin doğadan çeşitli yollardan etkilenmesi ve doğaya referans vermesi irdelenmiştir. İnsanları doğaya yaklaştırmada peyzajın önemi, doğal peyzajın mimarideki yansımalarının üzerinde durulmuştur. Doğayla uyumlu mimari tasarım yaklaşımları konusunda ; tarihsel süreç içerisindeki doğa-mimarlık ilişkileri, ünlü mimarların doğaya yaklaşımları, organik, yeşil (ekolojik), çevresel tasarım ve alternatif yeşil mimari konuları incelenmiştir. Sonuç olarak ise; 21. Yüzyıl mimarisinde, Kartezyen görüşün desteklediği mimari akımın günümüz koşullarına uygun yanıt olmadığı ve bütüncül-ekolojik görüşün doğanın tahribi ve çevresel konulara duyarlı olduğu belirtilmiştir. Dolayısıyla mimari, doğayla uyum içinde yaşamamızı sağlayacak bir tasarım biçimini geliştirmek durumundadır.

Bu tezde amaçlanan, Batı Kültüründe egemen olan Kartezyen-Newtoncu görüşten gelen modern bilim ve teknolojinin gelişiminin günümüzdeki doğanın tahribinin ve çevresel sorunların sebebi olarak gösterilmesidir. Doğanın mimarlık ile olan ilişkisinde Endüstri Devrimi ile bir kırılma noktası oluşturduğu muhakkaktır. Kartezyen felsefe olarak da adlandırılan Descartes' ın felsefesi, doğanın geometri kurallarıyla mekanik açıdan anlaşılmasını sağlamıştır. Tezin içerisinde, bu görüşün mimariye yansımaları, ekolojik görüş ile olan ilişkisi değerlendirilerek, tasarım felsefesindeki değişiklikleri karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Kartezyen görüşten etkilenen Modern Hareket içerisindeki bazı mimarların da, doğayla uyumlu mimariden örnekler verdiğinin üzerinde durulmuştur.

Tezin bu bölümünde ortaya konan doğanın tahribi ve çevresel problemlere çözüm olarak, ekolojik görüşü temel alan Yeşil (Ekolojik) mimari olduğu öne sürülmüştür. Doğayla uyumlu mimari tasarım yaklaşımları penceresinden, 21. Yüzyılda çözüm olan mimarinin , ekolojik, sürdürülebilir, bütüncül (holistic)ve organik görüşten etkilenen Yeşil Mimari olacağı savunulmuştur.

2. DOĞA-KÜLTÜR- MİMARLIK İLİŞKİLERİ

2.1 Doğa Tanımı ve Bileşenleri

Doğayı, “Var olan her şeyin canlı ve nesnelerin tümü” veya “Bilincin dışında kendiliğinden var olanların tümü”olarak tanımlayabiliriz. İnsanı çevreleyen ilksiz ve sonsuz bütünlüğü dile getirir. Bilim ve felsefe, doğayı gözlemek ve onun üstüne düşünmekle başlamıştır. Evrendeki, bilinçli insanı da kapsayan, her şey onun ürünüdür ve ondan oluşmuştur. Örneğin bir elma ,yalnızca elma ağacının ürünü değil, evrimsel gelişimi içinde bütün bir doğanın ürünüdür. Sürekli devinim ve bundan ötürü de sürekli değişim içinde bulunan doğa sonsuz biçimlerde kendini gösterir. Özdeksel yapıdadır [13, s.329]. İnsan doğayı tanıyıp bilmeye başladığı zaman metafizik tasarımlardan kurtulma yolunda önemli bir adım atmış oldu. İlk bütünlüğü içinde gözlenen doğa; İ.Ö. V. Yüzyılda matematik, astronomi ve tıp kollarına ayrıldı. Ortaçağın metafizik karanlığı,bu Yunan başlangıcını her ne kadar önünü kapadıysa da Rönesansla yeniden dirilen bilgi sevgisi bu engeli kolaylıkla aştı. İngiliz düşünürü Roger Bacon, XIII. Yüzyılda, ‘deneyiniz, deneyiniz,denemeden hiç bir şeye inanmayınız’ diyordu. Fransız düşünürü Raymond de Sebond; ‘Tanrının kitabı saydığı doğayı öteki bütün kitaplardan üstün tuttuğunu’ açıklıyordu. 1348 yılında Nicolas D’Autrecourt, Sorbonne Üniversitesinde, şu tezi okumuştı: Doğayı incelemeliyiz, geriliğimizizin nedeni, yüzyıllar boyunca o koca doğayı bir yana bırakıp, Aristoteles ve Platon’la boşuna vakit geçirişimizdir. Doğayı incelemek, bizleri, kesin bir bilgiye götürecektir.” Karl Marx da 1844 Elyazmalarında şöyle der: “Duyu organlarıyla yapılan deneyler her türlü bilimin temelidir. Bilim, sadece duyu organlarıyla yapılan deneylerden, bunun iki ayrı biçimi olan duyusal algılama ve duyusal ihtiyaç’ tan yola çıktığı taktirde, eşdeyişle doğadan yola çıktığı taktirde gerçek bilim olabilir. Tarihin kendisi doğal tarihin, eşdeyişle doğanın insan olarak gelişiminin gerçek bir parçasıdır. Nasıl insanbilimi doğabilimiyle birleşecekse doğabilimi de bir gün insanbilimiyle birleşecektir ve tek bir bilim varolacaktır” [13, s.330].

2.1.2 Doğa Bileşenleri

Doğa bileşenleri Mircea Eliade' nin "Patterns in Comparative Religion" adlı kitabında çeşitli insan inanışları ve duygularını ifade eden, değişik şekillerde yorumlanabilen doğanın temel elemanlarının altını çizmiştir. Sonsuzluk ve belirsizlikle ilişkili evrensel doğanın bileşenlerine gökyüzü, ay ve güneşi gösterebiliriz. Beş duyu organlarımızla algılayabildiğimiz bedensel doğaya, ise su, toprak, kayalar, yapraklar, ağaçlar, dağlar vb. gösterebiliriz. Tezin ilerleyen bölümlerinde bu bileşenlerin mimari içerisinde nasıl algılandığı ve kullanıldığı konusu ayrıntılarıyla incelenecektir.

2.2 Doğa- İnsan İlişkisi

İnsan doğa içerisinde yer alan canlı organizmalardan biridir. Başka bir deyişle, kendi benzerlerini üretebilen, kompleks, organize ve kendine özgü bağımsız bir sistemdir [14, s.3]. Ancak, bütün diğer canlı sistemler gibi açık bir sistemdir, bunun anlamı çevresi ile sürekli bir madde alış- verişinde olmasıdır. Böylece aynı zamanda doğanın oluşturduğu organik bütünün de bir alt sistemi, yani bağımlı bir parçası olmak durumundadır. Doğanın desteği olmadan varlığını sürdüremez.

Bütün canlılar çevreyle uyum yapabilme yeteneğine sahiptirler, ancak en iyi uyum yapabilen varlıklar yaşamlarını sürdürebilirler. İnsanlık doğa ile kendi arasında bir çeşit vücut dışı metabolizma gerçekleştirmeyi başarmıştır [15, s.101]. İnsan çalışması "tasarlanmış bir metabolizma" dır [16, s.17]. İnsan bu yöntemle doğal yeteneklerini kendi amaçları doğrultusunda değiştirebilme yeteneğine sahip olmaktadır.

Yeryüzünde insanlarla birlikte yaşayan, doğadaki tüm canlı ve cansız varlıkları koruma görevi insanlara düşer. Zamanımıza kadar oluşmuş fikirlerde insanın doğanın bir parçası olup- olmadığı fikrinin eski Yunana kadar uzandığını görebiliriz.

Doğa ilk Yunanlılar için hemen hemen tamamen, tüm dünyalılar içinse bir ölçüde, uzayda yayılan, zamanda devinimlerle dolu maddi bir cisimden oluşan büyük bir canlı organizmaydı; tüm cisim yaşamla doluydu, öyle ki onun tüm devinimleri amaçlı, akılla yönetilen, dirimsel devinimlerdi [12, s.131].

Sokrat öncesi filozoflar insanı çevresinin bütünleşmiş bir parçası olarak algılarken Atinalı filozoflar insan merkezci dünya görüşünü savunurlar. Platon’ da insan dünyanın gerçek sahibi, doğaya üstün gelen yaratık olarak görülürken Aristo şöyle der: ‘Eğer doğanın yaptığı hiçbir şey gereksiz değilse, tüm hayvanların da insanlar için yaratıldığı çıkarsanabilir’’ [17, s.485].

İnsanı tanrılaştıran, bu felsefe,yerini, tanrıyı evrenin yaratıcısı, insanı da onun hizmetinde bir varlık olarak gören Hristiyan düşüncesine bırakmıştır. Böylece doğa; insan egosunun ön plana çıkmasıyla insanlığa sunulmuş bir nimet olarak ikinci planda kalmıştır.

Bu inanış insan-doğa ikilemine dayanıyordu;insan organik bir bütündeki nesne olmaktan çok,doğal dünya içinde tanrının yarattığı bir canlıydı. Kendine sunulan doğa nimetlerini istediği gibi kullanma yetkisinin olduğunu düşünüyordu [18, s.19].

Bu açıdan bakıldığında birey olarak insan tanrının taşıyıcılarıdır yani tanrı insanda kendini gösterir. Bundan dolayıdır ki yaptıkları her hareket ve davranış,akılları ve muhakeme yetenekleriyle kavrayıp dinsel(ruhani) bir amaçta buluşturuyorlardı. Zaten insanı ideale götüren de bu ruhsal gerçeklerdi.

Rönesans’ın doğalcı felsefesi doğayı tanrısal ve kendi kendini yaratan bir şey olarak görüyordu. Rönesans ve reform hareketleri dinin sorgulanmasını,öbür dünya fikrinin etkisini kaybetmesini, metafiziksel yaklaşımların geri planda kalarak evrenin gerçekçi yöntemlerle açıklanmasını sağlamıştır.

Bacon gibileri değişen bir dünyada doğa kurallarının mutlak gereçler koyarak değil, dikkatli deneylerle saptanabileceğini hissettiler. Hiçbir şey insana bağışlanmış (ihsan edilmiş) olarak alınmamalıydı. Ancak gene de deneyler bile Hristiyan inanışının sınırları içerisinde sürdürülüyordu...Bilim adamı doğayı keşfetmek için ölçmek, deneyimlemek ve çalışmak zorundaydı [18, s.21]. Böylelikle doğanın ‘bilimsel olarak’ ele alınışı,insan-doğa sorununu filozofların ve din adamlarını tekelden çıkarıp daha geniş bir düşünsel platforma taşınmasına sebep olmuştur.

Rönesans sonrası Romantik akımda; insanların doğa karşısındaki davranışları ele alınmıştır. Eskiden Romantik düşünce efsanelere bağlıydı. Bu dönemde doğa botanikçiler, fizikçiler, mimarlar vb.. tarafından yoğun bir biçimde araştırılıyordu.

İngiltere’de Newton fiziğin yeni kanunlarını keşfetmişti; doğayı olgusal ilişkilerle kavramsallaştırmak mümkün hale gelmişti; insanların gördüğü nesnel dünyanın teorik tabanı bundan böyle reddedilemezdi. Bu yüzden doğa ile rasyonel ve aynı zamanda duygusal bir düzlemde yakınlaşma oldu [18, s.22]. Newton doğa dünyasını Galileo gibi Tanrının yarattığı ve insan varlıklarının, duyarlı yaratıklar olarak yapabildikleri ölçüde, kendisinde taşımadığı renk, ses, vb. gibi “ikincil niteliklerle”donattığı bir makine olarak görür [12, s.127].

Sonraki yüzyılda ise; doğanın iyi düzenlenmiş bir çevreden ziyade, hiç bozulmamış, el değmemişliğini daha uygun bulan bir kuram vardı. Çünkü; doğadaki el değmemiş alanlar korkutucu değildi, seyredilmesi, saygı duyulması, heyecanlanması gereken bir olguydu. Bilim dünyasındaki Newtoncu ve Ekolojik görüşler doğa- bilim kapsamında ayrıntılarıyla anlatılmıştır.

2.2.1 Endüstri Devrimi Sonrasında Doğa- İnsan İlişkisi

İnsanoğlunun doğa üzerindeki hızla artan dinamik eylemleri ‘‘Endüstri Devrimi’’ ile 19. Yüzyılda başlar. Bu dönemin başlamasıyla birlikte taştan kentler ile yeşil kırsal alanlar arasındaki belirgin tezat da ortadan kalkar. Kontrolsüz ve sınırsız bir biçimde yerleşim alanları, endüstriyel tesisler bütün kent ve kırsal alanlara yayılmaya başlar. Teknolojik gelişme kırsal nüfusun süratle kentlere kaymasına ve kentlerin yaşanamaz hale gelmesine neden olur. Kent içerisindeki doğal alanlar süratle tüketilir ve artık; bir zamanlar kentin odak noktaları olan saray, mabet ve meydanlar yerlerini ticaret ve endüstri merkezlerine bırakırlar. Eski geleneksel kent planlarının tarihi ruhu, yerini, daha mekanik, dolayısıyla daha az insancıl bir yerleşme düzenine bırakır. Artık insanoğlu, doğa ile kıyasıya bir kavgaya tutuşmuştur [19, s.3]. Newton’ un bilimdeki mekanistik görüşü kendini mimaride de göstermeye başlıyordu.

2.2.2 Günümüzde İnsan- Doğa İlişkisi

Toplumlardaki son gelişmeleri göz önünde bulundurduğumuzda; birey ile doğa arasındaki uçurumun giderek arttığını söyleyebiliriz. Modern insanın doğayla doğrudan ilişkisinin sağlanması, ne bir kırsal kesime duyulan özlem ne de kentsel bir fantezidir. Doğanın sadece hafta sonlarında gidilebilecek veya yolculuk sırasında seyredilebilecek bir peyzaj olarak görmeye başlanması, bizim dışımızda bir varlık

gibi algılanması, onu aslında ne kadar da bizden uzak gördüğümüzün kanıtıdır. Dolayısıyla, bu kültürün getirdiği altyapıyı;insanın yaşam ortamını kendi yarattığı savından yola çıkılarak, değiştirmek ve tutarlı bir biçimde ele almak gerekecektir. Çevresel kirlenme, endüstri atıkları, artan insan nüfusuyla birlikte doğal kaynakların azalması, hava kirliliği vb. gibi etmenleri insan faktörü olmaksızın ele almak mümkün değildir. İnsan doğanın ürünü ve bir parçasıdır. En uygar ve modern toplumlarda bile doğa ile doğrudan ve sağlıklı ilişkiler içinde olunması, yaşamsal temel bir sorundur.

Doğadan uzaklaşılarak, teknik bir ortam yaratılması sonucu toplumu oluşturan bireyler, hasta ve dengesiz olmaktadır. Teknik, genellikle insan organizmasını çok fazla yıpratmakta ve bu yıpranmanın etkisini düzeltmek ve yenilemek için doğal ortama büyük gereksinme duyulmaktadır Bu nedenle endüstri toplumlarında yorgunluk ve dengesizliğin giderilmesinde tek çare, doğa içinde rekreasyonu sağlamak üzere halen mevcut doğal peyzajı korumaktır [20, s.25-79].

J. Bodamer'e göre içinde yaşadığımız teknik ortamın her geçen gün insan organizmasına zarar vermektedir. Gürültü, telaş, hava kirliliği, vücutta aktif olma eğiliminin azalması ve konutların tekdüze yapısı, insan vücuduna, algı oranlarına ve aklına, fiziksel ve psikolojik olarak olumsuz etki yapmaktadır [21, s.89-91].

Glacken (1966), insan merkezli görüşün “sadece kullanırcılık” olması gerektiğini, “daha geniş fikirlere de açık, hoşgörülü” olabileceğini belirtmiştir [22, s.46] Doğadaki değerlere olan yaklaşımımız organizmik olmaktan çok, rasyonelse de; bu değerler insani öncelik de gözetilen değerler olacaktır. Bize çevrenin gizemli yönlerini bulup çıkarma olanağı veren teknoloji, aynı zamanda onu koruma aracı olarak da benimsenmelidir. Bu düşünce, ‘çevresel insan’ veya daha geniş açıdan, eko-sistem kavramında ortaya çıkacaktır. İnsan, kendisi ve doğa arasında daha iyi bir ekolojik denge yaratılması için doğal oluşumları bilinçli bir şekilde basitleştirecek kişi durumundadır.

2.3 Doğa- Bilim İlişkisi

İnsan eylemi olan bilimsel süreçler doğanın yasalarını ortaya çıkarma, anlama, kavrama süreçleridir. Her bilimsel buluş doğaya ve yasalarına uyma becerisinin

ürünüdür. Tez konusu kapsamında, başlangıçta çevresel sorunlar ve doğanın tahribi konusunda Newtoncu (mekanistik)- Kartezyen görüşün sorumlu olduğu ileri sürülmüştü. Bu görüşün, bilim ve teknolojinin beraberinde getirdiği, çevresel problemleri çözmek için yetersiz olduğu söylenmişti. Çözümün ise ekolojik görüşte yattığını belirtmiştik. Ekolojik görüş, Einstein' ın Görelilik Teorisi, Kaos Teorisi ve Heisenberg' in Belirsizlik ilkeleri gibi bilimdeki yeni teoriler ve keşiflerin dışında ortaya çıkmaya başlamıştır. Bu yeni teoriler Newton' un mekanistik dünyasındaki Kartezyen model' in temellerini sarsmıştır. Çünkü bizim düşünme yöntemimiz büyük ölçüde Kartezyen görüşe dayalıydı. Bu düşüncede olabilecek herhangi bir değişiklik, dünyayı anlama ve algılama yöntemimizin de değişikliği anlamına gelmektedir. Ama asıl sorun Yücel Gürsel'in de dediği gibi, "Yanlış olan bilimin ortaya koyduğu, doğanın sırlarının ve yasalarının, doğaya ve onun bir parçası olan insana aykırı biçimde kullanılmasıdır" [23, s.172].

Bilimdeki tüm bu görüşlerin mimariyi nasıl etkilediği konusu tezin diğer bölümlerinde ele alınacaktır. Dolayısıyla tezle ilgili olarak, bilimdeki bu iki görüş hakkında bilgi vermek yerinde olacaktır.

2.3.1 Kartezyen-Newtoncu Görüş

Bu dünya görüşünün temelleri erken Rönesans döneminde yaratılan Modern kültüre kadar uzanır. Bu düşünce biçiminden önceki dünya görüşü bütünsel, organik ve ekolojiktir. İnsanlar küçük topluluklar halinde yaşıyorlardı ve doğayla manevi bir ilişki içerisinde büyük bir saygı duyuyorlardı. Bu dönemdeki doğa bilimi, modern bilimden biraz farklıydı. Tahmin ve kontrol etme anlamlarından ziyade, asıl amaç nesnelerin varoluşsal anlamlarını anlamaktı.

Ortaçağ görüşü radikal bir biçimde 16. ve 17. yüzyıllarda yapısını değiştirerek, bütünsel, organik ve ruhani dünya fikri yerini makineleşmiş dünya benzetimine bırakmıştır. Bu makine- dünya benzetimi modern düşünce biçiminin çok önemli bir parçası oldu. Bu değişim, Galileo ve Newton' un da içerisinde yer aldığı Bilimsel Devrim ve Bacon, Descartes tarafından ileri sürülen yeni yöntemlerle gerçekleşti.

Göğe ait olayları bilimsel bir biçimde gözleyen Galileo, doğanın kanunlarını formüle ettiği matematiksel açıklamalarıyla birlikte, bilimsel keşifleri birleştirmiştir. Onun

deneysel yaklaşımı ve doğanın matematiksel ifadelerle tanımıyla birlikte Galileo' nun çalışmalarındaki bu iki görüş, zamanının en baskın özelliği olmuştur. Çünkü Galileo' nun stratejisi nicelikli bir alanda çok başarılıydı. İnsanların öznel ve zihinsel izdüşümleri gibi niceliksiz özellikler bilim sahasından çıkarıldı. Bu trend, bir bütün olarak tüm insani kavramları birleştiren büyük bir sorun oldu.

İngiltere' de, Francis Bacon, yaptığı deneylerde tümevarım metodunu kullanarak, kullanılabilir bilgiler elde etmek için genel sonuçlarının altını çizmiştir. Bu metot bilimin karakterini ve nesnelliğini büyük ölçüde değiştirdi. Çünkü, eski çağlardan beri bilimin ana amacı bilgelik, ilim kazanmak ve doğayı bilimle birlikte uyum içinde anlamaya çalışmaktı. Bacon'a göre, bilimin amacı doğayı çıkarlarını kullanmak ve kontrol etmek için bilgi sahibi olmaktı [3, s.56].

Dünya görüşlerindeki bu değişiklik, Descartes ve Newton tarafından tamamlandı. Descartes, kesin bir sonuca ulaşana kadar herşeyden şüphelenirdi. Düşünür olarak kendinin varlığından bile şüphelenirdi. "Düşünüyorum o halde varım". Bu tündengelim, onu, akıl ve maddenin ayrıldığı ayrıca bir bütün olarak farklı varlıklar olduğu sonucuna ulaşmasını sağlamıştır. Bu Kartezyen bölünme, maddi bedenler içinde izole edilmiş varlıklar olarak kendimizi düşünmemizi sağlar.

Descartes maddi dünyayı, içerisinde yaşam veya ruhun olmadığı bir makine olarak gördü. Doğal dünya, mekanik kurallara göre işledi ve herşey, kendi parçalarının mekanik hareketleriyle açıklanmaya çalışıldı. Doğanın bu mekanik imajı Descartes' dan beri bilimin öncül modeli olmuştur. Hatta, Descartes mekanik dünya görüşünü canlı organizmalara uygulayarak bitkiler, hayvanlar ve hatta insanları makine kategorisine dahil etmiştir. İnsan vücudu, beyindeki pineal beziyle bağlantılı ruh tarafından harekete geçirilen bir kutu olmuştur.

Descartes' ın görevini, yeni matematiksel yöntemi (diferansiyel, ayrımsal hesaplamalı) ile üstlenen kişi Isaac Newton olmuştur. Newton, tamamen mekanik dünya görüşünün tamamladığı matematiksel formüllerle birlikte ortaya çıktı. Hareketinin genel kuralları, kayalardan gezegenlere kadar tüm objelerin hareketini izah ediyordu. Newton' un görüşüne göre, başlangıçta madde parçacıklarını, onların arasındaki kuvvetleri ve hareketin temel kanunlarını Tanrı yarattı. Bu düşünceye göre, tüm evren bir hareketle başladı, ve o zamandan beri değişmeyen kanunlarla

işleyen bir makine gibi devam ederek günümüze geldi [24, s.56]. Bu deterministik özellik, mekan ve zaman gibi sistemin durumu bilindiğinde, tüm detaylarda tam bir kesinlik içinde sistemin geleceğinin tahmin edilebileceği izlenimini doğurur.

Newton'cu evren, mutlak mekan ve zamanın değişmez üç boyutlu görüntüsünü üretti. Bunların her ikisi de diğerlerinden bağımsız ve atomları bölünemez birimlerdir. Mutlak zaman, tarafsız olarak dış olaylarla ilgili değildir. Newton'un tahmin ettiği madde homojen oldu: bir tip madde ve diğeri arasındaki farkı, atomların farklı ağırlık ve yoğunlukları açısından ele almayarak, biraraya gelmiş atomları az yoğun veya çok yoğun şeklinde açıkladı. Maddenin temel yapı blokları farklı boyutlardaydı fakat aynı özden oluşuyordu ve bir nesnedeki esas maddenin toplam miktarı, nesnenin kütlesi tarafından veriliyordu [3, s.65].

Doğa imajındaki, organikten makineye bu hızlı değişim, insanların doğal dünyaya bakışını önemli ölçüde etkiledi. Evreni, mekanik bir sistem olarak gören Kartezyen bakış, tipik Batı kültüründe olan, doğanın tahribi ve sömürülmesi için 'bilimsel' bir onay sağlıyordu [3, s.61].

2.3.2 Bütüncül- Ekolojik Görüş

Ekolojik düşünme, modern fizikteki başarılarla çok şey borçludur. Bu yeni görüşe katkıda bulunan bilimsel araştırmalara elektromanyetiği, Einstein'ın Görecelik Teorisi'ni ve Quantum Fiziği'nin ortaya çıkmasını, Kaos Teorisi'nin doğuşunu örnek verebiliriz.

Micheal Faraday ve J.C. Maxwell tarafından bulunan elektrik ve manyetik olayların keşfi, mekanistik dünya görüşünü çürütmek için ilk adımlardandı. Faraday, bakır bobinde elektrik akımını ürettiğinde ve hareket ettirici mıknatısın mekanik enerjisini elektrik enerjisine çevirdiğinde, bilim ve teknoloji dünyasını dönüm noktasına getirdi [24, s.59]. Newton'un iki kütle arasındaki karşılıklı etkileşimi yorumunun aksine, bu yeni buluş, daha sonraları 'alan' olarak adlandırılan yeni bir mekan konseptini ortaya çıkardı. Bu elektromanyetik alan, herhangi bir maddenin cismi olmaksızın, da var olabileceğini kanıtlamıştır. Diğer bir deyişle alanın birbiriyle bağlantılı doğası, her varlığın birbirinden ayrıldığı ve yalnızca tanrısal mekanik ilkeler tarafından idare edilen doğanın atomistik geçerliliği savını da çürüttü.

Newtoncu dünya görüşünün gerçek çöküşü Rölativite ve Quantum teorilerini beraberinde getirdi. “Mutlak mekan ve zaman fikri, temel katı parçacıklar, fiziksel olayın nedensel doğası ve doğayı nesnel tanımlama fikrinden hiçbiri şu andaki fiziğin içindeki yeni alanlarda yer almamıştır” [24, s.62]. Einstein' ın özel rölativite teorisinde, zaman ve mekan ayrı varlıklar değildi. Zaman ve mekan konseptleri, doğal olayı tanımlayabilmesi için çok basittir ve onlardaki değişiklikler, bizim doğayı tanımlamak kullandığımız görüşlerin değişikliğini gerektirir. Bu değişikliğin en önemli amacı enerji formunda olan kütleyi gerçekleştirir [24, s.63].

Genel Rölativite Teorisi' ne yerçekiminin dahil olmasıyla daha da gelişmiştir. Öklid geometrisi, bu yeni gerçeklikler arasındaki bağlantıları açıklamak için uygun model olmaktan çıkmıştı. Çünkü evrende her küçük parçacık belli bir kütleye sahipti, mekan ve zaman, maddenin varlığı tarafından etkilenmeye yardım edemiyordu. Evrende varlıkları ayırmak için bölme yoktu.

Atom fiziğinde, subatomic- alt atomik- dünyanın keşfedilmesi ve subatomic varlığın ikiliği gibi sayısızca buluşlar klasik fizik terimleri içerisinde görüldü. En önemli buluşlardan biri, Subatomic varlıklara nasıl baktığımıza bağlı olarak bazen parçacık bazen de dalga olarak görünürler ve doğanın bu iki yönü, elektromanyetik dalgaların veya parçacıkların formundan alınan ışık tarafından da ortaya konur.

Quantum teorisi, evrenin bütüncül doğasını gösterdi. Bu teori, bize, dünyayı bağımsızca varolan en küçük birimlere ayırtıramayacağımızı gösterdi. Maddenin içine girdiğimizde, doğa, herhangi bir 'basit yapı bloğu' nu bize göstermez., fakat bütünün çeşitli parçaları arasındaki ilişki, karmaşık bir ağ olarak görülür. Uygun yöntemde bu bağıntılar her zaman gözlemciyi de dahil eder [24, s.68].

Farklı bir açıdan, biyolojideki evrimin keşfi, deterministik kartezyen dünyasının aldatıcı görüntüsüne meydan okudu. Evrimsel konseptler, evrenin başlangıcında yaratılan ve kurallar sistemi tarafından işletilen her bir elemanı düşünmek yerine, basit formlardan karmaşık yapılara doğru gelişim imkanını sunmuştur.

Bununla birlikte evrimsel fikir; fizikte her olay düzenli durumdan düzensize hareket eder görüşündeki termodinamik kurallarıyla ters düştü. Newtoncu evrenin tersine, zaman akışını derhal inkar etti ve evrim teorisiyle de çatıştı. Bu problem, Kaos ve Kendini Örgütlenme Teorisi ile 'doğrusal olmayan döngü' nün doğuşuna kadar sürdü.

Kendini Örgütlenme Teorisi, 'yakın denge' nin aksine 'dengeden uzak' durumda, pozitif geri beslemeyle, kendi kendini organize etme eğiliminde olduğunu kanıtladı. 'Dengeden uzak' durumu, sistemdeki çok küçük değişikliklere bile yüksek bir duyarlılığa sahiptir. Bunun anlamı, yeryüzünde, 'dengeden uzak' durumunun tipik örneğinin, her varlığın birbirleriyle bağlı ve ilişkili olduğu hatta çok küçük bir dönüşümün bile bütün dünyayı değiştirebilme imkanına sahip olduğu bütüncül görüş ile ilişkilidir. Çünkü sistemde meydana gelebilecek bir değişiklik tahmin edilemeyen diğer bir sisteme sıçrayacaktır, böylelikle, Kartezyen dünya görüşünün deterministik tahminleri geçerliliğini yitirmiştir.

'Dengeden uzak' sistemlerdeki önemli buluşlardan biri sistemin tek yapısı olan fraktallardır. "Fraktallar kendine benzeyen katmanlaşmanın sınıflandırdığı olayı, sergileyen bir iç 'mikrostrüktür' e sahiptir. Bir fraktalın daha geniş bir ölçekte büyütülmesi, aynı yapının bütün seviyelerinde çok daha küçük durumunu gözler önüne serer. Bu nedenle fraktallar sınırsız bir biçimde karmaşıktır. Ne kadar küçük bir parça alırsanız alın, o , bütünün eşit bir biçimdeki karmaşık dünyasıdır. Fraktalın kendine benzerliği ve ölçeklendirmesi özellikle önemlidir. Çünkü onlar iki Newtoncu tahmini kabul etmezler" [25, s.41]. Bunlardan biri, azaltılan ve parçalara ayrılan yöntemler problemleri basitleştirir, bir diğeri ise bizim mutlak bir ölçekte her şeyi objektif bir biçimde ölçebileceğimizle ilgilidir.

"Doğrusal Olmayan Döngü" sadece Kartezyen dünya görüşünün yanıltıcı evrenselliğini durdurmadı, aynı zamanda farklı alanlardaki Newtoncu ve Yeni Fiziğin belirsiz noktalarını da çözdü. Çünkü, o, küçükten büyük evrene, evrenin dinamik ve farklı doğasını gösterir hatta Newtoncu yöntem, ekolojik dünya görüşü içerisinde kendi sorunlarına özgün çözümler üretebilir.

Bilimdeki tüm bu gelişmeler, bütüncül, organik, ekolojik ve manevi dünyanın gerçek görüntülerini yeniden canlandırdı. Kartezyen- Newtoncu görüşler, aynı zamanda büyük başarılar ve sorunlar veren dramatik bilimsel devrime sebep olmuştur. Yeni ekolojik düşünce, dünyayı algılama yöntemimizi yeniden değiştirecek ve eski görüşün yanlış düşüncelerini iyileştirmek için yeni imkanlar sunacaktır.

2.4 Doğa- Kültür İlişkisi

İlkçağlardan günümüze doğa ile kültür arasında bir paralellik vardır. Toplumların doğaya bakışı, kültürlerinin aynası olmuştur. Bu açıdan bakıldığında doğa- kültür ilişkisi mimarlıkla da yakından ilgilidir. İnsanlar doğaya çeşitli anlamlar yükleyerek tanımlamaya çalışmışlardır.

Eskiden doğanın iki karakteri vardı.

1- Bedensel

2- Evrensel (kozmetik)

Bedensel doğa, görülebilen, hissedilebilen, tecrübe edilebilen her şeyi içerir. Kesin bir değerlendirmeyi ifade eden bu karakterde, doğayla uyum ve doğayı taklit esastır.

Evrensel doğayı ise akıl ve hayal gücüyle algılayıp bunu da sanatlarında ifade etmişlerdir [26, s.235]. Doğanın kesin olmayan bu yönü için çeşitli endişeler vardı. Fakat Yunanlılar, yıldızlar, ay ve güneş gibi görsel elemanlardan yararlanarak da binalarını tasarlamışlardır, doğayı hissedip saf bir ruh gibi algılayarak kendilerinden geçmişlerdir.

İnsanı dünyanın gerçek sahibi yapan Yunan görüşünün ana özelliği cisimlerin ve biçimlerin değişmediği doğrultusunda; doğada kademelenen düzen, elemanların kendi içlerindeki kurallardan kaynaklanıyordu ve bir üst düzeyde bunların birbirleriyle olan ilişkileri gözardı ediliyordu [18, s.18].

Daha sonraki yıllarda Bacon deneysel yollarla doğayı anlamayı dile getirdi. Ancak deneyler bile Hristiyan inancının sınırları içerisinde sürdürülüyordu. Dolayısıyla bilim doğanın hizmetine girmiş oluyordu. Doğayı olduğu gibi kabullenip, ona saygı duyan, heyecanlanması gereken bir olgu olarak gören kuram daha sonraki yıllarda etkisini gösterdi.

İnsan- doğa ikileminin temelinde Pragmatik ve Romantik yaklaşımların yattığını söyleyebiliriz. Bireyin önünde iki seçenek vardır:

1- Doğayı, egemenliği altına alması ve kendinden soyutlaması (Pragmatik)

2- Doğayı, insanla bir bütün olarak ele alarak anlamını kavraması ve bu anlamda kendisini bir yere oturtması (Romantik).

Pragmatik görüş genel anlamıyla, bireyin doğa üzerindeki üstünlüğünü savunur. Romantik yaklaşım ise teknolojinin olumsuz etkisi temelinde konumlanır. Doğanın aynen korunması, insan –doğa bütünleşmesinin en üst seviyede gerçekleştirilmesi ve insanın doğaya zarar getirebilecek her türlü davranıştan sakınılması gerekliliğini savunur.

2.4.1 Doğu-Batı Kültüründe Doğa

Doğu kültüründe; doğayı seven, onu kendinden ayırmayan,kendini doğanın bir parçası olarak gören anlayış hakimdir. Doğa yasaları ile birlikte hareket etmek, eylemlerinin doğa üzerindeki etkilerini bilmek, doğu anlayışındaki en büyük erdemlerdendir.

Batı kültüründe; insan odaklı bir dünya görüşü Eski Yunan’da şekillenmiştir. Hristiyanlıktaki kutsal yaradılış inancını, Yunan Aristo felsefesinin kiliseye uyarlanması halinde görüyoruz. Bu noktada dünya, nesnelerin doğasına bakarak değil onların ilişkilerini gözlemleyerek algılanabilirdi.

Hint ve Çin dinleri ‘Bitmeyen Felsefe’ olarak adlandırılırlar. Doğu kafası “doğal” ve “doğaüstü” arasında batılının yaptığı ayrımı yapmaz. Örneğin Buda ve Lao Tzu’nun izleyicileri doğanın akışına teslim olmuşlardır. Günümüzdeki Feng- Shui öğretisinin ana fikri de “Doğayla Uyum” dur. Ego üzerindeki Batı etkinliği en aza indirgenmiştir. İnsanoğlu doğayı ancak kendi egosunu bütünlük içerisinde bastırarak tanıyabilir [18, s.20].

Belki de dünyanın ilk ekolojik manifestosu olan, Reis Seattle’ ın topraklarını satın almak isteyen A.B.D. başkanına yazmış olduğu bu mektup, iki toplumsal yapıyı birbirinden ayıran çelişkileri en iyi biçimde vurgulaması açısından önemlidir.

“Yeryüzünün her parçası, bütün parıldayan çam ağaçları, kumlarla örtülü sahiller, karanlık ormanların sisi, ışığın bütün biçimleri, bütün böcekler benim halkımın inançlarında ve yaşantısında kutsaldır. Biz bu toprakların bir parçası olduğumuz gibi, o da bizim bir parçamızdır. Güzel kokan çiçekler bizim kız kardeşlerimiz, karacalar, atlar, kartallar ise erkek kardeşimiz. Kayalık dağlar, yeşil çayırlar, tayların ve insanların vücutlarının ılık

sıcaklığı, hepsi aynı aileye aittir...Beyaz insanın bizi anlamadığını biliyoruz. Yeryüzü onun kardeşi değil, düşmanıdır. O annesini, yani yeryüzünü ve kardeşini, yani gökyüzünü satılacak, satın alınacak ve yağma edilecek bir şey olarak görüyor; açlığı dünyayı yiyip bitirecek ve geriye çölden başka bir şey kalmayacak. Ben bir vahşiyim ve bacası tüten demir atın, yaşamın sürdürülmesi amacıyla öldürüldüğü söylenen bir mandadan neden daha önemli olduğunu kavrayamıyorum. Hayvanların bulunmadığı bir dünyada insan nedir? Bütün hayvanların yok olması halinde ruhun büyük tekliği içinde insan da ölecektir. Hayvanların başına gelenler kısa zamanda insanların da başına gelecektir. Yeryüzünün insana değil, insanın yeryüzüne ait olduğunu biliyoruz. İnsan yaşamın dokusunu örmez, o, dokunun sadece bir ilmeğinden ibarettir...Yatağınıza bu mikropları salmaya devam ederseniz, bir gece aynı hastalığa siz de yakalanacaksınız...Sonuncu kırmızı insan bu dünyayı terk ettiğinde ve anısı yalnızca bir bulutun gölgesi olarak yeşillığe düştüğünde, benim atalarımın ruhu bu kıyılarda ve ormanlarda yaşayacaktır. Çünkü onlar, yeni doğurduğu bebeğin kalp atışlarını seven bir anne gibi, bu dünyayı seviyorlardı” [5, s.9-15].

Bu bakış açısı artık Batı uygarlıklarının hiç de yabancısı değil, tıpkı o uygarlığın da Doğululara yabancı olmaması gibi. Doğulular kendilerini doğanın bir parçası olarak gördüklerini, Batılıların ise doğayı kendilerinden soyutladıklarını belirtmiştik. Endüstri toplumunun sorunlarını tarif ediş biçiminden kaynaklanan bu ayrımın kendisi, aynı zamanda Batı uygarlığına karşı bir memnuniyetsizliği ve muhalefeti de dile getirmektedir [27, s.24-25].

Uzakdoğu Çin ve Japon uygarlıklarındaki, Konfüçyanist, Taoist, Budist ve Şintoist geleneklerde hatta Hint uygarlığındaki ‘vada’ geleneğinde doğaya hep derin sembolik anlamlar yüklenmiş, doğa ve doğanın kontrolünün; metafiziksel gerçeklere açılan bir kapı olduğu kabullenilmiştir. Dolayısıyla doğayı bilimsel yöntemlerle değil, metafiziksel çabalarla anlaşılabilir kutsal bir yapı olarak görmüşlerdir [28, s.26-27].

Doğayı seven, onunla bütünleşen, onu kendinden ayırmayan Doğu felsefesine yönelme, 1960’lı yıllardan beri Budizm’in, astrolojinin, transandantal meditasyonun, mistizmin özellikle genç kuşak içinde yaygınlaştığı biliniyor. İkiye bölünmüş dünyada kendi coğrafyalarından ve tarihlerinden umudunu kesenler, kendilerini olumsuzlama misyonu yükledikleri coğrafyalara ve tarihlere yöneliyorlar. Bu günkü sorunlarının çözümlerini Hint felsefesinde, Doğu mistizminde ve Kızılderi

kabilelerinde buluyorlar [27, s.25]. Şimdi doğa- kültür ilişkisinin mimariyi nasıl etkilediği konusunun üzerinde duralım.

2.5 Doğa- Kültür- Mimarlık İlişkisinde Farklı Yaklaşımlar

Doğa kültürünün mimarlık ile olan ilişkisinde doğa ve kültür karşılıklı olarak birbiriyle bağdaşmayan sistemler gibi görülebilir. Kültürel çevrede, ağaç ‘gerçek doğa’ olarak sayılmaz ve doğal çevrede bina davetsiz misafir olarak algılanır. Doğanın kültüre karşı olan muhalefeti, güncel çevre sorunlarımıza gerçekçi çözümleri üretemez, dolayısıyla biz daha anlamlı bir ortak yaşama biçimi için araştırmalar yapmak zorundayız.

Tüm bu nedenler; teknolojimizin ve buna ek olarak mimarlığımızın, doğanın yokolması ve çevremizin kirlenmesinin suçlusu olarak gösterilmesini sağlar. Tasarımcı kendi yaratısına şüpheyile bakmaya başlar.

İlk ekolojik mimarlar, yapının artan şekilde zarar verici sonuçlarına karşı, doğayı koruma görüşünde birleşmişlerdir. Bu görüşün anlamı: doğayı, insan eliyle yapılmayan ve dokunulmayan; kültürü ise her şey olarak algılayan ve karşılıklı olarak birbiriyle bağdaşmayan iki sistem olarak görmesidir.

Bir an için tamamen doğaya teslim olduğumuzu da düşünebiliriz. Doğaya geri dönüş görüşünün başlangıcı, günümüz tüketim kültürünün bir adım geriye alınmasıyla gerçekleşebilir. Böylelikle, mümkün olduğunca doğadaki insan etkileri geriye itilmiş olur. Bu görüş, ekonomimizi, tüketimimizi, sonuç olarak başarı ve refahımızı azaltmayı ister gibi görülebilir. Acaba bu Batılıların zenginlik içerisinde yaşamak isteği mi yoksa ekonomik modelimizi, tüketim seviyemizi ve refah düzeyimizi araştıran, dünyadaki diğer bölgelerden bir adım geri atmak gibi bir beklenti mi? Bu düşünce biçimi, günümüz ekolojik problemleri için anlamlı çözümler üretmemize yol göstereceği söylenemez.

Doğa ve kültür, karşılıklı olarak birbirleriyle bağdaşmayan sistemler olarak düşünülemez. Ormanlardan, dağlara, nehirlere, çöllere ve yeryüzündeki tüm topraklara baktığımızda her yerde, doğa ve yapay olan şeyler arasındaki birlikteliği görebiliriz. Bu konuyla ilgili en önemli çalışmalara Hollanda'yı örnek verebiliriz.

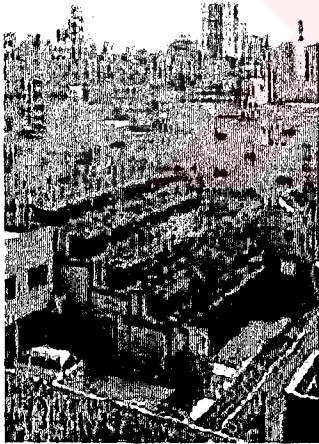
Hollanda, 'doğasız' olarak hemen hemen hiç görülmemiş bir örnektir fakat yeni bir doğa yaratma konusunda birçok tecrübeye sahiptir. Birçok doğa geliştirme planları yapılmaktadır. Biz de gerçekçi bir yöntemde doğayla ilişki içerisinde olan yeni mimari ve şehir planlama stratejileri geliştirmek durumundayız.

Doğa kültürü ilişkisinde verilen bilgiler ışığında binalarımızı yapmak, doğa kültürünü 2 biçimde ele almakla mümkündür.

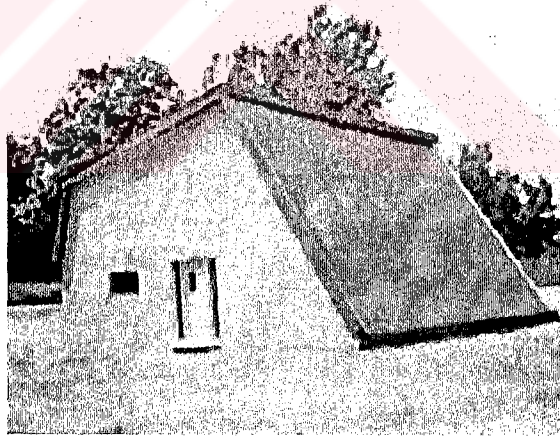
a) Pragmatik b) Romantik olarak mimaride doğayı kullanabiliyoruz.

2.5.1 Pragmatik Yaklaşım

Doğa kültürünün mimariye pragmatik bir amaç için hizmet etmesidir. Doğada bulunan yeşil alanların, ağaçların, suyun, taşların, toprağın vb. fiziksel, iklimsel, biyolojik yararları mevcuttur. Yeşil alanlar; form, kütle, renk ve doku özellikleriyle, cansız kent dokusuna organik bir öge olarak katkıda bulunurlar. Örneğin, iğneli ağaçlar cam gibi kışın soğuk havayı tutarlar, yazın ise yapraklı ağaçlar soğuk havayı süzerler.



Şekil 2.1 Japonya’ da ofis binası, 1982



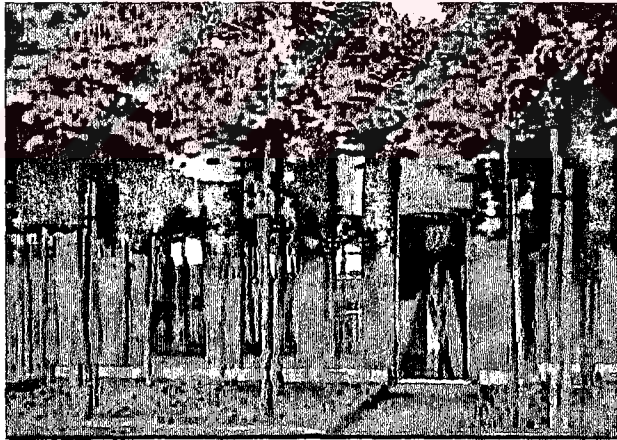
Şekil 2.2 Güneş enerjili ev

Osamu Ishii tarafından tasarlanan Şekil 2.1’ deki ofis binasında ‘yeşil’ güneşlik için ağaçlar kullanıldı. Binada yazın; yapraklar güneşin içeri girmemesini, kışın ise yaprakların dökülmesiyle güneşten en fazla yararlanmayı sağlar. Dolayısıyla konforlu bir iç iklim sağlanmış olur. Güneş enerjisinden yararlanılarak ısıtma ve enerji elde etmeyi de pragmatik yaklaşım içerisinde gösterebiliriz (Şekil 2.2).

2.5.2 Romantik Yaklaşım

Romantik yaklaşımda bina ile doğa arasında uyum vardır. Tasarımcı binayı yaparken, çevreye en az zarar verecek biçimde, doğaya hafifçe dokunarak kendini ifade eder. Aksi taktirde yapılarda yaşayan insanlar ölçeğini kavrayamadıkları, dokusunu, rengini, kokusunu algılayamadıkları bir dünyada kendilerini yabancı hissederler. Kısacası doğanın kendini hissettirmedığı bir yapıyı algılamak istemezler.

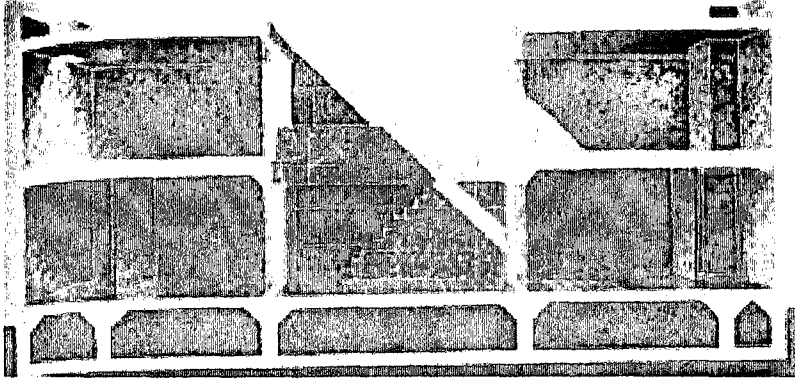
Doğa kendi karakterini yapıya verir. Örneğin; denizlerin sakinliği, dalgaların sesi, mevsimlerdeki ruh hali vb. durumlarda şiddet, sakinlik, hüznün, yücelik, zorluk kavramlarını çağırıştırır. Doğa tarafından yaratılan duyguların çoğunun kesinliği yoktur. Saat değişimi, ay ve güneşin batışı, bulutlardan ışığın süzülerek gelmesi gibi olaylar açıklığı olmayan şeylerdir. Ancak, tüm bunların ışığı altında doğadaki elemanları (dağlar, gökyüzü, vadiler, hayvanlar, organizmalar vb.) gözlemler veya varlıklarını hissedebiliriz [26, s.233]. Şekil 2.3’de Francois & Levis tarafından tasarlanan Fransa, Jupilles’ teki tatil evlerinde olduğu gibi peyzajın nerede başlayıp nerede bittiği belirsizdir. Binalar ve çevresi arasında bir sınır yoktur. Evlerin görünüşleri mevsimlerle birlikte değişir.



Şekil 2.3 Tatil evleri, Jupilles (Sarthe), 1995-1998, Edouard Francois & Duncan Levis,

Japon mimarisinde de romantik yaklaşımın izlerini bulabilmek mümkündür. Tadao Ando’ nun Azuma Evi’ nde, kapalı bir dikdörtgen kutu, tüm odalara bağlantı sağlayan bir avluyla bölünmüştür (Şekil 2.4). Günlük hayatın avlu etrafında geliştiği bu ev için Tatsuya Yamamoto, “kışın karlı bir gecede, yatak odasından kahve içmek

için yemek odasına gidecek kişi bu üzeri açık avludan geçeceğinden belki şemsiye kullanacaktır” der.



Şekil 2.4 Azuma Evi, Tadao Ando [29. S.12]

Evde yağış, rüzgar, hava basıncının değişimi, güneşin doğuşu ve batışını yaşayan insanlar, ister istemez doğanın ve yaşamın bir parçası olarak iç ve dış yaşamla iç içedirler. Bu doğa olaylarının, içeriden de algılanabilmesi için giriş ve üst kattaki yatak odalarının tavanlarına ışıklık açılmıştır [29, s.10-13].

2.6. Mimari Tasarımda Doğadan Etkilenme

Doğanın örnek alınması ve doğaya öykünme klasik dönemden bu yana mimari içerisinde yerini almıştır. Sonsuz bir değişmez olarak algıladığımız doğaya bir gün dönme fikri, hiçbir zaman yok olmayacağımız konusunda bizleri cesaretlendirir.

Doğa ilkçağlardan beri insanlar için ilham kaynağı olmuştur. İnsan- doğa etkileşimi açısından yaklaşıldığında, insanlar doğayı incelemiş, araştırmalar yapmış ve bu bilgiler doğrultusunda; doğaya öykünerek, aynen yorumlayarak ve çeşitli mecazlar yükleyerek binalarını inşa etmişlerdir.

“İnsanlar sanatta iki yoldan yükselmek isterler. İlki diğer sanatçıların yaptığı eserleri taklit eder yahut çeşitli güzelliklerini seçerek birleştirir-eklektik-, İkincisi, sanatın asıl kaynağındaki yani doğadaki mükemmelliği araştırır. Birincisinde taklitçi veya eklektik bir sanat meydana gelir. İkincisinde ise doğayı yakından incelemekle, doğadaki o zamana kadar ortaya çıkmamış özellikleri bularak yepyeni bir üslup yaratılır” [30, s.128]. John Constable burada doğayı incelememizin sanatsal açıdan önemini vurguluyor.

Doğadan etkilenme biçimlerimiz aslında doğaya bakış açımız ile de yakından ilgilidir. Onu bizim dışımızda bir varlık gibi mi algılıyoruz yoksa bizimle bir bütün olarak mı kavriyoruz? Yapıya doğanın karakterini yansıtabiliyor muyuz? Veya yapı ile doğa arasına ne gibi sınırlar koyuyoruz? Bu soruların yanıtını doğadan etkilenme biçimleri arasında bulabiliriz.

2.6.1. Doğaya Öykünme

Öykünme; taklit etme anlamına gelmekle birlikte Eski Yunandaki estetikçilerin adapte ettiği bir terimdir. Taklitçi, yüze ait ifade, hareket ve haz, hüznün, melankoli duyguları, el kol hareketleri, yaşam ve durumlarını taklit eden sanatçıdır. Doğa, öykünmenin merkezidir. Örneğin; denizin dalgaları, bitkisel motifler vb. dekoratif detaylara ve kalıplara şeklini verirler.

Platon' a göre, mimarlık, resimden, heykelden, müzikten daha üstündür, Çünkü onlar ikinci elden, öykünmecilerdir. Platon' a göre 'mimesis' kuramı, mimarlık için geçerli değildir ve mimari yapıların, gökyüzünde modelleri bulunmamaktadır. Mimarlık, benzetilerek, öykünülerek yapılan bir sanat değildir, özgün bir sanattır, bu nedenden ötürü diğerlerinden üstündür.



Şekil 2.5 Korint başlığı [26, s.172]

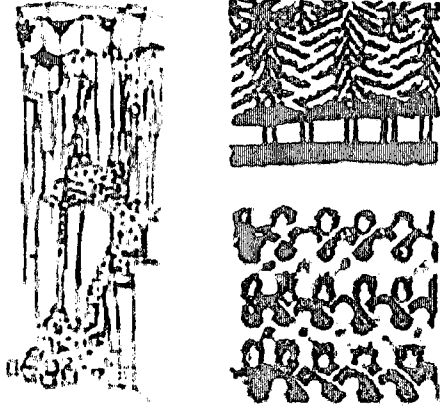


Şekil.2.6 Ruskin' in tipolojileri ve

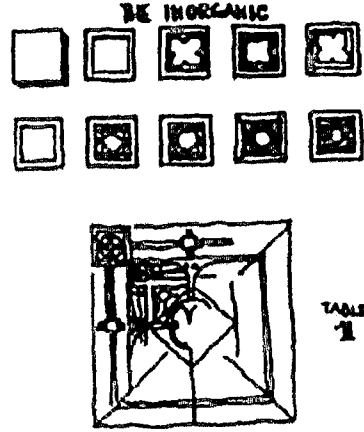
grafik açıklamaları[26, s.239]

Korint başlığı, mite göre, Korinth' de, genç kızların mezarlarında dikenlerle çevrelenmiş ve taşla birlikte kaplanmış bir sepetin, heykeltıraşın ilhamıyla birleşmesi sonucu ortaya çıkmıştır.(Şekil 2.5) Vitruvius' a göre, genç bir kız öldüğünde mezarına yerleştirilirken, bir sepet mücevheratla doldurulur ve içindekileri korumak için de kare biçiminde kesilmiş taşlarla kaplanırdı. Akantus ağacının gövdesi de

taşlarla kaplı köşelerine ulaşınca dek bu sepet etrafında geliyor. Heykeltıraş Kallimachos da bundan esinlenerek bugünkü Korint başlığına benzer bir başlığı yaratıyor [26,s.171].



Şekil 2.7 Le Corbusier'ın doğa eskizleri ve dekoratif örnekler [26, s.243]



Şekil 2.8 L. Sullivan'ın masa tasarımı [26, s.243]

Yapıların bitkilere, ağaçlara benzetilmesi daha çok kolonlara özgüdür. Kolonlar, başlıklarındaki yaprak ve çiçek motifleriyle birlikte düzgün yapılmış bir ağacı andırırlar. Fakat, Gaudi' de bunun aksini görebiliriz.

Yunanlılar, palmye ağacından esinlenerek zarif Korint başlığını bulmuşlardır. Farklı bir coğrafyada etkilenme daha farklı olur. Mısır düzenindeki büyük ayaklar; muz ağacını, Mısır' da yetişen bir çeşit inciri, Asya ve Afrika' da yetişen büyük ağaçları simgeler.

Leon Batista Alberti, "De re aedificatoria-Mimarlığın On Kitabı", adlı eserinde yapılarda malzeme kullanımıyla ilgili olarak, doğayı izlemenin en uygun yol olduğunu, ilk insanların evlerini yaparken kullandıkları malzemeyi kullanmak, onlara öykünmek gerektiğini yazar. Alberti, doğanın eğrisel formları daha çok sevdiğini, örneğin yıldızları, ağaçları, kuşların yuvalarını genellikle yuvarlak yaptığını; fakat arıların peteklerinin formundan dolayı altıgen biçimlerin de görülebileceğini, dolayısıyla doğuda bu biçimde tapınak ve kiliselerin de bulunabileceğini belirtir. Doğaya öykünerek kolonlar da ağaçlara benzetilerek aşağısı kalın yukarısı daha ince olacak şekilde yapılabilir.

Romantik Akım, insanın doğa karşısındaki davranışlarını ele alıyor. Romantik düşüncenin aktif bölümlerinde John Ruskin ve Geoffrey Scott' ı görebiliriz. Ruskin

mimarlar için çok önemlidir. Çünkü, kırsal araziye dağları, bulutları, çiçeklerin taç yapraklarını, kuşları, kayaları, doğal belirsizlikleri vb. gibi konuları mümkün olduğunca incelemiştir (Şekil 2.6.) Karşıtı olan Scott' ın eleştirisi sanatlarda ve mimaride, doğanın etkileri ve etkileşimleri hakkındaki fikirlerin evriminin öğreticiliğinin devam ediyor olmasıydı. Ve bu ayrılığı iki grupta ele alıyordu. “doğa” ve “insan yapımı” [26, s.238].

Ruskin' e göre, doğaya öykünmeden, ona benzemeye ve benzetmeye çalışmadan, mimarlıkta güzelliğe ulaşılmaz. Çünkü, doğanın yardımı olmadan insan güzelliği yaratamaz. Ayrıca, yapının, doğada varolan varlıkların, daha yüksek seviyede ve daha gelişmiş olanlarına benzetilmesi daha olumludur. "Öykünülen çiçekler, öykünülen taşlardan; öykünülen hayvanlar, öykünülen çiçeklerden daha soyludur, bütün hayvan biçimleri arasında, öykünülen insan biçimi, en soylusudur." Ruskin' deki doğaya öykünme, doğanın birebir taklit anlamından çok ilham alma ve örnek olma anlamı taşır [31, s.117].

Mimarlıkla doğa arasındaki benzerlikler konusunda çalışma yapan mimarlardan birisi de Viollet le duc' tır. " Mimarlık, bir sanat olarak, insanın yarattığı bir şeydir. Bu tür bir yaratıyı gerçekleştirebilmek için biz,doğa, nesneleri yaratmak için nasıl bir yol izliyorsa aynı yolu biz de izlemeliyiz. Doğanın kullandığı elemanların ve mantıksal yöntemlerinin aynısını kullanmak zorundayız; aynı doğal yasalara uymak zorundayız [32, s.235].

Ruskin' in öngörüsüne oranla bu yaklaşımın daha bilimsel olduğunu söyleyebiliriz. Çünkü Viollet le duc, doğaya sanatçı olarak bakmak kadar bilimsel olarak gözlemlemekle de ilgiliydi. Fransız, Cuvier, hayvanların organlarının anatomik yapıları arasında, mantıklı, anlaşılabilir ilişkiler bulunduğunu öne sürer. Cuvier, bulduğu fosil parçaları ile birçok canlının iskeletini ayağa kaldırmayı başarmasıyla, Viollet le duc' da mimarların da doğanın izlediği bu yolu izlemesi gerektiğini savunur. Gotik yapıların strüktürlerini de bu türden bir stile ait olduğunu söyler. "Tek bir yaprağa baktığımızda, tüm bitkinin, bir hayvan kemiğini gördüğümüzde, hayvanın tamamının oluşturulabileceğinin mümkün olması gibi, bir mimari profili gördüğümüzde, o mimarının elemanlarını da çıkarabiliriz. Anı şekilde, bir yapının tamamlanmış hali, tek bir mimari öğeden çıkarılabilir" [32, s.242].

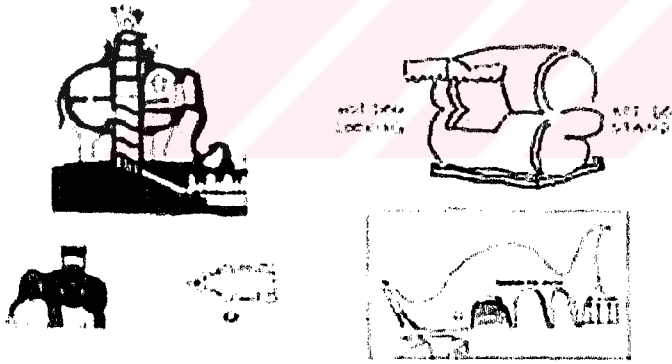
20.yüzyıldaki romantiklere örnek olarak Wright, Aalto, Sullivan ve Corbusier' i gösterebiliriz.(Şekil 2.7 ve Şekil 2.8) Fakat, bu mimarlardaki romantik anlayış, antik değildi. Ayrıca Modern Hareketteki safça yapılan taklitlerin çoğunun estetik olarak düşük seviyede olduğunu da söyleyebiliriz. Mimarlık tarihi boyunca taklitçi konseptler hep tartışmalı olmuş, estetik olduğu kadar eleştirel çalışmalarda da, ödünç alma ve türetme gibi algılanmıştır

2.6.2. Doğayı Aynen Yorumlama

Aynen yorumlama, özel konseptler tarafından üretilen özel imajlara referans veren bir taklittir. Kişinin 'aynılık' problemleri hakkında son derece dikkatli olmasına rağmen, yaratıcılığın anlamı gibi kabul edilmemelidir [26, s.175].

Aynen yorumlama iki türde olur: görsel ve anlamsal.

Görsel yorumlama aynen taklit şeklindedir. Botlara, fillere veya sosislere benzeyen binalar kötü şöhreti olan örneklerdir veya başka imajlar taşır, belki de daha evrenselidir (Şekil 2.9.)



Şekil 2.9 Fil formu binalar, sosise formu stand, Florida' da dinazor formu araba servisi. [26, s.172]



Şekil 2.10 Doğayı aynen yorumlayan örnekler [26, s.172]

Minoru Takeyama tarafından Kyoto’ da yapılan insan yüzlü ev, Ledoux’ un phallic sembolü kötü şöhretli ev serisi, Barbier tarafından gerçekleştirilmiş, kırılmış kolonlara benzer görülen arkeolog evi gibi örnekleri başarmak daha güçtür. (Şekil 2.10)

Anlamsal yorumlamada ise doğa çeşitli anlamlardaki birçok mecazın kaynağı olarak ele alınır. Fırtınalı bir hava, kara parçasının şekli, mevsimlerdeki ruh hali vb. doğadaki bu durumların insanlar üzerinde çeşitli anlamları vardır. Yücelik, ferahlık, açıklık, kapalılık, sevinç, hüznün vb. anlamları çıkarabiliriz.

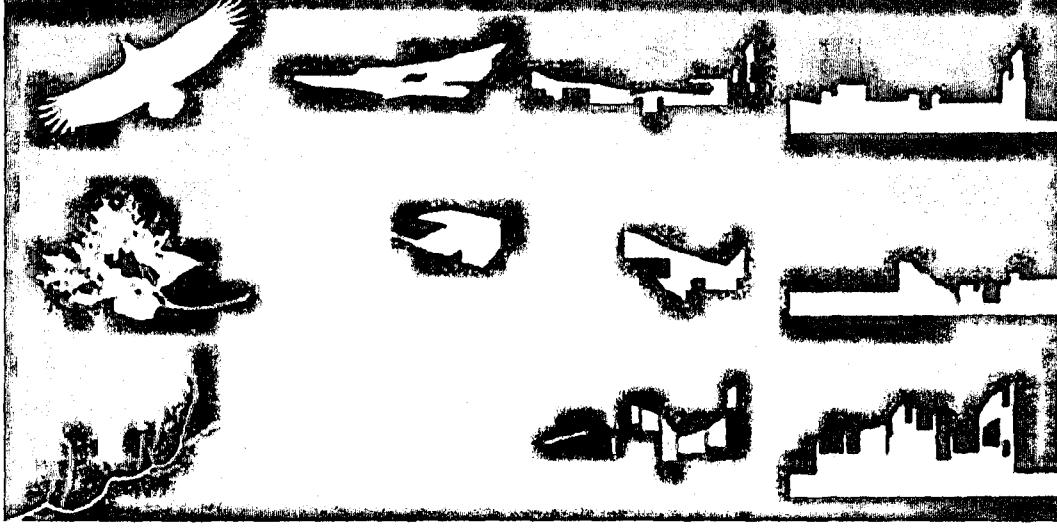
Aynen yorumlama hayal gücünü azaltır. Konuyla ilgili şeylerin yokluğuyla beraber görsel ve aynen yorumlamadaki çekici numaralara sıklıkla başvurmak zayıf bir yaratıcılık çabasıdır. Bu yöntemde ortaya çıkan yapı herkes tarafından kolayca okunabiliyor ve algılanabiliyorsa zararlı olmaya başlıyor demektir. Doğayı taklit ederek ortaya çıkan ürün Romantizm olabilir.

Yaratıcılığı aktif ve pasif olarak ele alırsak, pasifi; geçmişe veya diğerlerinin çalışmalarına aşırı referans veren ve türetilmişlere dayanan yaratılar olarak görebiliriz. Aynen yorumlama ve görsel taklidin içinden çıkan yaratıcılığın seviyesi düşüktür. Sonuç olarak tüm bu metotlar “gerçek orijinal” ihtimalinin dışında kalırlar [26, s.177].

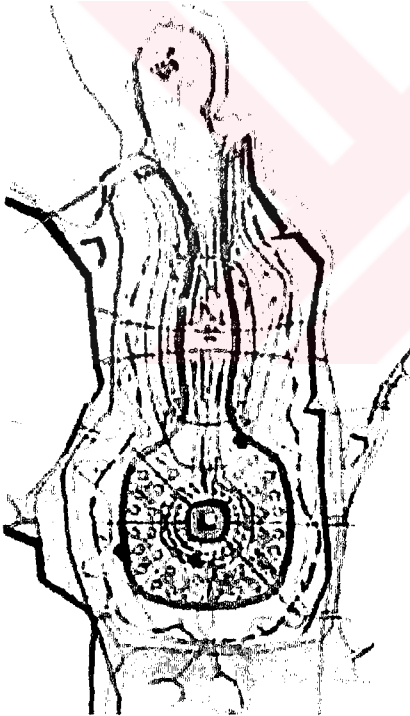
Alvar Aalto doğayla etkileşimlerini, eskizle ve gözlemleriyle ifade etti. Bu süreçte binalar için genel form saptamalarındaki çeşitli çalışmalarının görüşlerini etkiledi. Reima Pietila ve Jörn Utzon da bu yöntemi kullandılar. Bu iki mimar, tepeler, bulutlar veya doğal olayları taklit ederek yaratma imkanını kabul etmezler. Utzon gerçekte, kuğu silüetinden etkilenerek sıradışı, genişleyebilir mobilya serilerini yarattı. Sofalar enine kesitte kuğuya benzer.

Martin Price, kendi çalışmalarında olduğu kadar öğrencilerinin çalışmalarında da; uçan kuşlar bozkırdaki hayvan oluşumları, yerdeki yaprak, ağaç dallarının bölümleri gibi doğal elemanlardan etkilenerek çizimlerini gerçekleştirir. (Şekil 2.11.) Bu gibi projelerin yapılabilmesi için ekstra bir çalışmaya, detayları standardize etmek için fazladan düşünmeye ve bütçede ekstra bir disipline ihtiyaç vardır. Dolayısıyla disiplinsiz bir mimarın başarılı olma şansı yoktur. Alvar Aalto disipline edilmiş

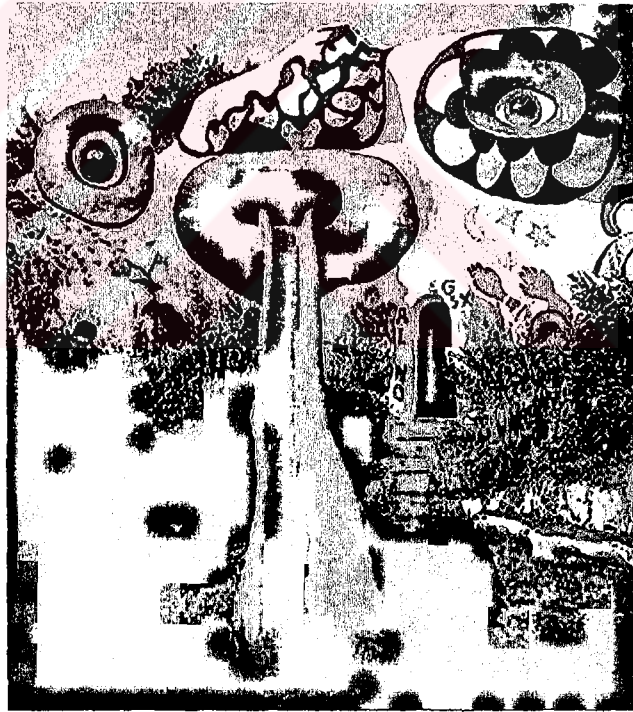
modellerin en iyi örneklerini sunarken, Reima Pietila ise kaçınılan ekspresyonist tarzın, aynen yorumlamayla ilgili konularını temsil ediyordu.



Şekil 2.11 Martin Price' ın ev önerileri [26, s.176]



Şekil 2.12 Paolo Soleri, Mesa City



Şekil 2.13 Knokke' de ev, Belçika

Bazı şeyleri doğanın bir parçası olan insana benzetmek, yani insanbiçimcilik öteden beri insanoğlunun bir tutkusu ve yanılsıdır. Yukarıda İtalyan mimar Paolo Soleri' nin insan vücudunu çağrıştıran ütöpik kenti "Mesa Şehri" örneğini görüyoruz. (Şekil 2.12) Niki de Saint Phalle tarafından tasarlanan Knokke' deki bu ev ise garip bir yaratığın yorumlanması şeklinde karşımıza çıkıyor. (Şekil 2.13)

Taklit, türetme hatta eklektizmden ortaya çıkan tasarım programlarının uygun açıklamalarını kimse inkar etmemelidir. Amaç, aynen yorumlama ve türetmenin yüzeysel handikaplarından yoksun olarak, mimarlık sanatını; tiyatro, yaşamın esaslarını yansıtan gerçek taklit sanatı gibi diğer taklitçi sanatlar seviyesine çıkarmak olmalıdır.

Mimarlık öğrencisi, taklitçiliğe, türetilmiş ve eklektik örneklerle kendilerini kaptırarak hayal kırıklığına uğrayabilir. Ayrıca çalışmalarda bu konseptleri kullanmak tasarım eğitiminin gelişmesine yol gösterebilir.

Mimar, eserini, dış nitelikleri gözönüne almadan, görsel ve forma ilişkin taklit noktasında yapmıyorsa; iç gereksinmelerin anlaşılabilmesi, kabuklardaki strüktür ve geometrinin, doğa kanunlarının iyi etüt edilmesiyle mümkündür.

2.6.3. Doğanın Bileşenlerinin Mimariye Yansıması

Doğanın elemanlarının mimarlık üzerindeki yansımalarını görmek mümkündür. Tez konusu kapsamında bu bileşenlerden bazılarını ele almak yararlı olacaktır. Çünkü yapılarımızda doğayı bir inşaat malzemesi gibi ele alabilir veya kültürel, sosyal, fiziksel özellikleriyle değerlendirebiliriz.

Mircea Eliade, “Patterns in Comparative Religion” adlı kitabında, çeşitli insan inanışları ve duygularını ifade eden, değişik şekillerde yorumlanabilen doğanın temel elemanlarının altını çizmiştir. Bu elemanlar mimarının temelini oluşturur.

Doğanın bileşenlerini evrensel ve bedensel olarak ele aldığımızda; Evrensel doğa; sonsuzluk, belirsizlik kavramlarıyla açıklanabilir. Mimarın, hayalgücü ve algılamasıyla sınırlı elemanlardır.

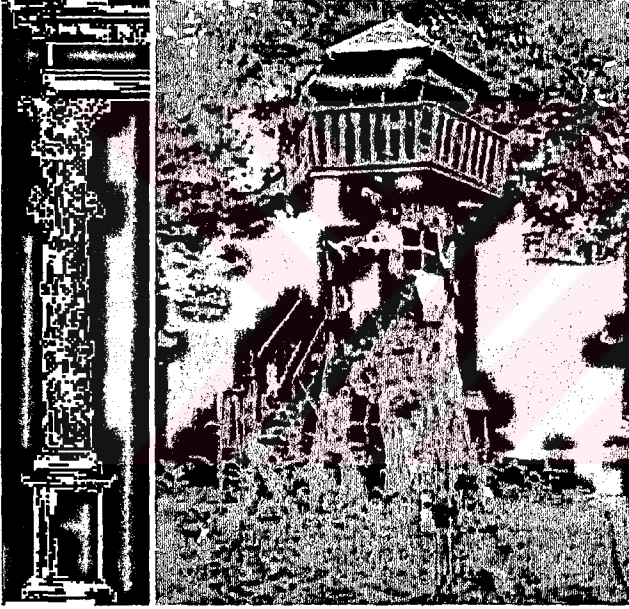
Gökyüzünün kendisi sonsuzluk ve doğaüstü gerçekliği gösterir. Basitçe gökyüzü, çevre insanıyla üstünde varolanı birbirinden ayıran bir gerçektir. Gökyüzünün sadece yükseklik ve sonsuz uzay niteliği, akıl ve ruhla birlikte insanda açığa çıkar. İnsanın gökyüzünü sembolize edebilmesi evren içerisindeki yerini kavramasına imkan verir. Şekil 2.14’ te gökyüzünün mimarideki yorumlamaları görülmektedir.

Mircea Eliade “ gökyüzünün varlığı; üstünlüğü, gücü ve değişmezliği ifade eder. O vardır, çünkü yüksek, sonsuz, yer değiştirmez ve güçlüdür” der. Louis Barragan

Bedensel Doğa, beş duyu ile algılanılabilen, görülebilen, hissedilebilen, denenebilen her şeyi içerir.

Su, potansiyeli ve formsuzluğundan dolayı önemlidir, tüm yaşamda ihtiyaç duyulan en temel maddeyi sembolize eder. Potansiyeli, bereketli niteliklerinde vardır. Yaratma, yaşam ve gelişimi teşvik etme yeteneğine sahiptir. Gelişim aşamasında olan dünyada canlı türleri sudan çıkmıştır.

Toprak, tüm varlıkların anası gibi görünür: “Toprak Ana” Toprak bereketlidir, yüzeyindeki tüm varlıkların ihtiyaçlarını karşılar ve birleştiricidir. Gökyüzü; erişilmez ve mükemmellik aleminde iken, toprak insanlık aleminde kalır [33, s.36-45].

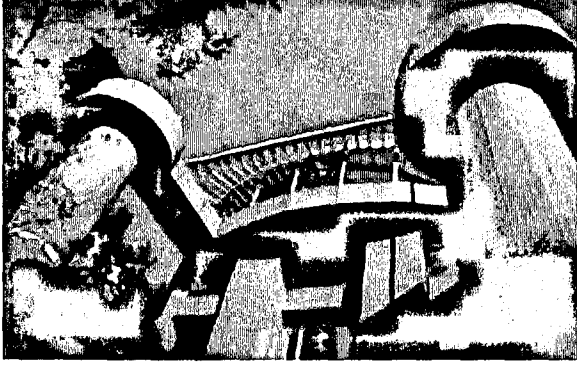


Şekil 2.15 Ağaç-sütun benzetimi



Şekil 2.16 Ağaç evlere iki örnek

Ağaçlar canlı formlar olarak doğanın bir parçasıdır. Şekil 2.15’ te ağaç- sütun benzetimini görebiliyoruz. Ağaç iki alemde varolur, fakat kurtarıcı olarak çeşitli faktörlere bel bağlar. Bereketlilik için su, enerji için güneş ve kökleri için toprak. Ağaç, yaşam sürecini ve zamanın akışını sembolize eder. Baharda yeni yaprakların açması, kışın dökülmesiyle her yıl doğum ve ölüm döngüsünü tekrarlar. Şekil 2.16’ daki ağaç evler ise Avrupa ve Amerika’ da turizm amaçlı pansiyoner üniteleri olarak kullanılmaktadır.



Şekil 2.17a Geometrik ağaç soyutlaması Şekil 2.17b Ağaç dallarının soyutlanması

Kanada'daki bu ev verimli bir arazi üzerindedir. Ağaçlar doğanın silindiridirler ve dalları ağacın gövdesinden her yöne yayılmıştır. Bu tasarım geometrik ağaç soyutlamasıdır. (Şekil 2.17a ve 2.17b)

Şekil 2.18' de orman içerisinde yer alan bu evde; ağaçlar ve binanın uyumlu birlikteliğini görebiliyoruz. Baskın yataylığa karşı dikey karşı noktalar kullanılmıştır. Kirişler, kompozisyonun birleştirici parçası olarak ağaçları kucaklamış ve yaprakdal ilişkisine benzer bir ilişki vurgulanmıştır. Bu konuyla ilgili Viollet-le-Duc' ın da çeşitli yaprak eskizleri mevcuttur. (Şekil 2.19)



Şekil 2.18. Orman içerisinde bir ev.

Şekil 2.19. Viollet-Le Duc' ın yaprak İncelemeleri

Kayalar, sertlik, engebek ve eşsiz bir sürekliliğe sahip; basit, çürümez ve yokolmaz bir malzemedir. Hareketsizliği, ölçüleri, dayanımı ve acayip ana hatlarının hiçbirini insani değildir. Kayalar, büyüleyen, korkutan, cezbeden ve tehdit eden bazı şeylerin varlığını ifade eder. Ruskin' e göre "dağlar, kayalar için en büyük örneklerdir, yükseklikleri, gökyüzünde kendilerini çizer ve insanlarla dağ arasındaki mesafenin değişimi, onun farklı anlamlarda algılanmasına neden olur." Kainattan beri kara; volkan, kıtasal sürüklenme, adaların büyümesi, buz çağı, güneş, ayaz, rüzgar ve

dalga hareketlerinden oluşur. Bu aktivitelerin çoğu büyük bir şiddet gerektirir ve sonunda bu alanların sahiplerine sükun içerisinde bir panorama sunar. Mimar kara parçasını iyi bilmelidir ve yapısını ona göre şekillendirmelidir [33, s.66-71].

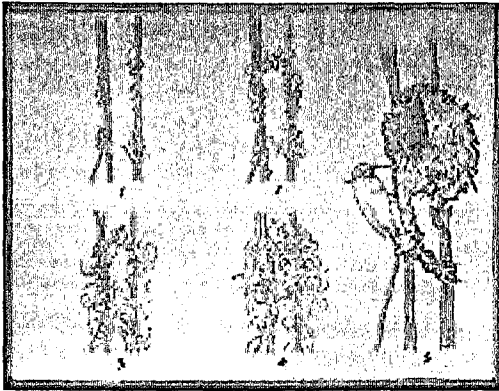
Binalarını peyzajla uyum içerisinde yapmayı amaç edinmiş mimarlar için güzel kıyıları en iyi dekordur. Benzer bir ilişki olabilmesi açısından doğadan türetilen formlarla buluşabilen tasarım, yapı ve yapı alanı arasında gerçekleşir. Bu ilişki, kolayca yapılan taklitlerle değil, simgesel ve mecazi referanslarla başarılıdır.

Dağlar, kayalar, ağaçlar ve su doğanın paletindedir ve bize sınırsız bir çeşitlilik sunar. Onların özelliklerini; sonsuz geometrik yorumlama kapasitesi, sürekli ilhamı desteklemesi ve tüm emeklerimizi araziye yakıştır bir tasarım üretmek için kullanmaya telkin etmesi şeklinde sıralayabiliriz.

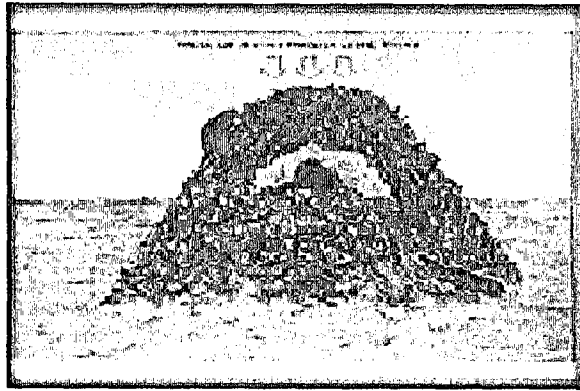
2.6.4. Mimari Tasarımda Doğadan Öğrenme

Mimarlıkla, doğanın kendi tasarımlarının nasıl birleştikleri - bunun karşısı da olabilir- incelenmiştir. İnsanlar doğal çevrelerini istila etmeden önce renkli kabuklar ve taşlar kullanarak yapılarını süslediler. Fakat son yıllarda çok daha renkli ve kolay elde edilebilen plastikler üretildi.

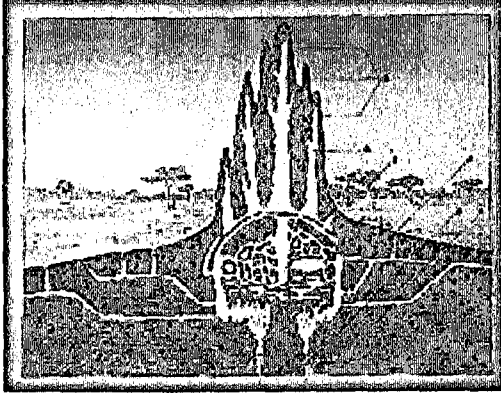
Öğretmen-öğrenci ilişkisi içerisinde konuyu incelediğimizde; doğayı, öğretici bilgilendirici bir konumda ele alabiliriz. Bu anlamda doğa; ilham verici, eğitici, yapım sistemlerini genel olarak anlamayı destekleyici bilgiler içermektedir.



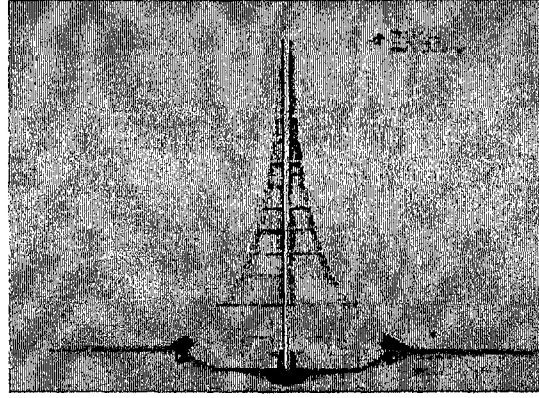
Şekil 2.20 Avusturyalı çardak kuşunun yuvası



Şekil 2.21 Kunduz yuvası



Şekil 2.22 Beyaz karınca yuvası



Şekil 2.23 Karınca yuvasının mimariye yansıması

Yukarıdaki doğal oluşumlar, mimarlar için önemli örneklerdir. Avusturyalı erkek çardak kuşu mimar gibidir. Çünkü, yuvasını dişi kuşları çekecek biçimde yapar. (Şekil 2.20) Düğümleri birleştirerek ve otlarla dokuyarak yuvayı tek başına inşa eden bu kuş; hafifliği ve dayanımıyla sıradışı bir yaşama mekanı yaratır. Kunduz ise çok zeki bir kemirgendir. Bize çamurdan veya kilden bir tepeciğin en iyi biçimde nasıl yapılacağını gösterir ve yuvasını ısıtma, havalandırma sistemlerine uygun bir biçimde tasarlar. (Şekil 2.21)

Legrand, 1809 yılında "Mimarlığın genel tarihi üzerine denemeler" adlı eserinde mimarların kunduzları örnek alması gerektiğini söyler. "Kunduz, kendisi için bir tehlike oluşturmaksızın, en büyük ağaçları devirir, köprüleri yıkar ve onları suların üzerinde, uzaklara yüzdürür; sağlam barajlar, çok katlı kulübeler kurar. Mimar, hayvanların ve kendi deneyimlerini kullanarak, hem sağlam hem de uygun konutlar yapmalıdır" [34, s.12-25]. Ayrıca mimarların karıncalardan, çalışan arılardan ders almaları gerektiğini, kırlangıcın yuvasını nasıl şekillendirdiği üzerinde düşünülmesi gerektiğini, köstebeğin ve tarla faresinin çalışmalarının izlenmesi gerektiğini söyler.

Alberti'ye göre bir yapıyı inşa ederken, strüktürün alt bölümü iyice kurumadan ve üstündeki yükü taşımaya hazır hale gelmeden, üst bölümün yapılması sakıncalıdır. Bu yöntemde, yuvasını yapmayı doğadan öğrenen ve önce koydukları çamurun kurummasını bekleyen kırlangıçlar gözlemlenmelidir [35, s.52].

Beyaz karıncanın, yaratıcılık dünyasının en iyi mimarı olduğunu kabul etmek gerekir. Beyaz karıncalar tarafından, insan eli değmeden yapılmış dünyanın en uzun strüktürlerini Avustralya ve Afrika'da görebiliriz. 180 kata eşdeğer yükseklikte

örnekleri de bulunan bu yapılarda havalandırma delikleri temiz havanın içeri girmesini ve kirli havanın dışarı atılmasını sağlarlar. Bazı yağışlı bölgelerde yağmurdan korunmak için şemsiyeye benzer çatı strüktürleri tasarlarlar. Yer altı sularını soğutma amacıyla kullanırlar.(Şekil 2.22)Bu formdan esinlenerek mimar Eugene Tsui, Ultima I Arcology (mimarlık ve ekoloji terimlerinin birleşmesinden oluşmuş bir kelimedir) Kulesini tasarlamıştır [34, s.112] (Şekil 2.23).

Çoğu insan, çeşitli kaynaklardan doğanın geliştirici, inşa edici ve keşfedici yöntemleri üzerine çalışmalar yapmışlardır. Tüm bu bilgiler doğadan etkilenecek tasarımlarımızı kavramamızı ve binalarımızı inşa etme yöntemlerini bize sunar. Yukarıdaki doğal form örneklerden çıkaracağımız birçok sonuç vardır. Doğa ;

- Çevreye zararlı hiçbir şey üretmez,
- Malzemelerin ekonomik kullanımını sağlar,
- Strüktürel dayanımı artırır,
- Son derece yüksek yüke karşı dayanım oranları gösterir,
- Strüktürel yeterlilik için temel teşkil eden gerilim ve deformasyondan yararlanır,
- Dıştaki formlar olmaksızın, kendi formundaki enerji verimliliğini ortaya çıkarır, yeni enerji konseptlerinin gelişmesine imkan tanır,
- Hava sirkülasyonunu arttıran formlar yaratır,
- Yapı için yerel malzemeler kullanır,
- Çok yönlü kuvvetleri dağıtan, yayan eğrisel formları kullanır,
- Strüktürel formla aerodinamik etkiyi birleştirir,
- Tek bir organizma tarafından inşa edilebilen strüktürler yaratır.

Formlar ve modeller kısmen de olsa görsel güzellik içerisindedir. Doğa asla fonksiyonel amaç olmaksızın bir şey yaratmaz.

Doğadan öğrenilenlerle birlikte doğadan yararlanmak çok önemli bir husustur. Geçmişte mimarlar ve mühendisler, genellikle bitki ve hayvanlar dünyasından esinlenmişlerdir. Mimarlar genellikle dekorasyonları için doğayı kopyalamaktan daha ileri gidemediler. Mühendisler, ağaçların, bitkilerin ve hayvanların strüktürlerinde, yeni taşıyıcı sistemleri geliştirmek için çeşitli motifler buldular. Fakat, hala varolanların dışındakilerden daha derin şeylerin olduğu konusunda kesinlik yoktur. Yapı ve hala gelişmemiş alanlardaki şehir için yeni enerji konseptleri geliştirmek amacıyla, biyolojik sistemlerin çalışması üzerine çeşitli incelemeler yapılmaktadır. Biyolojik sistemlerin fonksiyonları hakkındaki bilgiler yenidir. Son 25 yıl içerisinde hızla değişen bu bilgiler, binalarda yaşayanlar için gerekli daha iyi ve daha verimli enerji konseptlerinin olgunlaşmasına sebep oldu. Enerji konseptleri için benzetim olarak kullanılan biyolojik sistemlerin örnekleri buradadır. Ekosistemlerdeki çalışmalar veya hayvanlardaki sistemleri inceleme ve bitki dünyasından etkilenme; binalar ve yapı ürünlerindeki uygulamalar için önemlidir ve gelecek için de gerekli olabileceklerdir.

2.7. Bölüm Sonuçları

Bu bölümde incelenen doğa- insan, doğa- bilim, doğa- kültür başlıklarının hepsi birbirleriyle yakından ilgilidir. Tez konusu kapsamında Çevresel kirlenme, endüstri atıkları, artan insan nüfusuyla birlikte doğal kaynakların azalması, hava kirliliği vb. gibi etmenleri insan faktörü olmaksızın ele almak mümkün değildir.

Doğa- insan ikilemi tarihten bu yana hep süregelmiştir. İnsan; organik bir bütündeki canlı olarak, doğadaki yerini tanımlamalıdır. İnsanoğlunun doğayı kendi çıkarları için kullanması, önlenemez sorunları da beraberinde getirmektedir. “İnsanın doğa üzerindeki egemenliği varsayımı, nesnel gerçeği, doğanın yasalarını gözardı etme noktasına geldiğinde çevre sorunları ortaya çıkmaya başlamaktadır” [23, s.172].

Tezin ilk bölümünde, çevresel sorunların ortaya çıkış sebeplerinden birinin Newtoncu- Kartezyen görüşe dayalı olduğunu öne sürmüş ve bu görüşün bilim ve teknolojinin beraberinde getirdiği, çevresel problemleri çözmek için yetersiz kaldığını söylemiştik. Kısacası 16. ve 17. yüzyılda organik, ruhani, bütüncül dünya fikri yerini makineleşmiş bir dünyaya bırakmıştır. Böylece , çevresel sorunların ilk

temelleri Endüstri Devrimi' yle atılmış oluyordu. Doğa imajındaki, organikten makineye olan bu hızlı değişim, insanların doğal dünyaya olan bakışlarını da etkilemiştir.

Doğa kültürünün mimarlık ile olan ilişkisinde doğa ve kültür karşılıklı olarak birbiriyle bağdaşmayan sistemler gibi görülebilir. Doğanın kültüre karşı olan muhalefeti, güncel çevre sorunlarımıza gerçekçi çözümleri üretemez.

“Doğa- kültür aynı olamaz” anlayışı, doğa için önceden kaybedilmiş bir mücadeledir. İnsanların eylemleri ve yapım işleri, doğadaki bazı değerlerin yavaş yavaş tükenmesine sebep olur. Bize düşen görev, bu süreç içerisindeki teslimiyeti ve çöküntüyü en aza indirmeye çabası olmalıdır. Doğayı ve kültürü bir ve aynı olarak ele alıp, bu düşünceler doğrultusunda atılımlar yaparsak yeni ve ilginç mimarlık örneklerinin önünü de açmış oluruz.

Doğa- kültür ilişkisini Pragmatik ve Romantik olarak ele alındığında, Batı kültürü pragmatik, doğu kültürünü ise romantik çerçeveye yerleştirebiliriz. Doğu kültürü doğayı insan ile bir bütün olarak ele alır fakat Batı kültüründe doğayı egemenliği altına alma ve kendinden soyutlama görüşü hakimdir. Tipik Batı kültüründe olan, evreni, mekanik bir sistem olarak gören Kartezyen-Newtoncu bakış, doğanın tahribi ve sömürülmesi için bilimsel bir onay sağlıyordu.

Newtoncu bakış, bilim alanında ortaya çıkan yeniliklere ayak uyduramıyordu. Quantum, Rölativite, Kaos teorileri, evrimin keşfi vb. olan gelişmeler; bütüncül, organik, ekolojik dünyanın gerçek görüntülerini yeniden canlandırdı. Kartezyen-Newtoncu görüşler, büyük başarılar ve aynı zamanda büyük sorunlar veren dramatik, bilimsel bir devrime de sebep olmuşlardır. Yeni ekolojik düşünce, dünyayı algılama yöntemimizi, kültürümüzü yeniden değiştirecek ve eski görüşün yanlış düşüncelerini de iyileştirmek için yeni imkanlar sunacaktır.

İnsanlar ilk çağlardan beri doğayı bir ilham kaynağı olarak görmüşlerdir. İnsan- doğa etkileşimi açısından yaklaşıldığında, insanlar doğayı incelemiş, araştırmalar yapmış ve bu bilgiler doğrultusunda; doğaya öykünerek, aynen yorumlayarak ve çeşitli mecazlar yükleyerek binalarını inşa etmişlerdir. Kısacası doğa, tasarım deposu olarak, sembolizmin kaynağı olarak algılanmıştır. “Doğa, mimarlığa engel değil, esin kaynağı, çevresel kimliğin hareket noktasıdır. Doğanın engebeleri, ağaçlar, bitki

örtüleri, tepecikler, manzaralar, doğal ışık, mimarlık için mimar için yaratıcılığın besin kaynaklarıdır” [23, s.89].

Taklit, türetme hatta eklektizmden ortaya çıkan tasarımın programlarının uygun açıklamalarını kimse inkar etmemelidir. Amaç, aynen yorumlama ve türetmenin yüzeysel handikaplarından yoksun olarak, mimarlık sanatını; tiyatro, yaşamın esaslarını yansıtan gerçek taklit sanatı gibi diğer taklitçi sanatlar seviyesine çıkarmak olmalıdır.

Mimarlık öğrencisi de, taklitçiliğe, türetilmiş ve eklektik örneklerle kendilerini fazlaca kaptırması yaratıcılık açısından tehlikeli olabilir. Ayrıca çalışmalarda bu konseptleri kullanmak tasarım eğitiminin gelişmesine yol gösterebilir.

Mimar, eserini, dış nitelikleri gözönüne almadan, görsel ve forma ilişkin taklit noktasında tasarlamıyorsa, iç gereksinmelerin anlaşılabilmesi; kabuklardaki strüktür ve geometrinin, doğa kanunlarının iyi anlaşılabilmesiyle mümkündür. Bu açıdan hayvan ve bitki sistemlerinin incelenmesi, eko-sistemle ilgili çeşitli çalışmalar yapmak gereklidir. Mimarların ve mühendislerin, yeni strüktürler ve yeni sistemler geliştirmesi açısından doğadan öğreneceği pek çok şey vardır.

Tez içerisinde; doğanın kendi tasarımlarıyla mimarının nasıl birleştikleri konusu incelenmiştir. Öğretmen-öğrenci ilişkisi içerisinde konuyu incelediğimizde; doğayı, öğretici bilgilendirici bir konumda ele almak mümkündür. Bu anlamda doğa; ilham verici, eğitici, yapım sistemlerini genel olarak anlamayı destekleyici bilgiler içermektedir.

3. DOĞAL PEYZAJ - MİMARLIK İLİŞKİSİ

Tez konusu kapsamında doğa konusu bir önceki bölümde incelenmiştir. Bu bölümde doğal peyzaj ve peyzajın mimarlık ile olan ilişkisi, doğanın devamlılığının sağlanması açısından ele alınacaktır. Doğa ile dengeli mekan tasarımında, peyzajın nasıl etkin bir rol oynadığı açıktır. Bu nedenle peyzaj tanımı, kapsamı, peyzaj mimarisi üzerinde durmakta yarar vardır.

3.1. Peyzaj Tanımı ve Bölümleri

3.1.1. Peyzaj Tanımı

Fransızca'da “çevrenin tüm görünümü” veya “manzara” demek olan resim sanatı terimidir. Dilimize Fransızca’ dan yerleşmiş olan bu sözcüğün tam karşılığı Fransızca’da “Paysage” İngilizce’de “landscape” ve Almanca’da “Landschaft”dır [36, s.2].

“Peyzaj, bulunduğumuz herhangi bir yerde bizi çevreleyen şeylerin tamamıdır” [19, s:6]

Peyzaj sözcüğü, -pays- “ülke, toprak” ile -age takısının eklenmesiyle oluşmuştur. Mimarlık literatüründe, “ bir bütünlük arz eden ülke ya da arazi kesimi” ve resim literatüründe, “bir kır manzarasının ifadesi” olarak tanımlanabilir.

Landscape sözcüğü de, peyzaj deyimini gibi ; -land – “ülke, arazi, toprak” ile – scape ekinden oluşmakla birlikte, kanımızca, mimarlık literatüründe, peyzaj deyiminden daha geçerlidir[37, s.283].

Gerçekten de landscape ve peyzaj sözcükleri tam da birbirine denk gibi gözükmüyor; “landscape” ayağı yere basan somut bir çevre tariflerken, “paysage” biraz da Poussin'lere, Lorrain ve Rosa'nın tablolarına göndermede bulunan romantik çağrışımları içeriyor [38, s30].

“Landscape” dar anlamda, bünyesinde insan yapısı herhangi bir bina ya da strüktür bulunmayan, ve Litosfer, Hidrosfer, Atmosfer bileşenlerini kapsamakta olan Doğa oluşumlarını yansıtmak üzere kullanılmaktadır.

Peyzaj ile ilgili üzerinde durulması gereken bir başka özellik de, peyzajın doğa ile uyum konusunda çok önemli bir kavram olmasına rağmen, insanların onu sadece bitkiler ve bitkisel düzenlemeler olarak algılamasıdır. Peyzaj, her türlü bitki çeşitleri, zeminin formu, kayalar, su elemanları ve diğer doğal oluşumların yanı sıra, merdivenler, rampalar, döşemeler, heykeller, çitler, çeşitli strüktürler, kent mobilyaları gibi elemanları da içermektedir [39, s.13].

3.1.2. Peyzaj Bölümleri

Peyzaj kendisini oluşturan doğal ve kültürel elemanların durumuna göre genellikle iki ana tipe ayrılır.

1-Doğal peyzaj

2-Kültürel peyzaj

3.1.2.1. Doğal Peyzaj

Doğal peyzaj, insanın hiç değiştirmedığı veya çok az değiştirdiği, kendi doğal düzenini koruyan alanların görünümüdür. Doğal peyzaj, arazi ile iklim şartlarının çeşitli varyasyonları ile biçimlenir. Arazi dağları, tepeleri, vadileri, düzlükleri, su yüzeyleri ve bunların kalın veya ince bir ten gibi saran bitki örtüsü ile doğal peyzajın ana elemanıdır. İlkel hayvan ve insan topluluklarını kapsayan fauna doğal peyzajın ayrılmaz bir parçasıdır [19, s.7].

Doğal peyzaj, doğadaki objelerin devamlı bir kompozisyonudur. Doğa içerisinde değişmeyen ‘arazi formu’, değişken ‘arazi örtüsü’ ve doğası ile birlikte meydana gelen hareketli ve plastik unsurlar doğal peyzajı oluştururlar. Şekil 3.1’ de doğal peyzaj formları görülmektedir.



Şekil 3.1. Doğal peyzaj formları

3.1.2.2. Kültürel Peyzaj

İnsanların doğayı kendi yararına düzenlemesi sonucunda, doğa –insan ilişkilerinin olumlu sonuçlarını ortaya çıkaran peyzaj türüdür. Fakat bu ilişkinin tarihi geçmişi göstermiştir ki toplumlar teknolojik ve bilimsel alanda geliştikçe, ilişkilerindeki denge doğa aleyhine bozulmuştur. Kültür peyzajı, toplumların doğayı kullanım amaçlarına ve biçimlerine göre farklılıklar gösterebilir. Bu farklılıkları kırsal ve kentsel peyzaj olmak üzere iki kısma ayırmak mümkündür. Kırsal peyzajı da insanın doğa içinde kentsel amaçlarının dışındaki faaliyetlerinin ortaya koyduğu çevrenin görüntüsü olarak Tarımsal, Endüstri ve Rekreasyon peyzajı olarak ele alabiliriz. Kentsel peyzaj ise, insanların kümelenme, toplanma iç güdülerinin ortaya koyduğu bir yaşama mekanıdır [19, s.8].



Şekil 3.2 Doğal - Kültürel Peyzaj ilişkisi

Şekil 3.2’ de doğal ve kültürel peyzaj ilişkisini görebiliyoruz. Su yüzeyleri ve ağaçların oluşturduğu doğal peyzajın ardında gökdelen strüktürü kültürel peyzaj ögesi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Peyzaj tasarımında kullanılan elemanların özelliklerine göre yumuşak ve sert peyzaj olarak ayırabiliriz. Yumuşak peyzaj elemanları çoğunlukla tasarımın organik, yeşil bölümlerini oluşturmaktadırlar ki bunlar, ağaçlar, çiçekler, her çeşit bitki türü, çalılardan oluşan çitler, çimenler gibi elemanlardır. Sert peyzaj ise insan eliyle yapılmış döşemeler, parmaklıklar, ızgaralar, bölücü duvarlar, oturma grupları, aydınlatma elemanları, merdivenler, rampalar, kolonadlar, arkadlar, çeşitli strüktürler, örtüler vb. elemanları kapsamaktadır [40, s.1].

Kültürel peyzajı, toplumların doğayı kullanım amaçları ve biçimlerine göre kırsal ve kentsel peyzaj olarak da ayırabiliriz. Kırsal peyzaj içerisindeki faaliyetler temel olarak tarımsal olabileceği gibi, endüstriyel ve rekreasyon amaçlı da olabilir. Kırsal alanlar, şehirselleşen ve doğal alanlar arasında tampon görevi yapan alanlardır. Kentsel peyzajın esas karakterini ise mimari yapılar ve bunların organizasyonunu tayin eder. Kısacası, doğal peyzaj elemanlarının yanı sıra yapılar, yapı alanları, trafik sistemi, sosyal tesisler, kentlerin doluluk boşlukları gibi strüktürler kentsel peyzajı oluşturur. Tez konusu kapsamda genellikle doğal peyzaj konusu üzerinde durulmuştur

3.2. Peyzaj Mimarlığı ve Kısa Tarihçe

Peyzaj mimarlığı sözlükte, “bahçe mimarlığının günümüzde daha geniş anlamı tanımlı, bir toprak parçasını, bitki, su, taş gibi doğa elemanları ile düzenleme sanatı” olarak tanımlanır [41, s.356].

“Peyzaj” ve “Mimarlık” sözcüklerinin birbirine zıt anlamları nedeniyle açıklanması güç gibi görünebilir. Birincisi dinamik, değişken; ikincisi ise statik yani durağandır [42, s.7].

Peyzaj mimarlığı deyimini ilk olarak Newyork’ taki Central Park’ ın tasarımcısı Amerikalı Frederick Law Olmsted kullanmıştır. Onun amacı, insan sağlığı, mutluluğu ve morali açısından, doğal peyzajla ilişki kurmanın kaçınılmaz olduğu gerçeğiydi.

Garret Eckbo, Peyzaj Mimarlığını, Yapıların, yolların ve diğer tesis ve donatıların dışında kalan ve vahşi doğaya kadar uzanan, tarım ve orman alanları dışında kalan peyzajın veya mekanın, insan yaşamı için geliştirilmesi ve biçimlendirilmesi olarak tanımlar [43, s.97]. Peyzaj mimarlığının, mimarlığın bir uzantısı olduğu düşüncesi ile bağlantılı bir tanımdır.

3.2.1. Peyzaj Mimarlığının Kapsamı

Peyzaj mimarlığının amacı, insan ile onu kuşatan dünya arasında en uygun fiziksel ilişkiyi kurmaktır. Bu açıdan, peyzaj mimarlığının yalnızca peyzajın fiziki potansiyelini değil aynı zamanda insanların, toplumların da psikolojik ve fizyolojik şartlarını da bilmesi gerekir.

Peyzaj mimarisini, toplumdaki son gelişmeleri de göz önünde bulundurduğumuzda dört bölümde inceleyebiliriz.

- Peyzaj planlama
- Arazi planlama
- Peyzaj tasarımı ve detayları
- Kentsel tasarım [42, s:11].

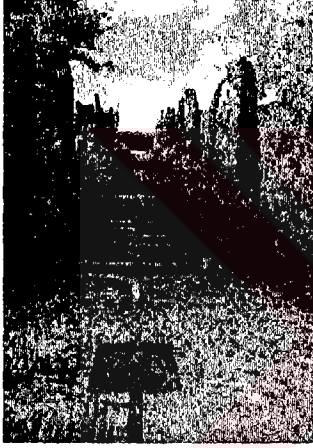
Peyzaj mimarlığı; şehrsel ve kırsal peyzaj alanlarında olduğu kadar, doğal alanlarda da insan ve çevre arasındaki ilişkileri fiziksel yönden düzenleyen bir faaliyet alanıdır. Bu bakımdan ele alındığında, peyzaj mimarisi düzenlemekle yükümlü olduğu mekan birimi, bir evin teras, balkon, avlu veya bahçesi gibi en küçüğünden başlayarak; dağlar, kanyonlar, vadiler, göller vb. geniş ölçeğe kadar uzanır.

Peyzaj mimarlığı, dünya ile diğer mekan düzenleme sanatları arasında, peyzajın sürekliliği açısından , birleştirici bir özelliğe sahiptir.

3.2.2. Peyzaj Mimarisi Kısa Tarihi

Peyzaj mimarlığı çok eski çağlardan beri bir sanat uğraşısı olarak ele alınmış, fakat bu devirleri yansıtan peyzaj çalışmaları sadece "bahçe sanatı" düzeyinde kalmaktadır. Bahçe sanatı ise, insanların toprakla ilişkileri ve ekonomik koşullar dışında ortaya çıkmış bir yaşama mekanı olarak karşımıza çıkmaktadır.

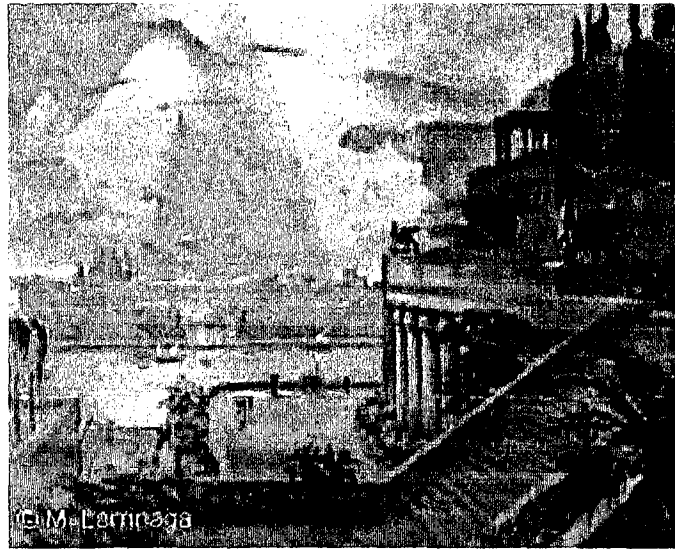
Tarihte ilk kent dokusu oluşumları içerisinde Ortadoğu’ da tarih öncesi Asur Avcılık Parkları ve Pers Bahçeleri, şehrsel yeşil dokuya saygının ilk örnekleri arasında gösterilebilir (Şekil 3.3a ve 3.3b).



Şekil 3.3a Pers Bahçesi



Şekil 3.3b Pers Bahçesi



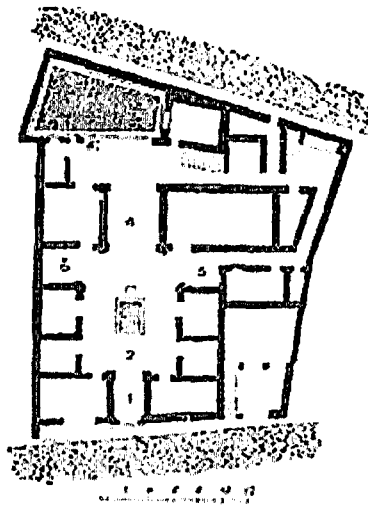
Şekil 3.4.Babil’ in Asma Bahçeleri

“Garden in Time” ın yazarı Avusturyalı peyzaj mimarı Oldham onbinlerce yıl önceleri; henüz mimari ve peyzaj mimarisi söz konusu değilken, ilkel insanlar bir çeşit “peyzaj çevre duygusu” ile doğanın mimari formlarını, kendi kreasyonları gibi benimsemişlerdir. Nitekim ilkel avcı kavimler, sosyal toplantılar ve dini törenler için dramatik doğal peyzajlar seçmişlerdir.

İlk peyzaj düzenleme örnekleri arasında dünyanın yedi harikasından biri olan Babil’ in Asma Bahçelerini gösterebiliriz (Şekil 3.4).

Eski Yunan’ da, Mezopotamya, Asur ve Mısır’ a yapılan seferlerden etkilenilerek, yeşili olmayan ve dar sokaklardan oluşan şehircilik anlayışı yerini bahçeli evlere ve villalara bıraktı. Ayrıca İran bahçeleri ve Babil’ in asma bahçelerinden etkilenmişlerdir [36, s.13]

Romalılar Yunan fethiyle onların kültürel mirasçısı oldular. Örneğin; “atrium” denilen avlunun etrafında gelişen Pompei evinin bahçelerinde Helen bahçe anlayışının yakın etkisi görüldü (Şekil 3.5). M.Ö. 60 yıllarında Lucullus adlı Romalı çok sayıda inşa ettirdiği villalarında; melteme açık, iyi bir görünüme hakim, güneydoğuya bakan yerleşimler idealdi. Arazi teraslanır, her terasa birbirine paralel uzanan ve birinden diğerine geçilebilen portikolar yapıldı. İmparatorluğun geç dönemlerinde saray yapıtları aksiyal, simetrik ve masif bir kaleyi andırır olmuştu. İçeride dönük saray mimarlığı, dış araziye inkar eden tek bir kitleye dönüşmüştür [44, s.301-307].



Şekil 3.5. Pompei’de Cerrahin Evi [44, s.302]

Ortaçağda bahçeler bir anlamda cennetin erken sunulan birer örnekleriydi ve zengin sınıf içinde oldukça tutulmaktaydı. 12. Yüzyıldan 15.yüzyıla kadar Cennet Bahçeleri tabloların başlıca konusuydu. Doğa tüm el değmemişliğinin tehlikelerini barındırırken, bahçe dinsel yaklaşımın sınırlarında insanlara doğanın sadece haz verici yanlarını sunuyordu [18, s.19].

Ortaçağ yapıları büyük hükümdar yapıları ile yönetim binalarını içeren, korunma amaçlı surlar ile çevrilmiş ‘kale şehirlere’ benziyorlardı. Yeşil alanlar şehrin dışında kalıyorlardı. Ortaçağın özelliği genel bir dışa kapalılıktı: evler sokağa, kentler çevre kırlarına koruma gayesiyle kapalıydı. Hatta kent sağlam duvarlarla çevrelenmişti. Manastır bahçeleri ise genellikle sebze, tıbbi bitkiler, meyve ve kilise içini bezeyecek çiçek gibi fonksiyonel ihtiyaçları karşılıyordu.

14. yüzyıl erken Rönesans bahçeleri, Ortaçağ niteliğinden tam kurtulamamış, geçişi sağlayan bahçelerdi. Geçiş dönemi bahçelerinden sonra ilk salt Rönesans bahçesi, Fiesole’deki Medici villası Alberti’ nin tanımlamasına uyuyordu: “Bir Rönesans villasının önünde bahçeleri set set yerleştirmeli, ön fonda ise, kent veya dağlarla çevrelenmiş ova görünmelidir.”

Barok bahçesinde de Rönesans bahçesindeki gibi evin yanbaşıda mimari nitelikte düzenlenmiş “formal bahçe” yer alıyordu. Yalnız Barokta, farklı nitelikte, mimari düzeni yumuşatan, çözen, doğaya uymaya çalışan bir gelişme görülüyordu. Bu yeni peyzaj ögesi, “bosko” adı verilen bir ağaçlıktı. Bu gelişimin sonucu olarak, 17. Yüzyılın ikinci yarısında doğasal bahçe düzenlemesi ve “pitoresk” in başlangıcı Roma bahçelerinin çehresini değiştirdi [44, s:307-315].

Böylelikle ilk çağdan 19. Yüzyıl sonuna kadar peyzaj mimarlığı, tecrübeli kişiler tarafından yürütülen küçük ölçekli bir “bahçe düzenleme sanatı” veya “bahçe mimarlığı” olarak karşımıza çıkmaktadır. Tez kapsamında peyzaj mimarisinde 19. Yüzyıl sonu ve 20. Yüzyıldaki gelişmeler doğayla uyumlu tasarım yaklaşımları konusunda ele alınacaktır.

3.3. Peyzaj- Bina İlişkisi

3.3.1. Doğal Peyzaj- Bina İlişkisi

Doğayla uyumlu tasarım açısından binanın peyzaj içerisindeki konumu önemli rol oynamaktadır. Tez konusu kapsamında, peyzaj adı altında doğal peyzajdan bahsedilmektedir. Binaların biçimlenmesinde, yerleştiği alan ve bu alanın doğal peyzajı tasarım kriterlerindendir.

Binanın yerleşim alanı ve onun doğal peyzaj ile kurduğu ilişki ‘synergism’ kavramı ile ifade edilir. ‘Synergism’ farklı güçlerin, etkilerin birlikte çalışarak birbirini desteklemesi anlamına gelmektedir [45, s:224]. Burada amaç, binayı çevresi ile ele alarak daha güçlü bir etki yaratmaktır.

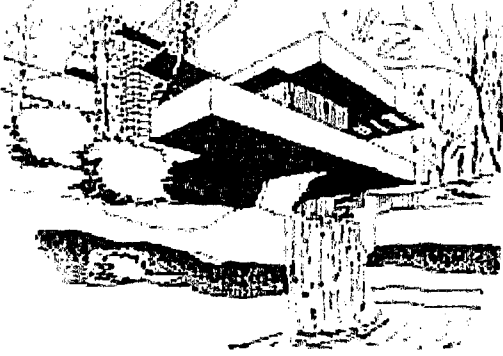
Binanın doğal peyzaj içerisindeki yeri ve biçimini göz önüne aldığımızda iki temel yaklaşımla karşılaşırız.

- Armoni oluşturan yaklaşımlar: Binanın peyzajla uyumlu bir bütün olarak ele alınması
- Kontrast oluşturan yaklaşımlar: Binayı peyzajdan daha çok ön plana çıkan pozitif bir eleman olarak ele almak [46, s:152].

3.3.1.1. Armoni Oluşturan Yaklaşımlar

Bu yaklaşımda bina, peyzajla uyumlu bir bütünlük içerisinde ele alınır. Bina ve peyzaj birbirlerinin tamamlayıcısıdır. İnsan çevre ilişkileri açısından ele aldığımızda, insanlar ve onların ürünlerinin doğanın bir parçası olduğunu ya da olması gerektiğini simgelemektedir. * Burada belirtilen bütünlüğün ve uyumun gerçekleşebilmesi için, genellikle arazi yapısı ve malzemeleri binada tekrarlanmalıdır. (46, s.152).

Wright’ ın Şelale Evi projesinde binanın, kendi içinde yatay ve düşey hatların kontrastından oluşan dinamik ruhunun, sarp, el değmemiş, engebeli vadinin doğasında var olan dinamik ruhla uyum içerisinde olduğunu söyleyebiliriz.



Şekil 3.6. Şelale Evi , F.L. Wright
[45, s.226]

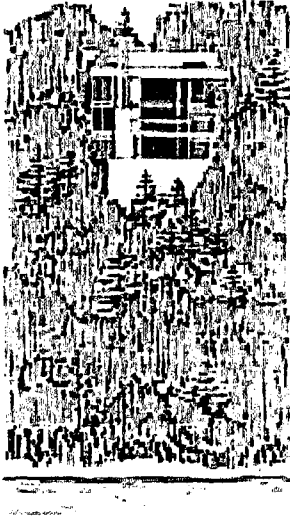


Şekil 3.7. İspanya’ da konaklama evleri,
Javier Senosanien

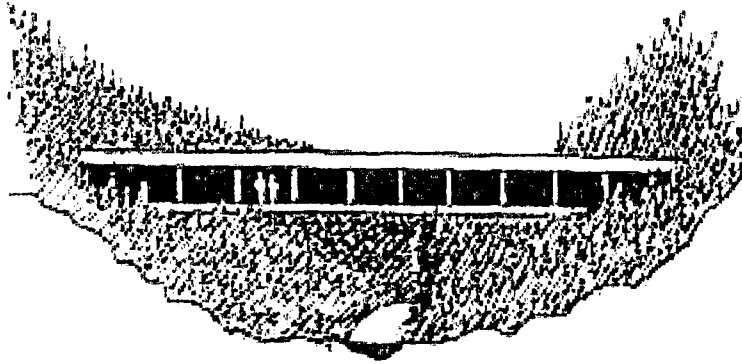
İspanya’ daki, Javier Senosanien’ in tasarladığı, Jardin konaklama evlerinde ise peyzajın binayı örterek, yapının çevre üzerindeki etkilerini de minimuma indirmesi amaçlanmıştır (Şekil 3.7.)

3.3.1.2. Kontrast Oluşturan Yaklaşımlar

Bu yaklaşımda, binayı peyzajdan daha çok ön plana çıkaran bir anlayış hakimdir. “Kontrast” yöntemi bir objenin vurgulanmak istenen özelliklerini en etkin biçimde açığa çıkarmakta ve algılanmasını sağlamaktadır [46, s.152].



Şekil 3.8. Douglas Evi, R.Meier



Şekil 3.9. Doğal peyzaj içerisindeki heykelsimsi yapı

Şekil 3.8’ deki Richard Meier’ in Douglas Evi’ nde ise binaya ait çizgi ve form, görsel elemanların yanısıra, doku ve renk özelliklerinin de peyzajın rengi ve dokusu ile kontrast oluşturduğu açıkça görülmektedir. Şekil 3.9’ daki yapıda kontrast şekil- zemin ilişkisi ile sağlanmaktadır. Bina şekil olarak bir heykeli andırmakla beraber peyzaj ise zemin olarak arka planda fon oluşturmaktadır. İnsan- çevre ilişkisi açısından bu yaklaşım insanın doğa üzerindeki hakimiyetini simgelemektedir.



Şekil 3.10. Paimio Sanatoryumu, A.Aalto [57, s.100]

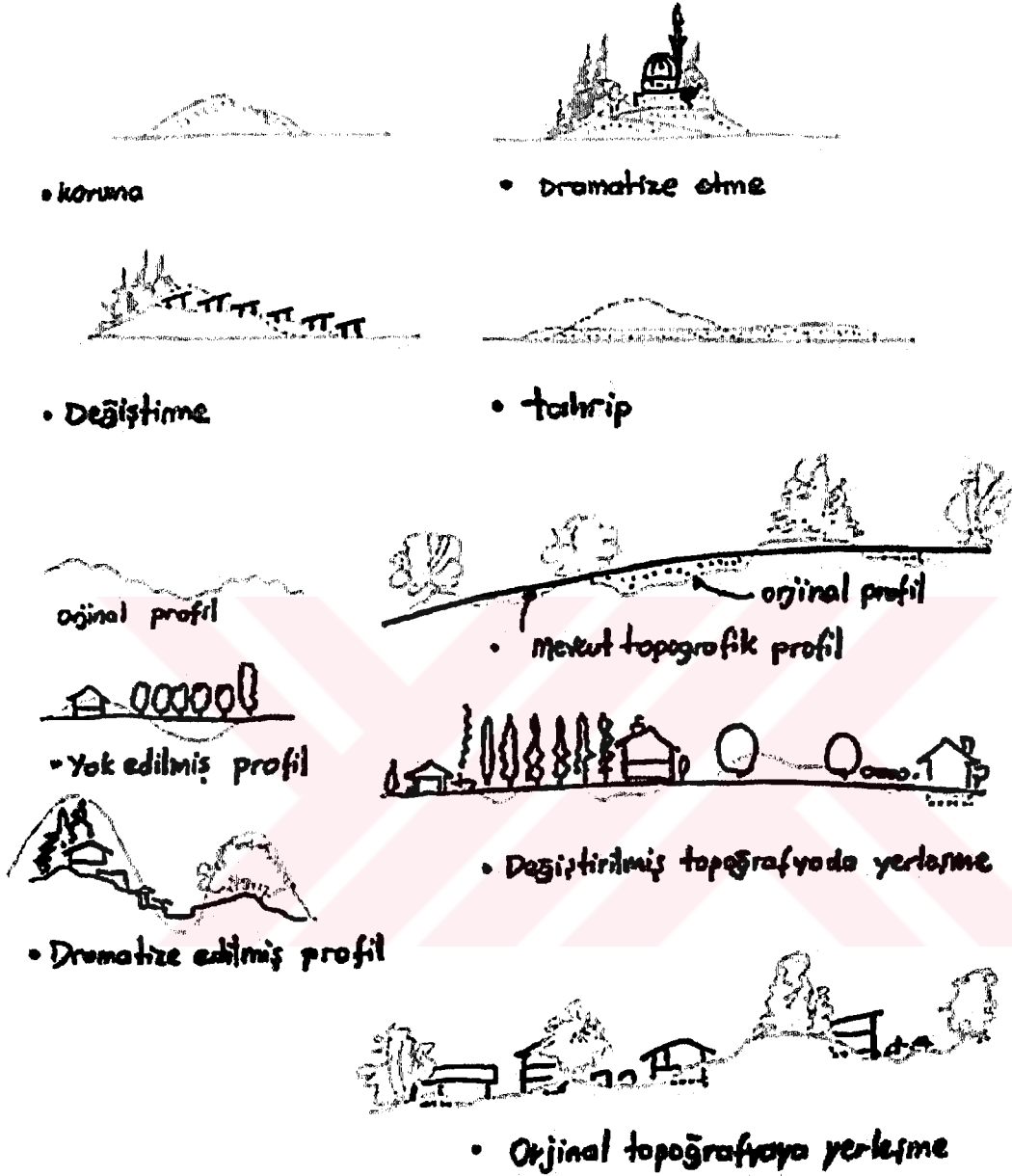
Alvar Aalto’ nun Paimia Sanatoryumu projesi de peyzaj bina kontrastı ilişkisine en güzel örneklerden biridir. (Şekil 3.10.)

3.3.2. Doğal Peyzaj Formları Üzerinde Değişiklikler

Doğal peyzaj- bina ilişkisinde insan faktörünü gözönünde bulundurduğumuzda insanların doğal peyzaj üzerinde kendi amaçları ve ihtiyaç programları dahilinde çeşitli değişiklikler yaptığını söyleyebiliriz. Şekil 3.11.’ de görüldüğü gibi doğal peyzaj formları üzerindeki değişiklikleri koruma, değiştirme, dramatize etme ve tahrip şeklinde dört bölümde inceleyebiliriz. [19, s.9a].

- **Koruma:** Bu yaklaşımda doğal form tasarımının en önemli girdisi kabul edilir ve doğaya saygılı bir biçimde yapı inşa edilir. Doğanın formu yapıya yansıtılır. Doğaya en az zarar verme amacıyla yükseltilmiş veya yere olduğu gibi oturan yapılar inşa edilir.

DOĞAL FORMLAR ÜZERİNDE DEĞİŞİKLİKLER.



Şekil 3.11. İnsanların doğal formlar üzerindeki değişiklikleri. [19, s.9a]

- **Değiştirme:** İhtiyaç programı dahilinde topografyada bazı değişiklikler yapılabilir. Bu yapıları bilinçli ve bilgili bir şekilde planlama ile doğa içerisinde eritmek, doğa ile dengeli bir ilişki kurmak mümkündür. Bu değiştirmeler, pragmatik bir amaç için yapılır.

- Dramatize etme: Doğal formu dikkat çekecek bir biçimde düzenleme çabasıdır. Çeşitli teraslamalarla veya birbiri üzerine akan formlarla bu yaklaşım gerçekleştirilebilir.
- Tahrip: Arazinin orijinal haline, müdahalede bulunmak suretiyle yapılan bir taciz şeklindedir. Teknolojinin doğa ile insan arasına girmesiyle, ormanların tahribi, doğal kaynakların ve formların sömürülmesi şeklindedir.

Gutkind insanın çevresine olan etkisini dört dönemde ele alır.

- a) Güven duygusu ile birleşmiş bir doğa korkusunun hakim olduğu, avcılık ve tarım ile uğraşan topluluklar. Avustralya’ da Aborigine’ ler gibi tarih öncesi ilkel topluluklar.
- b) Daha geniş anlamli ihtiyaçlar için, uygun bir çevre ilişkisi ile birlikte, doğa korkusu ve sevgisi, doğanın çeşitli olaylarını anlama ve insan gücünün sınırlılığını kavrama. Mısır’ da piramit ve mabetler, insanların doğa üzerindeki kendine güven duygusunun işaretidir.



Şekil 3.12. Mısır Piramitleri

- c) Bu dönemde ileri teknoloji düzeyindeki toplumların konumunu içerir. Çevreye bir saldırı şeklinde gerçekleşir. Doğal kaynakların sömürülmesi ve yağmalanması ile doğayı umursamazlık hakimdir.

d) Gutkind' e göre bu dönem 'Yarın' dır. Doğa ile tekrardan bir bütünleşme ve sorumluluk çabasına girileceği bir dönemdir. Doğal çevresel koşullara duygusal bir düzenleme ile uyma , onun işlemlerini anlamaya ve kendi sosyal konumunu onunla bütünleştirmeye çalışacağı bir dönem olacaktır. Kısacası 'Ekoloji' bilimi ortaya çıkacaktır [47, s.23-36].

Bazı optimistlere göre, çoğu toplumlar doğaya verdikleri zararların sonuçlarının farkına varmış, doğayı ekolojik ve doğal ilkelerle uyum içerisinde yeniden biçimlendirme çabası içine girmişlerdir. Hatta, insanların fiziksel ve psikolojik ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde tasarlamayı amaç edinmişlerdir.

Çevrebilimci Rene' ye göre insanoğlu hava kirliliğine, çirkinleşmiş fiziksel çevreye, çiçeklerin kokusunu, kuşların sesini duymadan ve doğanın diğer nimetlerinden yararlanmadan yaşamaya adapte olabilir gibi görünmesine rağmen bu adaptasyon yüzeyseldir ve uzun vadede yıkıcı olacaktır.

Mumford' a göre ise "eğer bir çevre insanların ve diğer canlıların yaşam fonksiyonlarını, sağlık ve biyolojik ihtiyaçlarını karşılayabiliyorsa, o zaman bir yaşam yeri olabilir" [48, s.32-33].

3.4. Bölüm Sonuçları

Yüzyılımızın sonlarına doğru, insan gereksinmelerinin doğaya saygılı olarak dengelenmesi ikilemi ile karşı karşıya olduğumuz görülmektedir. Bu noktada peyzaja ait öğelerin, doğa ve insan arasındaki kopmuş bağları onararak onu yeniden doğaya yaklaştırmayı hedefleyen bir araç olarak, bu ikilemi karşılamakta etkili olacağı açıkça görülmektedir.

İnsanı doğaya yaklaştırma konusunda peyzaj öncelikle, insan ile onu kuşatan plastik öğeler arasında olumlu bir denge yaratarak, yapı yoğunluğunu psikolojik yönden azaltır. Diğer bir deyişle, doğa ile dengeli mekan tasarımında etkin rol oynayarak insanın ruhsal yönden sağlıklı olmasını sağlar.

Peyzaj, koku, renk ve doku gibi nitelikleriyle insanlara doğa çağrışımı yaparak, onların doğa özlemini giderir, hayatı daha rahat, hoş ve güzel hale getirir. Burada Doğal peyzajda baskın olan ‘ yeşil’ renginin insan üzerinde bıraktığı psikolojik etkisinin önemi büyüktür. Peyzaj mimarlığı mimaride kullanılan bazı malzemeleri kullanmakla birlikte, genelde kaya, toprak, su, bitkiler gibi elemanlarla doğanın kendisini kullanır.

Doğayla uyumlu tasarım yaklaşımlarında, peyzaj mimarlığı, dış mekan tasarımıyla değil iç mekan tasarımıyla da karşımıza çıkmaktadır. Bina içerisine peyzajı da işlevsel nitelikleriyle dahil etmek önemli bir adımdır. Kısacası iç ve dış ortamda peyzajı sürdürebilmek, doğanın da devamlılığının sağlanması açısından önemlidir.



4. DOĞA MİMARLIK İLİŞKİSİ

4.1.Tarihsel Süreç İçerisinde Doğa Mimarlık İlişkisi

Tarihsel süreç içerisinde doğa- mimarlık ilişkisinde en önemli dönüm noktası Endüstri Devrimi' dir. 2. bölümde üzerinde durulan Kartezyen görüşe bağlı olarak Newton mekaniğinin başarısı Endüstri Devrimiyle doruğa ulaşmıştır ve devrim sonrası standartlaşmayı ve seri üretimi de beraberinde getirmiştir. Dolayısıyla tez kapsamında doğa mimarlık ilişkisi endüstri devrimi öncesi ve sonrası olmak üzere 2 bölümde ele alınacaktır.

4.1.1. Endüstri Devrimi Öncesi Doğa- Mimarlık İlişkisi

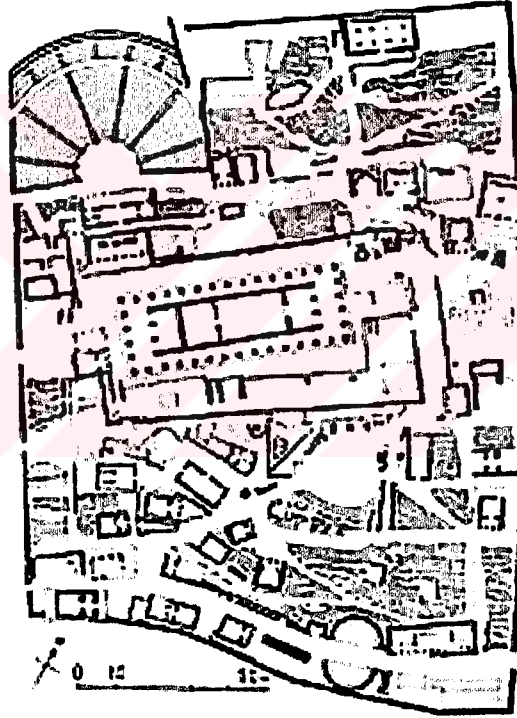
İnsanlar ilk çağlardan beri doğayla iç içe yaşamış, havasından, suyundan, denizinden yararlanarak mutlu olmuşlardır. Doğada her şey bir uyum ve denge halinde bulunmaktadır.

İlk insan barınma, yaşama, korunma ihtiyacını doğada hazır olarak bulduğu mağaralarda, ağaç kovuklarında karşılıyordu. Daha sonraları korunma ve savunma amacıyla göller ve ağaçlar üzerinde barınaklar inşa etmişlerdir. İnsanların doğal çevresini değiştirmeye başlaması, ateş yakmayı öğrendiği tarih öncesi çağlara uzanır. Örneğin; Afrika' nın savan çayırılıkları günümüzden 50 bin yıl önce bu kıtadaki ormanların yanmasıyla oluşmuştur.

İnsanların doğayı değiştirici diğer bir faaliyet alanı, tarımsal uğraşları olmuştur. Bitki tohumları ekmek, hayvanları ehlileştirmek, belli bir yerde yerleşerek, konut inşa etmek, ilk çevre düzenleme örneği olarak görülür. İnsanların tarım yoluyla peyzajı değiştirmeye başlamaları, doğayı asgari ölçüde de olsa, tahribe doğru ilk adımlarını atmalarını sonuçlandırmıştır. İnsanların toprağa bağlanmaları, belli bir yerde sürekli yaşama bilincinin doğuşu ise, yapı sanatının ortaya çıkışına olanak vermiştir. Böylece, insanların mekan düzenleme sanatı mimarlık doğmuştur denebilir [19, s.1].

Mimarlık önceleri salt barınmak gibi içgüdüsel bir ihtiyaçtan başlayarak, uygarlıkla birlikte toplumsal hayatın gelişmesine paralel yeni ihtiyaçların gündeme gelmesiyle çeşitli yeni konularla zenginleşerek günümüze kadar ulaşmış durumdadır.

Eski Yunan'da insanlar evlerini; ekolojik ve biyolojik yönden dengeli, doğaya saygı içerisinde, ekonomi ve enerji verimli yöntemlerle, topografik çizgiler boyunca inşa ettiler. En az enerji kullanma ve harcamada doğal kanunları izlediler. Keçilerin ve koyunların yollarını takip ederek kendilerine yol açtılar. Yerleşimlerinde, kutsal görünümlere, doğu- batı ve ona göre çevrelerindeki önemli binaları yerleştirmek konusunda çok daha dikkatliydi [26, s.235]. Bu konuya en iyi örnek olarak Delphi Tapınağı' nı gösterebiliriz. (Şekil 4.1.)



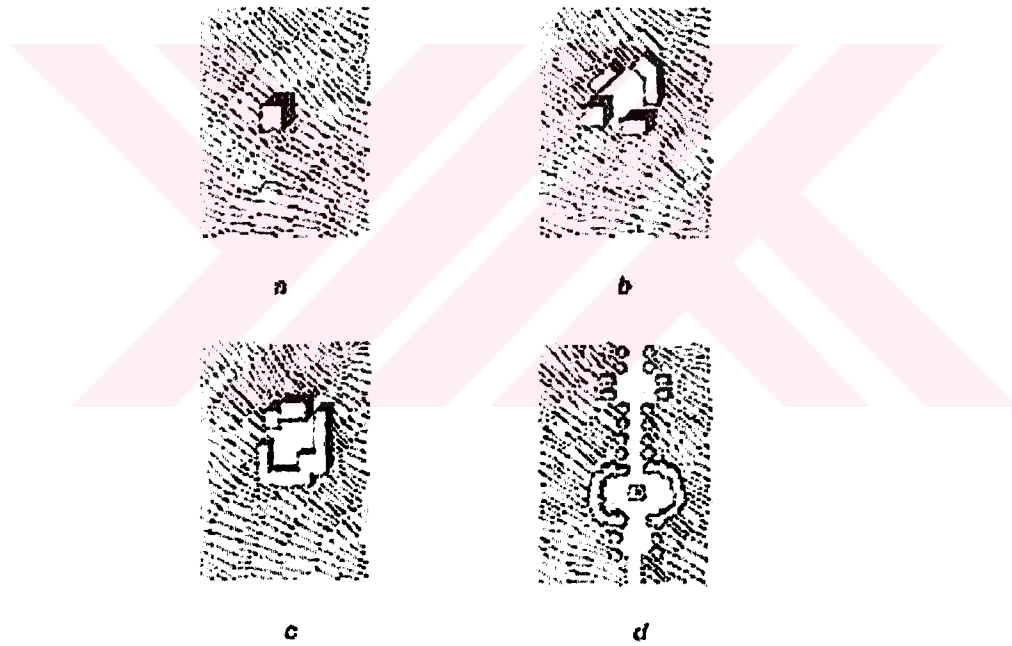
Şekil 4.1. Delphi Tapınağı [26, s.234].

İnsanoğlunun doğa ile bundan sonraki ilişkisi, toplanma içgüdüünün ortaya koyduğu yerleşme motifi olan 'kent' lerdir. Bu nedenle ilk tarımsal yerleşmelerden sonra, uygarlıkların tarihi, hemen hemen kentlerin tarihleriyle başlar denilebilir.

Kentlerin ilk gelişmelerinde bir odak yeri ve kabile şefi için süslü ve büyükçe bir kulübenin bulunduğu merkezi bir açık sahanın etrafında yer almış olan ilkel yaşam ve alışveriş merkezleri biçiminde ortaya çıkan bu, ilk yerleşme alanları gittikçe

gelişerek, saray, mabet, meydan kompleksini kuşatan yerleşme üniteleri şekline girmişlerdir. İlkçağ uygarlıklarından başlayıp, Ortaçağ, Rönesans ve Barok devirlerini de kapsayarak, 19.yüzyıl Endüstri Devrimine kadar; kentler bu ana fikirde ve temelde gelişmişlerdir. (Şekil 4.2.) İnsanların bu dönüm noktasına kadar olan kentsel eylemlerinde doğaya olan müdahaleleri hep ölçülü olmuştur [19, s.2].

Yunan şehir planlanmasında en eski örnek “Atticos tropos of building” dir. Atina şehrinin yerleşmesinde kullanılan bu yöntem; doğal, bina kurallarına ve Atina’nın evrensel kutsallığına ve kutsal görünümlere saygılı bir yöntemdi (Şekil 4.3.) Doksiades ölçümlemelerinden bu yöntemin, evrensel mimarlık pratiği açısından, bitişik veya kompleks binalara geçişte önemli bir rol üstlendiğini bulur [26, s.235]. Burada ön plana çıkan teori “ yeryüzündeki mekanın düzeni, evrenin düzeninin aynası olmalıdır” fikridir [49, s.20].

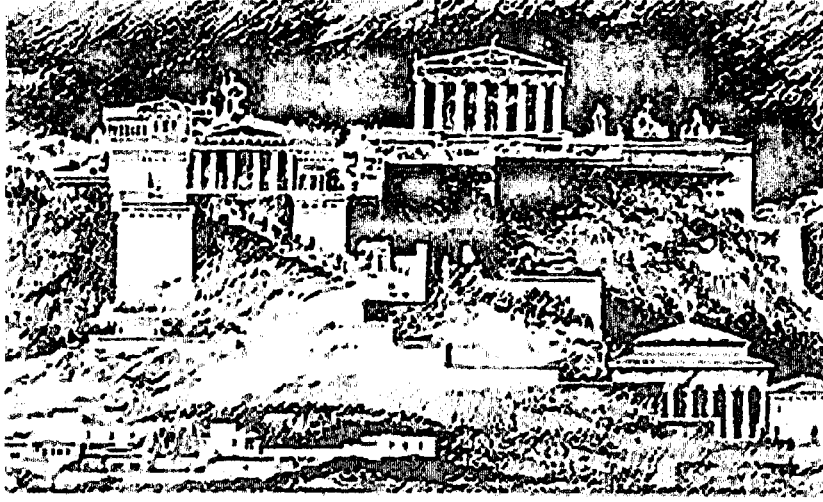


Şekil 4.2 Yapı alanı planlamasının dört modeli [50, s.8].

Yunan ve Roma şehirlerinde ve mimarilerinde doğa ile çarpışan, zıtlaşan, insanı çevresinden koparan, bağımsız hissettiren bir meydan okuyuş sezilirse de, aynı yörelerde gelişen Bizans kentlerinde, manastırlarında biçim, renk ve malzeme yönünden doğa ile bütünlük sağlayan bir özellik görülür.

Eski toplumlar evlerini, köylerini, kasabalarını koruma zorunluluğu nedeniyle birbirine yakın kompakt bir biçimde oluşturdular. Özellikle Ortaçağ’ da kale duvarları ile kuşatıldılar ve çevrelerinden kesin olarak ayrılmış oldular. Mont St

Micheal’ de baskın toprak formlar, dini inanışları yansıtan görsel mecazlarla ele alınarak inşa edilmiştir [50, s.3] (Şekil 4.4.)



Şekil 4.3 Akropolis şehri görünümü [50, s.10].

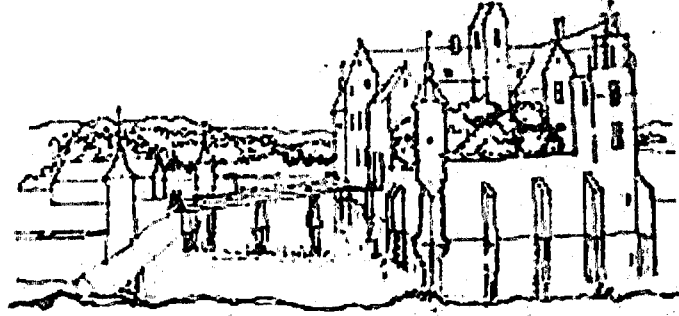
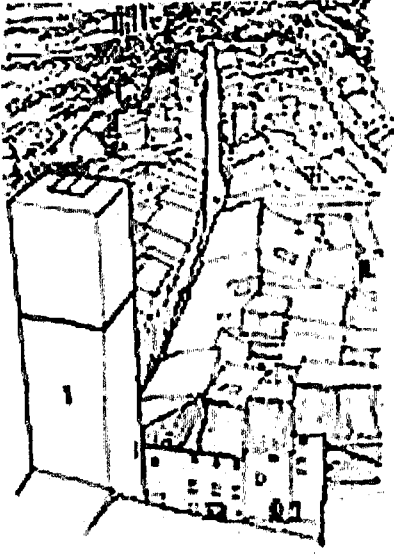


Şekil 4.4 Mont St. Micheal [50, s.3].

Şekil 4.5.’ de Ortaçağ dağ kentinde bahçe ve park için çok az bir yeşil alan bırakılmış ve kale duvarlarının dışında tarım alanları ve yeşil alanlar için açıklıklar ayrılmış.(Şekil 4.6.)

Rönesans döneminde zengin aileler saray ve villalarını kent dışında kırsal alanda inşa etmeye ve geniş parkları, bahçeleriyle çevrelerine açılmaya, kır ile bütünleşmeye başladılar. (Şekil 4.7.) Floransa’ da başlayan villa dönemi, kale duvarları içerisine sıkışmış olan kentin sağlık koşullarının bozulması veba gibi salgın hastalıkların halkın kitle halinde ölmesini sonuçlandırması nedeniyle gelişmiştir. Kırsal alandaki sağlıklı yaşama koşulları bu eğilimi daha da arttırmış ve Roma’ da olduğu kadar,

daha sonraları Barok döneminde Paris yakınında Versay ve Viyana yakınında Schonbrunn bu şekilde biçimlenmiştir.



Şekil 4.5 İtalya' da Ortaçağ dağ kenti [19, s.3a]. Şekil 4.6 Ortaçağ Kalesi [19, s.3a].

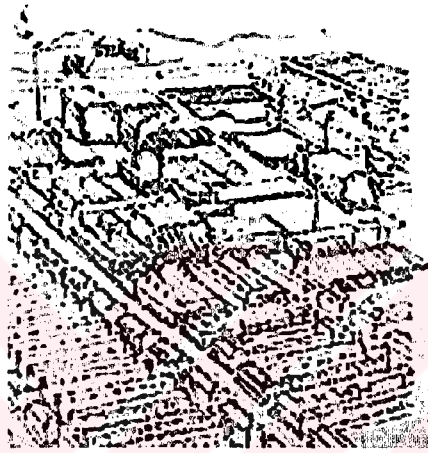


Şekil 4.7 Floransa' da teraslarla, bahçelerle çevreye bağlanan Villa Medici [19, s.3b].

4.1.2. Endüstri Devrimi Sonrası Doğa- Mimarlık İlişkileri

Endüstri Devrimi' nin ,sağlıksız ve kontrolsüz yapılaşmayla beraberinde getirdiği çevresel sorunları hepimiz biliyoruz. Kent içindeki doğal alanların teknolojik gelişme sürecinde yok olmasına ve göçle birlikte kalabalıklaşan kentlerde insanların fiziksel ve ruhsal olarak yıpranmalarına sebep olmuştur. Şekil 4.8.'de, 19. Yüzyıl İngiltere' sindeki endüstri kenti görülüyor; sağlıklı yaşama ve çalışma ortamı ortadan kalkıyor, doğadan soyutlanmış bir şehir görünümünü karşımıza çıkıyor.

İnsanlar, yaşamları için en uygun ortamın doğa ile bütünleşmiş bir mekan olduğu, doğa ile ilişkilerinin önemli bir hayat unsuru olduğu sonucuna varmışlardır. [19, s.3]. Endüstri Devrimini en erken yaşayan İngiltere’de, 17. Ve 18. Yüzyıllarda entelektüeller doğaya özlemi dile getirmişlerdir. İngiliz kasabalarında öteden beri varolan “ortak yeşil” in ve kraliyete ait malikane bahçelerinin halka kısıtlı açılımının büyük kentlerde karşılığı yoktur. Bu hareket paralelinde oluşturulan park ve bahçeler yalnızca üst orta sınıfın kullanımındaydı ve işçi sınıfının gereksinimlerini karşılayamıyordu.

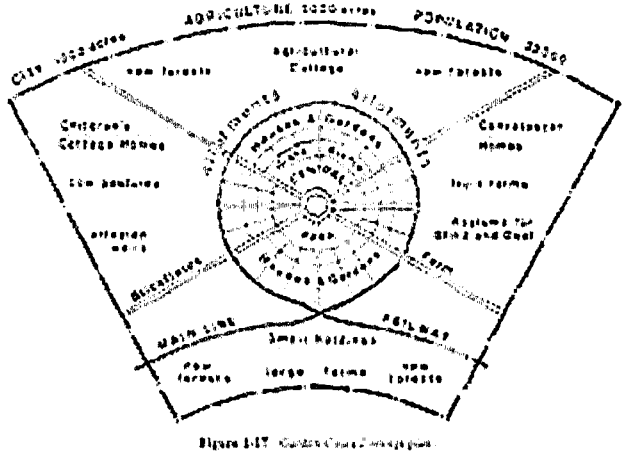


Şekil 4.8 İngiltere’ de 19. Yüzyıl endüstri kenti [19, s.3b].

1840’ larda Liverpool’ un Birkenhead Parkı geniş halk gruplarına hitap eden ilk parktı. Frederick Law Olmsted bu parkın, tüm halkla bütünleşen yapısından etkilenip, ülkesi Amerika’ da çok sayıda park yapımını üstlendi. Olmsted, “Parklar Hareketi” ni başlatmanın yanısıra, metropoliten park sistemi, birkaç şehrin ortak kullanabildiği bölgesel park, milli park ve doğal peyzajın korunması gibi daha üst ölçeklerdeki çabalara da öncülük etmiştir [38, s.30-31]. İlk Peyzaj Mimarisi sözünü 1858’de F.L.Olmsted’ in kullandığını geçen bölümde anlatmıştık. Peyzaj mimarisi kapsamında, Endüstri Devrimi sonrası doğayla uyumlu tasarım örnekleri aşağıda anlatılmıştır.

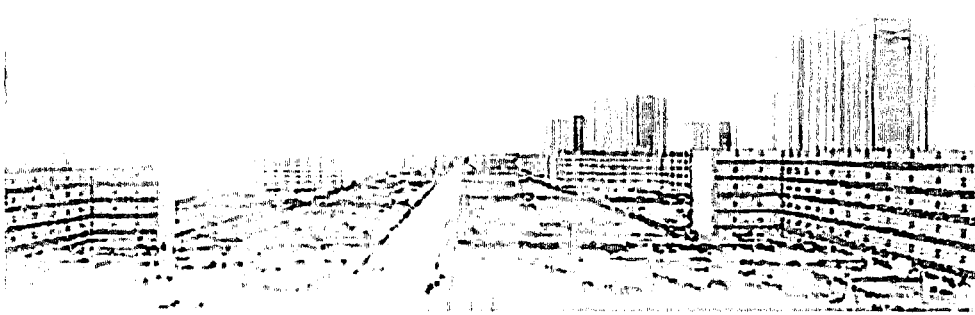
1893’ de Chicago’ da açılan “Dünya Fuarı” nda “Güzel Şehir” yaratmaya yönelik bir kent planlama bilincinin kımıldanışını ifade ediyordu. Bu dönemde arazi kullanma yöntemleri ve topraktan maksimum faydalanma olanaklarının araştırılması kent planlarına yansıtılır. Böylece “Pratik Şehir” yaratma felsefesi gelişir. “Zirai Park” fikri de arazinin prodüktif ve estetik yönlü kullanılışından kaynaklanmıştır.

1898 yılında İngiliz sosyal reformcusu Ebenezer Howard , “Tomorrow a Peaceful Path to Real Reform” adlı kitabında “Bahçe Şehir” fikrini ortaya atmıştır [50, s.18].



Şekil 4.9a Radiant City. Le Corbusier [50, s.20].

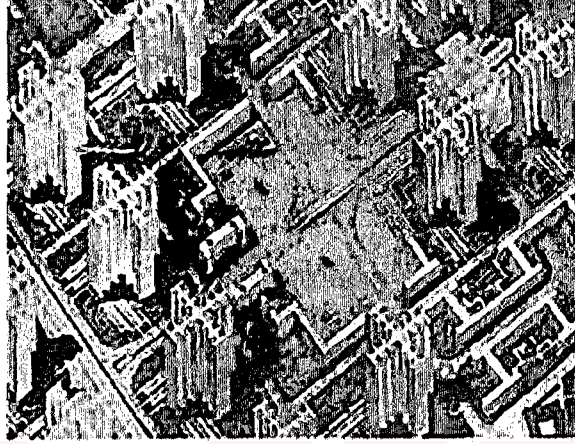
E. Howard canlılar için en önemli çevrelerin doğayla ilişkiyi içeren bahçeler, ağaçlı yollar ve parklar biçiminde olduğunu savunmuş, ilk olarak ekolojik planlama kavramıyla ilgili çalışmalar yapmıştır. Bu iddialarını formüle ettiği üç mıknaatıs teorisinde, birinci mıknaatıs “kentsel alan” doğanın nimetlerinden yoksun ancak yüksek geliri, eğlenceli bir yaşamı sağlayabilecek bir yer olarak; İkinci mıknaatıs “kırsal alan” doğanın tüm saflığına ve güzelliğine rağmen altyapı eksikliği, işsizlik ve düşük gelir seviyesine sahip bir yer olarak tanımlanmıştır. Üçüncü mıknaatısta ise “bahçe şehir” kırsal ve kentsel alanı birleştiren nitelikleri yüksek bir çevre oluşumunu sağlamıştır [48, s.32].



Şekil 4.9b Radiant City. Le Corbusier.

Le Corbusier’ in “Radiant City- Mutluluk Veren Şehir” adlı yerleşmesinde de Howard’ ın etkilerini görebiliyoruz. (Şekil 4.9a. ve 4.9b.) Jane Jacobs görsel olarak ‘kaotik’ görüldüğünü, şehrin doğasının karmaşık olduğunu iddia eder [51, s.223-224].

226]. Şehir planı fiziksel olmasına rağmen “ maksimum bireysel özgürlük” gibi sosyal bir ütopyaya da teşebbüs ediyordu. Şekil 4.10.’daki, “Bahçe Şehir” konseptini kabul etmesine rağmen; o, çözümü yapı- açık alan dengesinin kurulduğu ve yapısal yoğunluğun düşey yönde geliştiği, tüm şehri bir park olarak ele aldığı, kendi deyimiyle “Düşey Bahçe Şehir” de buldu [50, s.19].



Şekil 4.10 Le Corbusier Bahçe Şehir Konsepti [50 s.19].

“Yarının Şehri” olarak tanımlanan bu düşüncenin ana ilkeleri,

- 1- Kent merkezinden yapı yoğunluğunu azaltmak,
- 2- Kent merkezindeki çok sayıdaki alçak yapılar yerine, açık alanlara daha fazla olanak verecek çok katlı yapılara, birbirinden geniş aralıklarla yer vermek,
- 3- Bu yüksek blokların etrafında dolaşım olanaklarını arttırmak,
- 4- Yapı adaları arasında kalan açık alanları çok yönlü kullanımlara ayırmak ve özellikle, yeşil alanlara, park, oyun alanları vb. rekreatif kullanışlara olanak sağlamak [19, s.57].

Ayrıca ;oldukça mesafeli yerleştirilmiş yüksek bloklar, dairelerin eşit şekilde güneşten, manzaradan, temiz havadan yararlanmasını sağlamaktadır. Zeminde binaları kolonlar üzerinde yükselterek yeşil alanların sürekliliğini önermiştir [48, s.32].

E. Howard’ ın “Bahçe Şehir” fikri A.B.D.’ de uygulama alanı buldu. Ana kent merkezine iş merkezleri yönünden bağımlı yerleşim birimleri olarak gelişen bu şehirler “Yeşil Kuşak Şehirleri” olarak, ana kentin yatakhaneleri görevini üstlendiler.

“Yeşil Kuşak” fikriyle, kent plancıları, kentlerin fiziksel dokusunun bozulmasının önlenmesinde bu yeşil bantları tampon olarak kullandılar. Peyzaj zenginliği açısından önemli bir gelişmedir.

Görülüyor ki kent modellerinin geliştirilmesinde yeşil alanlarla çeşitli fonksiyonları (yerleşim tarım, endüstri, rekreasyon, vb.) en uygun biçimde biraraya getirebilme çabası ön planda gelmektedir. Bir kentin ister yeniden düzenlenmesinde, ister kentin geliş-güzel yayılmasını sınırlandıracak, kontrol edecek projelerde veya tamamen yeni baştan kurulacak bir kentin planlanmasında yeşil alan sistemleri diğer fonksiyonlarla birlikte düşünülecek ve model geliştirilecektir. Bu modellerde ana amaç, insan ile doğa arasındaki ilişkinin korunması, geliştirilmesi, sağlanması ve sağlıklı bir kent ekolojisinin oluşturulmasıdır [19, s.58-59].

Tarihsel süreç içerisinde Endüstri Devrimi sonrası doğa- mimarlık ilişkileri içerisinde, Modern Hareketteki farklı tasarım yaklaşımları genel olarak ve bireysel mimarlar ölçeğinde ilerdeki bölümlerde incelenecektir.

4.2. Modern Mimarlıktaki Doğa- Mimarlık İlişkileri

4.2.1. Modern Mimarlık İçerisinde Ünlü Mimarların Doğaya Yaklaşımları

Tez konusu kapsamında, Modern Mimari içerisindeki bazı ünlü mimarların doğaya bakış açılarını yansıtanın önemli olacağı düşünülmüştür. Burada amaçlanan Modern Mimarinin genel tavrı içerisinde de doğayla uyumlu örnekler verilebileceğinin ispatıdır. Çünkü Modern mimarin endüstrileşme, standartlaşma, yerelden çok evrensel değerlere önem veren tutumu içerisinde doğa kavramı daha geri plandadır. Tezin ilerleyen bölümlerinde bu görüş daha geniş bir biçimde ele alınacaktır. Şimdi bu ünlü mimarlardan bazılarını ele alalım.

4.2.1.1. F.L.Wright

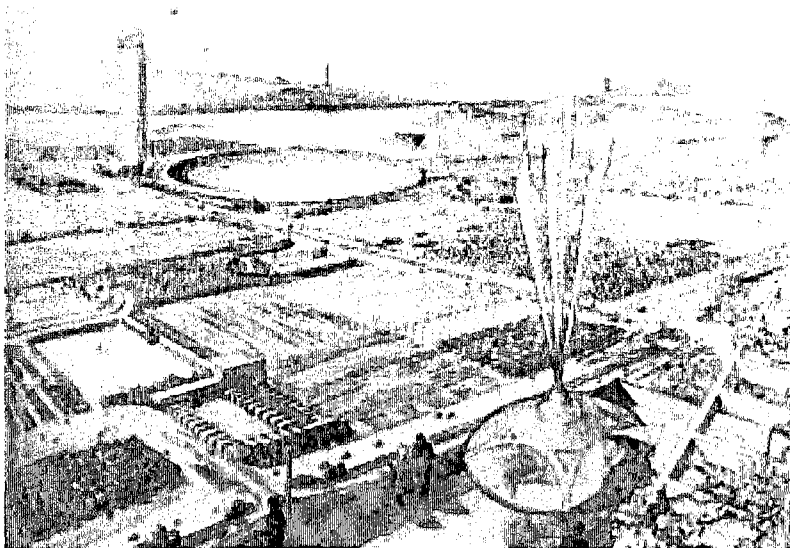
Yapı- doğa ilişkisini sağlam temellere dayandıran, “kutuyu parçalayan”, açık plan şemasını benimsemiş, yerel verilerden yola çıkarak evrenseli yakalayabilmiş bir mimardır.

Kaufmann Evi, doğayla tam bir bütünlük ve uyum içerisinde oluşunun geometriye yansıtılmış biçimiyle adeta bir heykel gibi inşa edilmiştir. (Şekil 4.11.) Yatayda ve düşeydeki prizmaların uyumlu kesişimi, yatay geniş saçaklar göze çarpmaktadır. Şelale üzerine oturtulmuş binada, Wright' ın klasik kırma çatılarının aksine, teras çatı uygulanmıştır.



Şekil 4.11 Kaufmann Evi.

Corbusier makine estetiğini yücelterek, katı geometrik formlarla binalarını üretip beyaza boyarken, Wright “kutuyu parçalayıp”, malzemeleri doğal haliyle kullanmıştır. Avrupalı Modernist mimarların aksine “makine mitosuna” ve teknolojik gelişmelere kayıtsız kalmasını, endüstri şehirleri yerine tarım yerleşimleri öneren “Broadacre City” de görebiliriz. (Şekil 4.12.)



Şekil 4.12 Broadacre City [75, s.171].

Le Corbusier tek aile evinin bahçesinin bir arsa ve kamusal alan israfı olduğunu öne sürerek, kaldırılması gerektiğini söylerken Wright ise bu fikrin yapının mini doğa ile bütünleşmesi açısından kabul edilemez olduğunu söyler [52, s.102-104].

Wright doğayı şöyle tanımlar: “Doğa sadece “dış ortam” bulutlar, ağaçlar, fırtınalar, yeryüzü ve hayvan yaşamı ile sınırlı değildir; malzemenin doğasına, bir planın, bir duyunun veya aracın doğasına olduğu gibi yukarıda sayılanların da doğasına atıfta bulunulabilir” [53, s.347].

Wright, “binayı, donanımından, konumundan ve çevresinden ayırmanın pek mümkün olmayacağını, binayı meydana getiren ruhun, tüm bu unsurların biraraya gelmesiyle oluşacağını” söyler. Yapının doğası bağlamında, bunların tümü ele alınıp, gerekleri yerine getirilmelidir. Wright’ ın organik mimarlık kavramında bina içindeki insan yapımı çevre ile doğal dış çevrenin uyumunu görebiliriz [54, s.13].

Wright’ ın organik mimarisinin temelinde; “Lao Tze’ nin ,yapının dört duvarla bir çatıdan ibaret olmadığı, gerçeğin asıl bunların içindeki öze ait yaşama mekanından oluştuğu” fikri önemli bir rol oynar. Organik’in tanımını “bütünsel varlık” olarak yapar çünkü organik’in amacı bütüncül olarak varolan herşeydir [53, s.245-348].

Kolon, giriş gibi taşıyıcı öğeler yerine doğadan esinlenen ve ağacın dalları gibi birbirine kenetlenen organik strüktür sistemleri Wright’ ın önderliğinde gelişme fırsatı bulmuştur (55, s.98).

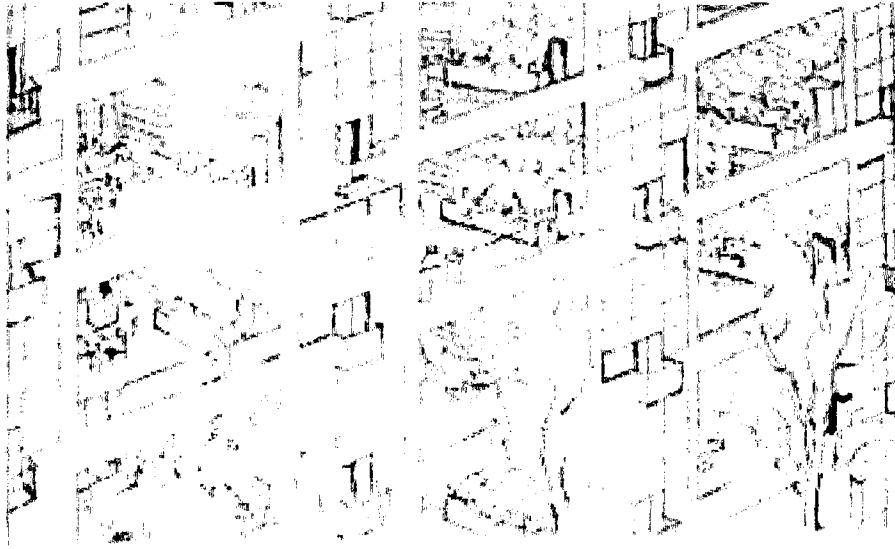
4.2.1.2. Le Corbusier

“Ev bir barınma makinesidir” diyen Le Corbusier, makine estetiğini ve teknolojiyi benimsemiş bir mimardır.

“Plan, içten dışa doğru gelişir, dış, için sonucudur”

“Mimarlığın öğeleri ışık- gölge, duvarlar ve mekandır” [54, s.47].

Modern şehirciliğin en önemli isimlerinden olan Corbusier bir kentin doğaya karşı insan eylemi olduğunu, korunma ve çalışma için insancıl bir örgütlenme yaratma olduğunu belirtir. Onun kent kavramı içerisine doğayı ve yeşili yerleştirdiğini biliyoruz.



Şekil 4.13 Yarının şehri, Asma bahçelerle birlikte hücre sistemlerinde yerleşme [67, s.119]

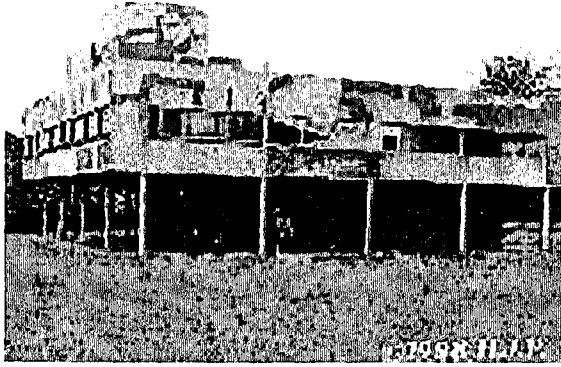
Çağdaş kentin sorunlarını dik açı mantığıyla çözmeyi hedefleyen, düz araziye ve dikey yapılanmayı öneren Le Corbusier; “düşey bahçeli site” adı verilen Marsilya konutlarında bu fikrini en belirgin biçimde ifade etmiştir. (Şekil 4.13.) Konutlar manzaraya hakim, çevresi açıklık ve yeşil içindeki bu tasarımda her konutun kendine ait teras bahçesi vardır.

Türklerin yeşile, doğaya verdiği önemi belirten “ bina yaptığın yere ağaç da dik” atasözünü hatırlatarak, Newyork’ la İstanbul arasında yaptığı değerlendirmede Newyork’ u “kıyamet” İstanbul’u ise “yeryüzü cenneti” olarak değerlendirir.

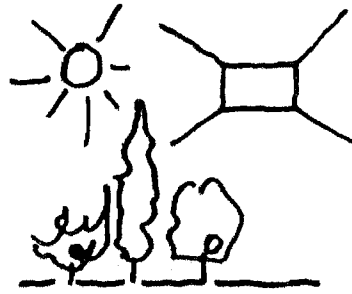


Şekil 4.14 Haftasonu Evi

“Yeni Mimarlığa Doğru Beş Nokta” kuramının ikincisi ‘çatı bahçeleridir’. Şekil 4.14’ deki Haftasonu Evi bu görüşü destekleyen bir yapıdır. Corbusier düz çatı anlayışının, eve ilişkin; çatı terası, çatı bahçesi gibi sistematik kullanım gerektirdiğini belirtir. Ayrıca “ çatı bahçeleri, kent için yapı alanlarının tümünün yeniden kazanılması anlamını taşır ” [54, s.83].



Şekil 4.15 Villa Savoye



Şekil 4.16 Kutsal Üçlü, L. Corbusier

Tasarımlarında katı geometri anlayışı içinde, doğaya hükmetme çabası vardır. Villa Savoye’ da bu etkiyi hissedebiliyoruz. (Şekil 4.15.) Corbusier “Benim kentlerim yeşil kentlerdir. Benim evlerim güneşi, ferahlığı ve yeşili sunarlar” [56, s.301].

Şekil 4.16’ da Le Corbusier’ in kutsal üçlüsü olarak 1- Güneş (sun) 2- Mekan (space) 3- Yeşil (green) i görebiliyoruz.

4.2.1.3. Alvar Aalto

Aalto, “ rasyonel- geometrik” biçimlerle “ irrasyonel- organik” biçimlerin başarılı sentezinde, homojenlik ve monotonluktan uzakta, heterojenlik ve çeşitlilik yaratmıştır. Aalto bölgesel ve insana sıcak gelen ahşap, doğal taş ve tuğla gibi geleneksel yapı malzemelerini kullanmıştır.

Sigfried Giedion, Aalto’ da görülen serbest, organik ve yumuşak formlarla, ülkesi Finlandiya’ nın doğal göllerinin formlarının benzerliğine dikkat çekmiştir. Doğaya olan sevgi saygısını şöyle açıklar: “Makine değil fakat doğa mimarlık için en önemli modeldir.” [57, s.99].

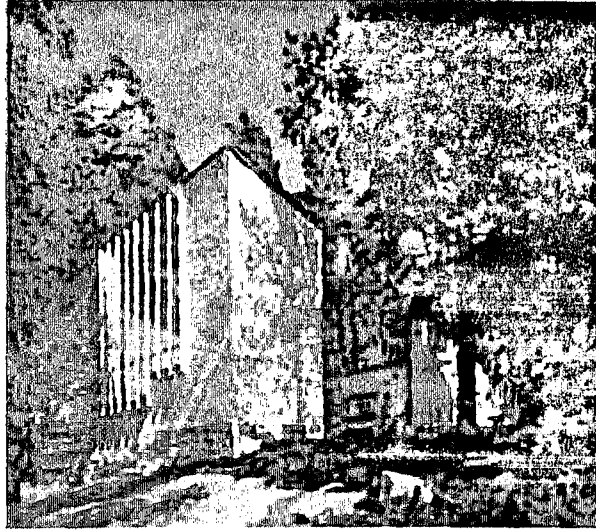
Aalto dik açının sıklıkla kullanıldığı bir dönemde Paimio’ da farklı açıları kullanan, malzemenin boya ve sıvayla gizlendiği bir dönemde onu doğal haliyle bırakan, doğaya saf biçimli yapıların oturtulduğu bir dönemde doğaya uyum arayışları içerisinde olan bir mimardır. Helsinki Teknik Üniversitesi’ nin konferans salonu

amfi-tiyatro formundadır. Binanın biçimi ve çatısı, çatının da ucundaki granitle kaplı açık amfi-tiyatro yapının en ilginç yönlerindendir. Ayrıca Aalto' nun tasarımlarıyla Antik Yunan kent planları arasında benzerlikler bulabiliriz. (Şekil 4.17).



Şekil 4.17. Helsinki Teknik Üniversitesi Kampüsü [57, s.107]

Üniversite kampüsündeki “kentsel tasarım” felsefesini incelersek; doğanın topografyasının vaziyet planının şekillenmesinde etkili olduğunu, yolların doğanın çizgilerini izlemekte, ağaç dalları gibi serbestçe dağıldıklarını görebiliriz. Doğanın formu esastır, insan yapımı elemanlar doğanın bütünlüğünü bozmayacak şekilde ele alınmışlardır. Kısacası, Aalto işlevselliğin biçimselliğini kırmıştır [57, s.104].



Şekil 4.18 Aalto Evi- Deneysel ev [57, s.103]

Muuratsalo Adası'ndaki kendisi ve eşi için tasarladığı Deneysel Ev' de avlulu ev tipolojisini sürdürmüştür. Avluyu çevreleyen tuğla duvarlar beyaza boyanmış ayrıca

çevreye kapanarak eve ve avluya göl manzarası sağlamak üzere ahşap çitaların perdelediği iki büyük açıklık sağlamıştır. (Şekil 4.18.)

4.2.1.4. L. Mies Van Der Rohe

“Tüm estetik spekülasyonları, tüm doktrinleri ve tüm biçimciliği reddediyoruz.”

“Mimarlık, çağın istencinin mekansal anlamda ifade edilmesidir. Yaşayan, Değişken, Yeni”

“Düne değil, yarına değil, yalnızca bugüne biçim verilebilir. Yalnız bu mimarlık yaratır.”

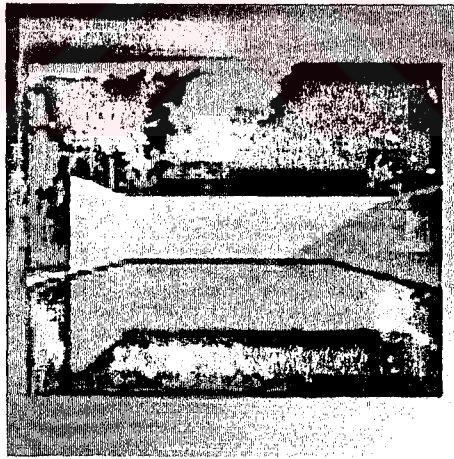
“Günümüz olanaklarıyla, işin doğasından biçim yarat. İşimiz budur” [54, s.60].

Geleneksel yapım yöntemlerini yadsıyan, teknolojinin ve yapım yöntemlerinin endüstrileşmesinin kaçınılmaz olduğuna inanan Rohe, yapılarında cam, beton ve çeliği ağırlıklı olarak kullanır. Doğa, binayı çevreleyen bir çerçeve olarak vardır ve işlevselcilik ön plandadır.

Barcelona Pavyonu’nda “tümel mekan” anlayışını görmek mümkündür (Şekil 4.19a. ve 4.19b.) Geleneksel oda kavramının dışında, iç mekan ile dış mekan arasındaki görsel engelleri ortadan kaldırmayı amaçlayan bu anlayış, yapının mekansal organizasyonundaki strüktürün ana belirleyicisi olduğu fikrini aşmayı hedefler.



Şekil 4.19a. Barselona Pavyonu



Şekil 4.19b. Barselona Pavyonu

Barselona Pavyonu, Mies’ in “En az en çoktur” minimalist mimarlık felsefesinde eşitlik, bütünlük ve birlik ideolojilerinin; doğanın günlük ve mevsimlik döngülerindeki kusursuzluğunun, sağlam ve dayanıklı kalıcılığının, bilimsel pozitivizmle açılmanması düşüncesinin en kusursuz örneğidir. Her bir mekan bitişiğindeki ve nihayet çevreye dökülen “akan mekanlar” şeklindedir [58, s.80].

Mies' in mekanda akıcılığı, sürekliliği sağlamak için, strüktürü bazen gözardı ettiği görülmür.

4.2.1.5. Tadao Ando

Çağdaş teknolojiyi, malzemeyi ve katı geometrik biçimleri yapılarına yansıtan son modernist mimarlardan Tadao Ando doğa ile uyumlu mimarinin gereklerini bizlere yansıtmıştır.

Ando mimarlığını üç boyutta ele alıyor.

- 1- Malzeme,
- 2- Geometri,
- 3- Doğa [59, s.13].

Yapılarında Japon geleneğinin etkilerini, Le Corbusier' in çıplak beton, soyut geometrik şekillerini, Louis Kahn' ın tektonik formlarını görebiliyoruz. Grid düzenin kararlılığı ile doğal peyzajın yumuşaklığının, Ando' ya göre 'çarpışmasıyla' ortaya çıkan karşılıklı etkileşim, simgesel ve geometrik açıdan soyut bir mimari yaratmıştır. Uğur Tanyeli' ne göre Ando' yu diğer modernistlerden ayıran ve zamanlar üstü olma özelliğinin temelinde, onun mimarlıkla doğa arasında kurduğu mekansal kurgu ve iletişiminin yattığını belirtir. Ando' nun yapılarının yer aldığı topografya bir zemin değil, tasarımın girdisidir. Yapının kimliği, çevre ile kurduğu uyumlu iletişimde gizlidir. Wright' ın "organik mimarlığı" Ando' da, soyut ve katı geometrik biçimlere rağmen bir kez daha hayat bulur. Ando' nun doğa ile iletişimi, Wright' taki gibi temel biçimlerin parçalanması mantığıyla ve Le Corbusier' in doğaya hükmetme çabasıyla uyuşmaz [60, s.92].

Ando' ya göre, doğa, mimariye simgesel olarak özellik kazandıran bir elementtir. Doğanın içinde, geometri ve doğa elementlerinin bir arada bulunduğu bir bina yapmak, doğaya mimariyi eklemek; kısacası onun, insan eliyle yapılmış bir doğa yaratma isteğini dile getiriyor [61, s.90].

Ando' ya göre; 'dışarıdan bakıldığında basit bir kutu gibi görünen evlerinin içinin, labirent gibi karmaşık olduğunu ayrıca doğanın kendini evin içerisinde de hissettirebildiğinde gerçekten yaşama hissi verebileceğini' ifade eder [62, s.15]. Rokko Konutlarında, Ando' nun doğayı evin içerisine yerleştirme çabasını görebiliyoruz.(Şekil 4.20.)

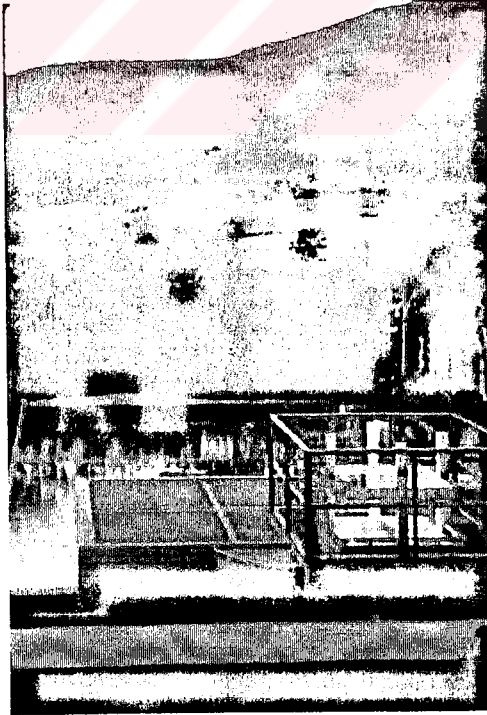
60 derecelik eğimli bir arazi teraslanarak, bina birimleri bu yamaca yaslanacak şekilde inşa edilmiştir. Japon sokak dokusunu yeniden yorumlayan Ando, her katta

farklı bir manzarayı, ışık ve gölge oyunlarını en ince ayrıntısına kadar hesaplamıştır. Azuma Evi’ ndeki ‘içe kapanıklılık’ , Rokko Konutları’ nde mekanı manzaraya açma eylemiyle son bulur.



Şekil 4.20. Rokko Konutları

Rokko konutlarında Ando, “ Le Corbusier’ in Unite d’ Habitation” un katı yalnızlığını doğa ve topografya ile dostluğa dönüştürerek Modernizm’ in katı ortodoksitesinden kurtulur ve zamansızlaşır [60, s.95].



Şekil 4.21 Su üzerindeki kilise

1987 yılında inşa edilen Su Üzerindeki Kilise' de ana tema su, ışık ve havadır. Ayna görünümündeki göl üzerindeki ışık ve rüzgar gibi doğal olaylar insanda doğa saygısını arttırmaktadır [63, s.54] (Şekil 4.21). Ando insanların suyla, rüzgarla ve kuşların sesini dinleyerek doğayla iletişim kurmasını, mimarının sadece göze değil, tüm duylara hitap etmesini istiyor.

Çevrenin muhteşem doğası ile, suyun arasında şeffaf bir cam aracılığıyla, görsel olarak algılanabilen doğal bir peyzaj oluşturularak, doğanın sürekliliği kesintiye uğramayacak şekilde tasarlanmıştır.

Bozkurt Güvenç, Japonların güzel bulduğu üç şeyin;

- 1- Tepelerin ardından doğan ay,
- 2- Yağmur altında çiçekler,
- 3- Karlarla örtülü yamaç, olduğunu belirtir.

Ando, doğayla bağları kopmuş modern insana doğanın varlığını tüm ruhuyla ve bedeniyle deneyimleyebileceği mekanlar yaratmaktadır. Tasarıma yaklaşımı nostalji veya kaybolanı simgeleme değil, doğayı bütün gücüyle insan yaşamı içine yeniden sokmak için biçimlenmiştir. Ando yapılarında çok az yeşil ögesi kullanmakta, modern yapılarda olduğu gibi doğayı tamamen dışladıktan sonra onu saksı çiçekleriyle simgelemenin basit ve ucuz yollarına başvurmamaktadır. Doğanın yeşilliğine fazla yer vermemesinin nedeni, yoğun kentsel yerleşim içinde, geleneksel Japon mimarlığının temel özellikleri olan doğaya açılmanın ve yakın ilişki kurmanın artık olanaklı olmadığını fark ettiği için kendine özgü bir tavır geliştirmiştir [28, s.77].

Mimarlık felsefesinde, vahşi bir doğadan çok, insan tarafından düzenlenerek ehlileştirilmiş bir doğa anlayışı vardır [59, s.13]

Ando; rüzgar, yağmur, güneş ışığı şeklindeki doğanın mimarlığın soyut düzlemini, dünyanın gerçeklerine indirmek için bir araç olduğunu ayrıca doğa-insan ilişkisi ele alınmayan mimarlık yaklaşımının, geometrik oyunlardan ileri gidemeyeceğini açıklar [64, s.9].

4.2.2. Modern Mimaride Doğaya Bakış

Yukarıda ele alınan mimarlar Modern mimarının genel tavrını tam anlamıyla yansıtmazlar. Çünkü Modernizmin genel tavrı; tarihçiliğe ve akademizme, geçmişin

formüllerinin aynen kullanılmasına karşıdır. Ayrıca, elit mimarlık kapsamındaki üst düzey sınıflara anıtlar yaratılması fikrini de benimsemeyerek, akademilerin simetri, oran, düzen vb. kurallarına da tavır almışlardır.

Mimarlıkta belli bir standardizasyonun getirilmesi, teknolojiyi yüceltme, yerel değerlerden çok evrensel değerlere önem verme, toplu konut üretimi, makine estetiği gibi konulara eğilmişlerdir. Bu mimaride Kartezyen- Newtoncu görüşü temel alan bir yaklaşımdır. Tez konusu kapsamında mimaride Kartezyen modelden etkilenme üzerinde durulmuştur.

4.2.2.1. Modern Mimaride Kartezyen Model

Mimaride, Kartezyen modelden etkilenme farklı şekillerde olmuştur. Bunlardan birisi, mekanik ilkeleri veya benzetimleri araştırmak yönündeydi. Diğerisi ise, mimarların kendi çalışmalarında ,baskın hale gelmeye başlayan Kartezyen tavırlarının indirgemecilik, determinizm, kendine referans veren karakter- etkisini göstermeye başlamasıydı.

4.2.2.1.1 Mekanik İlkelerin Uygulaması

Newton mekaniğinin başarısı, Endüstri Devrimi ile doruğa ulaştı ve bu iyimser ortamda, Newtoncu yöntemin her türlü problemi çözebileceği fikri hakim oldu. Çoğu mimarlar 'dış' çevreden mimari konularını ayırdılar ve mimari çevreye, bilimsel yöntemler uygulanması gerektiğini savundular.

Bauhaus' ta, kültürel anlam değil, kullanım ve işlev rehberlik etmiştir. Formlar ise üretim programı ve endüstriyel yöntemler dışında yaratılırdı. Bauhaus Okulu öğrencilerinin birbirine bağlı disiplinlerin sentezini yapmak konusunda cesaretlendirilmelerine ve tasarım işlemine özendirilmelerine karşın, temel amaç; mimariye mekanik ilkeleri olan bir sistemi yerleştirmekti. Rusya' da, Vkhutemas Mimarlık Okulu, Bauhaus' la aynı çizgide yer aldı ve "mimarının ölçütü, mimaridir" sloganıyla birlikte, formların deneyseğini, genel ilkelerden çıkarma yolunu seçtiler [65, s.703].

4.2.2.1.2. Evrensellik ve Makine Benzetimi

Endüstri Devrimi'nden sonra ortaya çıkan standartlaşma ve seri üretim, makine benzetiminin ortak karakterleridir. Bauhaus'ın kurucularından Walter Gropius, şöyle yazar: "Standartlaşma, uygarlığın gelişmesine engel değildir, fakat aksine onun gerekliliklerinden birisidir. Genel anlamıyla standart, bir şeyin sadeleştirilmiş pratik örneği olarak tanımlanabilir... Kişisel olmayan standart 'norm' olarak adlandırılır. Büyüyen standartlaşma 'zorbalığı' tarafından sindirilebilecek bireysellik korkusu, sadece bir söylenceden ibarettir. Tarihteki tüm dönemlerde standartların varlığı; nazik, düzenli toplumların ölçüsü oldu, aynı amaçlar için aynı şeylerin varlığı sıradan olduğu için, aynı zamanda insanın aklında yerleşen ve modernleşen etkileri de kullanır." [66, s.13]. Bu yorumda bireysel karakterlerin genelleştirilmesini üstlenen standartlaşmanın, atomcu ve seçkin doğasını bulabiliriz.

Seri üretim metotları ve yeni malzemelerin gelişmesine bağlı olarak endüstrileşme; Folk yapılar dediğimiz binaları da çok etkiledi. Folk mimari, Bernard Rudolf Sky'ın da dediği gibi "soy ağacı olmayan mimari"dir ve içerisinde; yöresel karakterleri, doğal, kendiliğinden olan, yerli, kırsal gibi geleneksel kelimeleri barındırır. Folk yapılarda, genelde endüstri öncesi kültüründeki geleneksel metotlar ve malzemeler kullanılır. Modern makine çağında, folk kaynaklar vahşi varlıkların simgeleri gibi idealize edildi ve görüldü. Ayrıca iyi olan ve doğru bir biçimde özümlenen kaynaklar olarak hizmet ettiler. Günümüzde, bazıları; bilimsel ve teknik yeteneklerimizle folk yöntemlerin birleştirilmesine bir dönüş olacağını savunurken diğer görüş bunun ilkele safça bir dönüş olduğunu öne sürerek karşı çıkmaktadır [67, s.11-15]

Reyner Banham, 1960 yılında "Theory and Design in the First Machine Age" adlı kitabında makineye asıl eleştirilerin Ruskin tarafından yapıldığını ifade eder. Ruskin'ın endüstri kritikleri ve onun etkileri, "doğru malzeme, doğru fonksiyon"-; Arts and Crafts mimarlığını etkilemiştir.

Mimari alanda, makineye benzetim yaklaşımını Le Corbusier'ın "Towards A New Architecture" -Yeni mimarlığa doğru- kitabını gösterebiliriz. "Büyük ölçekte endüstri, binalarla birlikte kendini işgal etmeli ve seri üretim temelinde binanın elemanlarını yerleştirmelidir. Biz seri üretim ruhunu yaratmalıyız: seri-üretim evlerin yapım ruhu, seri-üretim evleri düşünmenin ruhu, seri-üretim evlerde yaşam ruhu.

Evlere ait tüm değersiz konseptleri kalbimizden ve kafamızdan çıkarırsak ve bu görüşün tehlikeli ve objektif noktasındaki sorusuna göz atarsak, güzel olan varlığımıza eşlik eden çalışma aletlerini ve enstrümanlarını aynı yöntemde seri-üretim, sağlıklı ve güzel olan "makine-ev" e ulaşıyoruz" [68, s.6]. Le Corbusier bu yorumunda, " makine-ev" terimi direkt olarak, benzetimin etkisini oraya koymuştur [69, s.126].

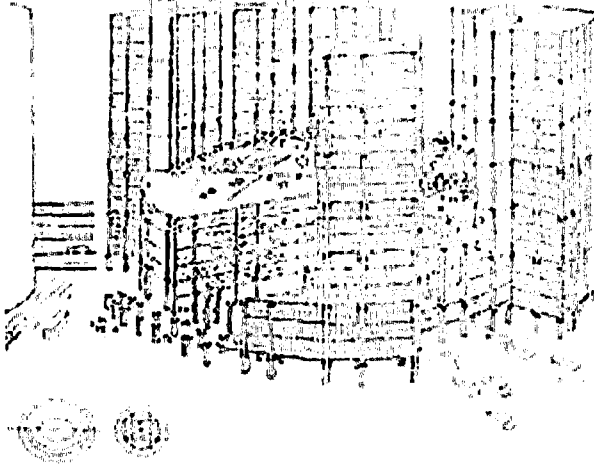
Uluslararası Stil, standardize edilmiş makinelere benzeyen, seri-üretim binaların evrensel uygunluğu fikrinde temellenen diğer bir yaklaşımdır . Bu stil, yerel şartları göz önüne almak yerine, bütün dünya için yaşayan prototip bir canlı birimini önerir. Yerli malzemelerin yerini alan, yeni malzemeler, çelik ve cam; yeni teknolojiyi barındırmak ve kültürel yapıyı da genişletmek anlamında işlevlendirildi.

4.2.2.1.3. Modern Mimarideki Tasarım Felsefesinin Değişimi

Bilimdeki indirgemeci ve atomistik yaklaşımın başarısı, kendine referans veren sistemlerin gerekçesi olarak gösteriliyordu. Mimarların bu görüşü benimsemesi, kullanıcıların dahil olduğu çevresel faktörleri ihmal etmesine neden oldu ve özel bir yönde odaklanan mimarinin, geniş insan kitlelerini hedeflemesi güçleşti. Bu fikirlerle çeşitli kollara ayrılan bilimsel modeller, insan ırkını değiştirdi ve Modern Hareket, Rasyonalizm, Faşizm, Nazizm ve Sovyet Sosyalizmi gibi ideolojilere uygunluk gösterdi. Bu ideolojiler, gerçek yaşamdan kendini soyutlayarak, hepsi bir dereceye kadar kendine referans veriyordu. Bu yaklaşım, tasarımı yanlış yöne yönelten çeşitli söylencelerle sonuçlanmıştı. Fiziksel formların, güzel kompozisyonlara yönlendirilmesi, doğal olarak inşa edene belli bir avantaj sağlayacaktır. Le Corbusier, " Mimar formları düzenlemesiyle, kendi ruhunun yarattığı olan saf bir düzen gerçekleştirir. Dar bir açıda, formları ve şekilleriyle duygularımızı etkiler ve plastisite hislerimizi uyandırır: O, bizde çok derin yankılar uyandırarak yarattığı ilişkisiyle, dünyayla uyum içerisinde olmasını istediğimiz bir düzenin ölçüsünü bize verir, kalbimizde ve anlayışımızdaki çeşitli hareketleri belirler; bu demektir ki güzellik hissinin tecrübe edebiliyoruz" [66, s.7].

II .Dünya savaşı' dan sonra Team 10, modern mimarlığın yetersiz tezlerine karşı tepki göstermiş; evrenselliğe karşı kimlik, fonksiyonel hiyerarşi yerine insan ilişkilerinin hiyerarşisi, birbirinden gelişigüzel bir biçimde ayrılan "ünite" lere veya mahallelere tezat olarak sokakları havada birbirine bağlanmasıyla oluşan ve sürekli

bir form olarak algılanabilen çok katlı bir kent önermişlerdir. Modern mimarlık öncülerinin geliştirdiği zaman ve mekan kavramlarına insan boyutunu eklemişlerdir [70, s.138-139].



Şekil 4.22. L. Kahn otopark kulesi resmi.

Modernizmin kendi içindeki öz eleştirisini Team 10 ve L. Kahn yapmıştır. Strüktür ve doğal ışığın mekanı belirlediğini belirten Louis Kahn, katı bir geometri anlayışının getirdiği strüktürü benimsemiş, Wright' ın doğal malzemeye, Mies' in strüktüre olan saygısını projelerinde yansıtmıştır. Kahn, Şekil 4.22.' deki otopark kulesinde; hareketle ilgili park, alışveriş gibi fonksiyonların birlikte ele alınarak kentin organik olarak düzenlenmesini savunmuştur.

Dik açılı kutular, cam gökdelenler Modern mimarlığın özellikleri arasındadır. Kısacası Dünya savaşlarından sonra ortaya çıkan ekonomik krizlerle birlikte, işlevselcilik ön plana çıkmaya başladı. Diğer yandan sanayi egemenliğinin baskısı ve tekdüzeliğe karşı tepkiler de yoğunlaşmaya başladı. Tarihin yadsınması bir dogma olmaktan çıktı. Amerika' da F. L. Wright' dan bu yana varolan yerel ya da yorumcu çekirdekler, İskandinavya pragmatistleri ve özellikle Aalto, işlevselciliğin biçimselliğini ve hegemonyasını kırdılar.

4.2.3. Postmodern Mimaride Doğaya Bakış

Robert Venturi tarafından ortaya konan mimarideki Post-Modernizm akımı, modern mimarideki 'evrensel' mekan, kendine referans verme ve basitleştirmenin karşısındaydı. "Mimaride Karmaşıklık ve Çelişki" adlı kitabında, mimaride sembolizmin önemini vurgulamıştır. Bununla birlikte, genellikle modern mimari

ilkelerinden taviz vermedi. Onun sembolizminin keyfi özelliğini, yaşlılar için Philadelphia' da yaptığı Guild Evi' nde görebiliriz. O, normalden çok büyük, fonksiyonu olmayan, altın renginde bir televizyon antenini, yaşlıların yaşadığını sembolize etmek için binanın en tepesine yerleştirdi. Venturi, " Televizyon anteni,... anıtsallığı ifade eder.... sarı yüzeyiyle birlikte iki biçimde yorumlanır: Soyut biçimde, Lippold tarzında bir heykel olarak, ve zamanın büyük bir bölümünü televizyon karşısında harcayan yaşlıların sembolü olarak" [71, s.116]. Post-modernizm konsepti, kullanıcıların beğenisini ve sembollerini ayırt eder fakat bu alandaki asıl endişe, mimarinin, tasarım sürecinde kendine referans veren formal objeler olarak algılanmasıdır.

1960 lardan sonra ise Post- Modernizm adı altında betimlenen eğilimler, geçmişin hiçbir zaman bitmeyecek bir yorum kaynağı olduğunu vurgulayarak işlev karşısında biçime önem veren tavırlar geliştirdiler.

Post- Modernistler mimarinin öncü düşüncesini tekellerine almış gibi görünürken, genel mimarlık uygulaması işlevselci ilkelerin genelleşmiş ve yerleşmiş sınırları içinde dünyanın bütün ülkelerinde fiziksel çevrenin fizyonomisini oluşturan temel eğilim olmayı sürdürüyor [55, s.90-105].

Jenks' e göre Post modern, "sanat ve mimarlık arasında biçimlenmiş bir Yeni Klasisizm akımıdır" [72, s. giriş].

İşlevsel bir anlayıştan ziyade süsleme, tarihteki üslupları ve geleneği içerisine alan biçimci bir anlayışı benimsemişlerdir. Modernizme başkaldırı şeklinde gelişen Post modern akımda gelenek, kültür ve doğayı yadsıyan modern kavramlar yerine kültürel ve geleneksel değerler önem kazanmıştır. Endüstri insanının temel ihtiyaçlarını karşılamayı amaçlayan temel öğretisi, tüm insanları benzer isteklere sahip birer makine olarak tanımlar.

Endüstrileşmeye geçiş sürecinin başlangıç yıllarında olduğu gibi günümüzde de eklektik bir döneme girilmiştir. Yaşanabilir çevrelerin oluşturulabilmesi için, çevre bütünü'nün bir yapı olarak ele alınması, matematik ve uygulamalı bilimlerin aracılığıyla bu yapının ayrıntılarına girilmesi gerekmektedir. Bu türden bir oluşumun verileriyle belirli bir yöreye belirli bir zaman dilimine ilişkin çevresel verilerin saptanabilmesinin yanı sıra belirli amaca yönelik çevrelerin tasarlanması da olasıdır. Bu anlamda tasarımı tipolojiye dayalı ve doğal oluşuma dayalı çözümler olarak ele alabiliriz. Geleceğe ilişkin yapı tipolojisini verecek bilgi ve yöntemler günümüz

koşullarında henüz yeterli olgunluğa ulaşmamıştır. Her konuda olduğu gibi rasyoneli amaçlayan tasarım konusunda da yanıtı doğada aramak gerekmektedir. Yalnızca nesneler değil aynı zamanda düşüncemizin gücü dahi doğanın sağladığı biyolojik biçimleniş ve oluşumla sınırlı ve olanaklıdır...Yapı kendisini tanımlayan sınırlarıyla tanımlıdır. Bu sınır yapıyı bulunduğu ortam içerisinde özelleştirir. Ona kendilik kazandırır. Ancak yapı hiçbir zaman sınırları dışındaki oluşumlardan bağımsız değildir. Yapıyı tanımlayan sınırlar bir bakıma iç ve dış karşıt bileşenlerin denge bileşkesidir [55, s.103].

Postmodernizmin mimari düşünceye bir düşünce serbestliği getirdiği, her tür klişeyi ve akademizmi tahtından indirdiği, anonim mimarlığa özel bir statü kazandırdığı ve mimarları bilinmeyi aramaya yönelttiği de bir gerçektir [73, s.95].

Bu trend, "Dekonstrüktivizm" adı verilen akımla en üst noktaya ulaşmıştır. Peter Eisenman, "Mimarının doğasına baktığımda ilk endişem, maddenin belirtilerinin doğasını değiştirmeye teşebbüsü olmuştur" [68, s.21] Dekonstrüktivist hareket, Kartezyen görüşün sahte görüntüsünü bir adım daha ileri götürmüştür.

4.3. Bölüm Sonuçları

Mimarlıkta belli bir standardizasyonun getirilmesi, teknolojiyi yüceltme, yerel değerlerden çok evrensel değerlere önem verme, toplu konut üretimi, makine estetiği gibi konuları içeren Modern Mimari anlayışı, Newtoncu- mekanistik görüşten etkilenmiştir. Çünkü bu görüş insanları, benzer isteklere sahip bir makine olarak tanımlamıştır. Kısacası Endüstri Devriminden sonra ortaya çıkmaya başlayan standartlaşma ve seri üretim anlayışı, mimariyi etkileyerek sıkıcı, çevresel değerlere önem vermeyen yapılar ortaya koymuştur. Dolayısıyla bilimin indirgemeci ve atomistik yaklaşımından etkilenen bir mimarın, geniş kitlelere ulaşması, çevresel kriterleri göz önüne bulundurması çok güçtür.

Bölümün başında, çevresel değerleri gözönünde bulunduran, Modern Hareket içindeki mimarlardan bazıları ele alınarak, onların doğaya yaklaşımları incelenmiştir. Bu mimari akım içerisinde de doğayla uyumlu güzel örnekler verilebileceği ortaya konmuştur. Fakat Modernizmin genel tavrı içerisinde bu örneklerin sayısı fazla değildir.

Postmodernizm akımı ise Modern mimarının 'evrensel mekan'ı benimseyen, kendini referans gösteren ve basitleştirme çabası içerisindeki tutumunun karşısında yer aldı.

Kullanıcıları beğenisi, sembolizm kavramları ön plana çıkmaya başladı ve işlev karşısında biçime önem verilmeye başlandı.

Bilimdeki Kartezyen görüşün günümüz çevresel sorunlarına yanıt olmadığı ve bu düşüncenin etkilediği mimarinin doğayla uyumlu bir yaklaşım olmadığı açıktır. Bunu izleyen bölümde doğayla uyumlu mimari tasarım yaklaşımları incelenmiştir. Bu yaklaşımlar bilimdeki bütüncül, organik, ekolojik yaklaşımlar açısından ele alınarak, uygun çözümler önerilmiştir.



5. DOĞAYLA UYUMLU TASARIMDA FARKLI YAKLAŞIMLAR

Tezin bir önceki bölümünde Kartezyen görüşün etkilediği, Endüstri Devrimi' yle başlayan süreçteki mimari, çevresel sorunların ve doğanın tahribinin nedeni olarak gösterilmiştir. Doğanın yokolma sürecinde, onunla uyumlu mimari tasarım modelleri geliştirmemiz kaçınılmazdır. Tez içerisinde doğanın sürekliliğini destekleyecek modeller incelenerek Kartezyen görüşün etkilediği Modern mimari ile karşılaştırılmaları incelenecektir. Ve sonuçta organik mimarinin de her konuda çevresel problemlere cevap veremediği gerçeği, en uygun modelin ekolojik- bütüncül görüşten hareketle ortaya çıkan Yeşil (Ekolojik) mimari olduğu ortaya konacaktır.

5.1. Doğayla Uyumlu Mimari Tasarım Hakkında Teori Ve Manifestolar

Tez konusu kapsamında; doğayla uyumlu farklı tasarım yaklaşımları konusunda bireysel olarak önemli mimarların teori ve manifestoları hakkında fikir sahibi olmak onların doğaya bakış açılarının değerlendirilmesi açısından önemlidir. Her mimarın kendine özgü bir doğa anlayışı vardır. Bazıları mimari içerisindeki doğayı organik kimya alanında değerlendirirken, bazıları biyolojik ve çevre sorunlarına vereceği cevaplarla incelemişlerdir. Tez içerisinde doğayla uyumlu mimari tasarımda farklı görüşleri yansıtılmaları açısından önemlidir.

William Katavolos-Organik

Katavolos, bu manifestosunda mimarlığı değişik bir alana çekmek istemektedir. “Kimya ortamında yeni bir mimarlık yaratma olanağı vardır. İnsan yapmaktan ve yönlendirmekten vazgeçmeli, mimarlığın kendiliğinden ortaya çıkmasına izin vermelidir. Nasıl ki dalgalar, paraboller ve çekül doğrularının ilkeleri oluştukları ortamın ötesinde varsa, bina yapmanın ötesinde de bir yol vardır. Mimarlık da kendini geleneksel kalıplardan kurtarıp organik hale gelmelidir” [54, s.108].

Hundertwasser- Mimarlıkta akılcılığa karşı küf manifestosu

4 Temmuz 1958’ de Küf Manifestosu’ nu Seckau Manastırı’ nda açıklayan Hundertwasser: “Ancak mimar, duvarcı ustası ve binada oturan kişi tek, yani aynı kişi olduğu zaman mimarlıktan söz edilebilir. Bunun dışındaki her şey mimarlık değil, suç unsuru taşıyan bir eylemin fiziksel olarak şekil bulmasıdır.... İşlevsel mimarlığı ahlak çöküntüsünden kurtarmak için, temiz cam duvarlara ve düz beton yüzeylere çözeltici bir karışım dökülmeli ki böylece üzerlerine küf yerleşbilsin... Ve ancak nesneler, yaratıcı bir biçimde küfle kaplandıktan sonra- ki bundan öğreneceğimiz çok şey var- yeni ve olağanüstü bir mimarlık ortaya çıkacaktır” [54, s.137-138].

F.L.Wright- Genç Mimarlık

1931’ de Chicago Sanat Enstitüsü’ nde yaptığı konuşmasında Wright: “Bu dünyada, sert çizginin ve bir kutunun kıt bir hayal gücü ürünü konturlarını taşıyan yalın, dik yüzeyin her ikisinin de yeri vardır .. Her şeyi kavrayarak toprağa karıştıran yatay düzlem, içindekileri ‘kutulamak’ yerine hayal gücünü kullanarak mekanı ifade eden bir biçim anlayışını tamamlamak için, organik mimarlığa varmıştır. Modern budur.

Organik mimarlıkta, katı zorunluluğun bittiği yerde sert, düz çizgi noktalı çizgiye dönüşür ve böylelikle uygun bir ritmin işin içine katılmasıyla öneride kendi doğru değerlerinin kalmasını sağlar. Modern budur.

Organik mimarlıkta, herhangi bir binanın bina olarak oluşmasına ilk baştan başlanır ve buradan ileriye rastlantı ürünü bir anlatım olan resme götürür; resmedilmiş rastlantı ürünü bir anlatımdan başlayıp el yordamıyla geriye gitmez. Modern budur.

Işığın reddedildiği ya da üzerlerine açılmış deliklerden zavallı bir şekilde içeri girdiği boş yüzeylerin yinelenen çıplak basmakalıplığından gözleri yorulan insan, organik mimarlık tarafından bir kez daha doğadaki gölge oyunu ve gölge koyuluğu ile yüz yüze getirilir; böylece hayal gücünün dikkate alması için, önüne insanın doğasındaki yaratıcı düşünce ve duyguların yeni görüntülerini sunar. Modern budur.

İç mekan kavramının organik mimarlıkta yer alması, modern malzemelerin sağladığı artan olanaklarla ilişkilidir. Artık yapı bu iç mekan kavramını taşır; sadece çatı ya da duvarlar yerine 'perdelenmiş' mekan vardır. Modern budur. ..

Modern mimarlık güneş ışığıyla aydınlanan mekana daha yüksek bir insan duyarlılığını onaylar. Organik binalar, örümcek ağlarının güçlülüğü ve hafifliği anlamına gelir, ışıkla yeterlilik kazanan binalar, doğal karakteriyle çevreye uyumuş, zeminle eşleşmiş binalar. Modern odur! [54, s.106-107].

Hannover İlkeleri ,William Mcdonough Manifestosu

Hannover ilkeleri, bizim doğaya olan bağlılığımızı anlamadaki değişimi ve gelişimi etrafında toplayan, yaşayan dokümanlar gibi görülmelidir. McDonough 1992 yılında yayımladığı manifestosunda şunları önerir.

- 1- İnsan hakları ve doğanın; sağlıklı, destekleyici, farklı ve sürdürülebilir tasarım içerisinde biraraya getirilmesinin üzerinde durmak.
- 2- Birbirine bağımlılığı tanımlamak. İnsana ait tasarım elemanları, doğal dünyayla birlikte, ona bağlı olacak biçimde, her ölçekteki geniş ve farklı imalarla birlikte etkileşim içindedir.
- 3- Ruh ve madde arasındaki ilişkiye saygı. Topluluk, konut, endüstri ve ticaretin varolan terimlerini ayrıca ruhsallık ve malzeme bilinçliliği arasındaki bağlantıların gelişimini içeren, insani yerleşimin tüm görüşlerine karar verir.
- 4- İnsan refahı, doğal sistemler ve onların doğrularının birarada uygulanabilirliği üzerine, tasarım kararlarının sonuçları için sorumluluk almak.
- 5- Uzun vadede değerli, güvenli objeler yaratmak. Gelecek kuşaklara bakım ihtiyaçları veya ürünler, işlemler ve standartların dikkatsizce yaratılması sebebiyle oluşan potansiyel tehlikeye, ihtiyatlı yönetim gereksinimleriyle yük olmaz.
- 6- Atık konseptini ortadan kaldırmak. Ürünlerin ve işlemlerin tüm yaşam döngüsünü iyileştirmek ve değerlendirmek, atık içermeyen doğal sistemlerin durumunu ele almak.

- 7- Doğal enerji akışına güvenmek. İnsancıl tasarımlar, yaşayan dünyaya benzer biçimde, yaratıcı kuvvetlerini sürekli güneş kazanımından çıkarmalıdır. Enerjiyi uygun kullanım için verimli ve güvenli bir biçimde birleştirmek.
- 8- Tasarımın sınırlarını anlama. Sonsuza kadar süren insancıl olmayan yaratı ve tasarım, tüm problemlerin çözümü değildir. Yaratıcılar ve planlayanlar, doğada alçakgönüllülükle uygulamalıdır. Doğaya, kurtulunan veya kontrol edilen bir rahatsızlık gibi değil, bir model ve akıl hocası gibi bakmak.
- 9- Bilginin paylaşımıyla sürekli gelişimi aramak. Ahlaki sorumluluk ve doğal işlemlerle insan aktiviteleri arasındaki ilişkiyi birleştiren, uzun zamanlı, sürdürülebilir koşullarla ilişki içinde olan kolejler, patronlar, üreticiler ve kullanıcılar arasındaki direk ve açık iletişimi cesaretlendirmek. [74, s.1-10].

Brenda ve Robert Vale- Yeşil Mimari

Yeşil mimarinin temel kitapları arasında Brenda ve Robert Vale' in "Yeşil Mimari" kitabını 3 bölümde özetleyebiliriz.

Mimarlık ve gezegenin yaşaması: Eskilere göre, tüm maddeler; toprak, su, ateş ve hava elementlerinin çeşitli oranlarda birleşmesinden oluşuyordu. Bugün maddelerin kompozisyonunun daha zor olduğu bilinir fakat bu dört element hala binaların dünya ile nasıl etkileştiğini araştıran yararlı bir yöntemi destekler. Topraktan çıkarılan malzemelerle yapılan binalar için, onlara su ve 'ateş' le birlikte hizmet verilir ve mal sahipleri hayatta kalabilmek için güvendikleri toprak, hava, su ve 'ateş' le birlikte etkileşim halindedirler.

Performans: Batı toplumunda, çalışmak için yola çıkmak ve ışığı kapamak vb. günlük hareketler sonuçları düşünmeksizin yapılır. Sonuçlarını anlamak mümkün olsaydı, aynı sonuçları başarmanın daha az zararlı yollarını düşünmek de mümkün olabilirdi. Isıtma ve aydınlatma, kullanılmayan malzemeler hatta binalar ve işle ev arasındaki hareketlerin hepsi ciddi sonuçlara sahiptir. Bu yolda yapılan küçük değişiklikler bile sürdürülebilir geleceği getirmek için yeterli olabilirdi.

Pratik: Eylemde tasarım--- “yeşil” gibi tanımlanabilen çoğu binalar bazı özelliklere sahiptir. Batıda çok az miktarda binanın çevre üzerindeki etkileri zararsızdır. Bu yüzden, yeşil mimarlığı ön plana çıkarabilmek için, kutsal yeşil yaklaşımını parçalamak ve bir veya çeşitli yeşil niteliklere sahip binaların düzenini incelemek gereklidir. Aşağıda önerilen 6 ilke yeşil mimari içinde gerçekleşir.

İlke 1: Enerji korunumu: Bina, işletmek için ihtiyaç duyulan enerjiyi en aza indirebilmek için inşa edilmelidir.

İlke 2: İklimle çalışma: Binalar, iklimle ve doğal enerji kaynaklarıyla çalışmak için tasarlanmalıdır.

İlke 3: Yeni kaynakları en aza indirme: Bina, yeni kaynakları en aza indirme ve faydalı yaşam süresinin sonunda diğer mimariler için kaynaklar oluşturmak amacıyla inşa edilmelidir.

İlke 4: Kullanıcılara saygı: Yeşil mimari, zihnini onla meşgul eden tüm insanların önemini tanımlar.

İlke 5: Yapı alanına saygı: Bina toprağa hafif bir biçimde dokunacak.

İlke 6: Holizm(Bütüncüllük): Bütün yeşil ilkelerinin, yapı çevresinde bütüncül bir yaklaşım içinde toplanmasına ihtiyaç vardır. Yeşil mimarinin bütün ilkelerini bir araya getiren binalar bulmak kolay değildir [75, s.15-150].

Son zamanlarda doğayla uyumlu mimari tasarım konusunda çeşitli teori ve manifestolar açıklanmıştır. Bunlara örnek olarak aşağıdakileri verebiliriz.

IAN MCHARG -Doğayla Tasarım 1969

SIM VAN DER RYN VE STERLING BUNNELL – Bütünleyici Tasarım 1979

HASSAN FATHY- Doğal Enerji ve Yerel Mimari 1986

JAMES WINES- Mimarın Sözleri 1990

TEAM ZOO/ ATELIER ZÖ- Tasarım İlkeleri 1991

KENNETH YEANG- Biyo-klimatik Gökdelenler 1994

SIM VAN DER RYN ve STUART COWAN- Ekolojik Tasarım 1996

5.2. Organik Mimari

Organik Mimari, doğayla uyumlu mimari yaklaşımlar içerisinde, modern mimariyi sözde reddeden bir tavır içerisinde, ona yanıt olarak ortaya çıkmış olması açısından önemlidir. Modernizmin sözde reddedilişi; bu mimarının tüm tarihsel ve teorik yorumlamalarının da reddi anlamına geliyordu. Bilimsel merkezli, isimsiz ve uluslararası stil gibi Modernizmin Pevsner görüşüne karşı tavır almak önemliydi. Kaprisli ve kişisel olarak kalıplanmış mimariyi de tekrardan canlandırmaya, onun küçük düşürücü bir şekilde tanımlanmış ‘Ekspresyonist’ kavramını da iyileştirmeye ihtiyaç vardı. Pevsner’ in ana modernizm eğilimi; evrensel övgüye ve Neo-Klasisizm içindeki köklerine doğru yöneldi. Organik mimari ise kendine özgülüğüyle ve Gotik canlandırmanın dışında gelişmesiyle övgü toplamıştır.

Modern mimari, Uluslararası Stil ve Makine Estetiğinin merkezi veya bir üst noktası yoktu ve genellikle tek bir motifin çeşitlemeleri yapıyordu. Buna karşıt olarak Organik mimarlar kendi tarzlarında, sık sık doğanın motiflerini taklit ettiler, tasarımlarında ‘doğal olarak’ pek çok örnekteki biçimsel fikri tekrarladılar. Şimdi, Organik mimariyi tasarımı ve konsepti açısından genel olarak inceleyelim.

5.2.1. Organik Mimari Tanımı

Organik mimari doğa, sanat ve mantığı birleştirir. Bu modelin ana teması; binaların, canlı organizmalar olduğu ve içerisinde yaşayanların özelliklerini de desteklemesi gerektiğidir.

“Demokrasi Mimarlığı” veya “ çeşitli strüktür formları olarak da görülen, yeryüzündeki her insan yaşamının malzeme yapısı” anlamları da olmasına rağmen “Organik Mimari” terimi direkt olarak organik olma düşüncesini ifade etmez [76, s.25].

Bruno Zevi, Mr. Blundell Jones’a mektubunda organik mimariyi bir veya yedi ilkede tanımlayabileceğini söylüyor. Bunlardan birincisi; insan, dinamik mekanlar, hacimler, yüzeyler ve dekorasyonun hakim olduğu mimaridir

“Mimarinin Modern Dili” adlı kitabında açıkladığı 7 ilke şunlardır:

- 1- ‘a priori’ veya ‘a posteriori’ nin sentezi olmaksızın içerik ve fonksiyonların tanımları,
- 2- Asimetri ve uyumsuzluk,
- 3- Perspektife aykırı üç boyutluluk,
- 4- Kutunun dört boyutlu analizi,
- 5- Modern yapılar, konsol, kabuk ve zar,
- 6- Zaman içinde mekan,
- 7- Bina, şehir ve peyzajın tekrar entegrasyonu.

Bu yedi ilke kesin kurallar değildir fakat akademik kuralları bozguna uğratan anti-kurallardır. Teoriden türemezler fakat tarihsel tecrübelerden 1- Arts and Craft hareketi 2- Art-Nouveau ve Kübizm 3- Ekspresyonizm 4- De Stijl 5- Çağdaş mühendislik 6- Wright 7- Modern planlamadan elde edilirler [77, s.89].

Biyolog G.L.L.Buffon, 1700’ lerde insan yapımı, yaratıcılık ve doğa tasarımları arasındaki benzerlikleri araştıran ilk isim olmuştur. Daha sonraları Jean- Baptiste Jobard direkt olarak teorilerinde mimarlık ve doğayla ilişki kurmuştur. Antoni Gaudi gibi Art- Nouveau mimarları ve F.L. Wright, çalışmalarının çoğunda doğa konusunu işlemeyi en temel amaç edinmişlerdi.

Organik mimari terimini ortaya atan F. L. Wright, bu terimi doğal dış çevre ile ev içerisindeki insan yapımı çevre arasındaki uyumu anlatmak için kullanmıştır. O, yapıyı doğanın kurallarına uydurmayı öngören bir görüşten yola çıkıp, Asya mimarlığında gördüğümüz doğayla şiirsel diyalog olarak tanımlanan ilkeleri keşfeder. Kayalar, çiçekler küçük ağaççıklar, bölmeler veya duvar olarak peyzaj elemanları veya basit doğal malzemelerin şekil, renk ve dokularındaki küçük değişiklikleriyle birlikte; doğada sıkça bulunan elemanlar tamamen içeri alınır. Buradaki ana fikir, dış ortam (doğa) ile evin veya bahçenin arasındaki bir çeşit devamlılığın sağlanması kısacası insan tarafından yaratılan yapay dünya ile onun gerisindeki doğal dünya arasındaki etkileşimi ortaya çıkarma çabasıdır. Aksi taktirde,

buradaki yapay dünyanın devamlılığı sağlanmazsa, her ne kadar iyi döşenmiş bir yapı da olsa hapishaneden farkı olmaz.

F.L.Wright'ın organik kavramıyla tanışması 1908 yılında hocası L.Sullivan'ın "biçim işlevi izler" sloganını, "biçim ve işlev birdir" diyerek değiştirmesi sonucunda olmuş ve bu birleştirmenin en önemli örneğini doğada bulmuştur.

Organikğin yaygın kullanımı bitki ve hayvanların özelliklerine sahip şeyleri ifade eder, fakat Wright'ın organik mimarisi yeni anlamıyla karşımızda yer alır. Bu taklit biçiminde karşımıza çıkmaz, çünkü doğanın temsilcisi olan yapı formlarını desteklemez. Organik mimari; doğanın kendisinden daha fazla doğal olan, insanların zekalarından süzülerek doğanın ilkelerinin yeniden yorumlanmasıyla ortaya çıkan yapı formlarını üretir.

Organik mimari, malzemelerin özelliklerine, biçim- tasarım ve binaların işlevleri arasındaki uyumlu ilişkiye de saygıyı gerektirir. Organik mimari, yapı alanı ve strüktür arasındaki beraberlik ve konteks ve strüktür arasında tutarlı bir bütünlük içerisinde mekanları birleştirmeye cesaret etti. Onun ideolojisinin temeli; mimarlığın doğasında bulunan yapı alanı ve zamanın birbiriyle olan ilişkisine dayanıyordu.

1957 yılında "A Testament" adlı kitabında Yeni Mimari İlkeler bölümünde Organik felsefesinin gelişmelerini yansıttığı mimarlığını 49 ilkede özetlemiştir. İlkeler; insan ölçeğinden, peyzaja ve cam, çelik gibi yeni malzemelerinin kullanımından, daha uzamsal bir mimariyi başarmaya ve yapıların mimari karakterinin gelişimini de kapsayan tüm konuları içeriyordu [78, s.45-62].

Wright, Arts and Crafts hareketinin mirasçısıdır, bu yolda Art-Nouveau'ya da katılmış, Ekspresyonistlerden (Mendelsohn, the Amsterdam okulu) ve onların muhaliflerinden (De Stijl, Oud, van't Hoff) de etkilenmiştir. Strüktürel fikirlerinde cesurdu ve "mekanın içinde", "malzemelerin doğası", "süreklilik", "yeni bütünlük", "büyüme için itici güç", "içini dışına, dışını içine" fikirlerini somutlaştırdı. Wright'ın organik konsepti "bitmemiş mimariyi" içinde barındırıyor ve mimarlık 'kitsch' ile buluşuyordu. Charles Jencks'ın Wright'ı Post- Modernizmin öncüsü olarak görmesi paradoksal bir durum değil midir? Post –Modernizm, Organik mimarinin tam tersidir [77, s.89].

Organik terimini ortaya çıkaran L.Sullivan ve F.L.Wright ‘gotik mimarının ruhuna’ geri döndüler. 1945’ te Bruno Zevi’ ye şöhreti getiren ‘Organik Mimariye Doğru’ adlı eserinde Gotiği tekrardan canlandırma, Wright ve Aalto ile bağlantı kuruyordu [79, s. I-VI]. Bu konu, daha sofistike organik teoriler geliştiren Hans Scharoun ve Hugo Haring’ in katkılarıyla büyük bir ölçüde güçlendirildi. Fakat katı Nazi kuralları altında, her ikisi de diğer mimarlara göre seslerini daha fazla duyuramıyorlardı. Eric Mendelsohn ve Louis Kahn da organik çalışmalarını bildirdiler.

Mies van der Rohe ve Hugo Haring’in çoğu çalışmaları da belli bir kontrast içinde, uç noktalarda kendini gösterir. İki mimarın da spesifik çalışmalarında pratik olarak iki argüman vardır. Haring, özenli bir şekilde her fonksiyon için bir mekan yaratıyor ve Mies ise açık uçlu esnekliği öneriyordu. Haring, küçük ölçekte beklenen karşıtlıklar ve komşuluklar ile planlarını geliştirdi. Burada esneklik hakkında pratik olarak bir argüman yoktur fakat az da olsa formun ve içeriğin karşısındadır. Mies’ in gizli tuttuğu içerik, onun sonsuzluk içinde uzanan gücünün, sık formlarına güç vermesi içindir. Haring, formu, içerikten yana terkedebilir ve evi ise önerdiği yaşam biçiminin terimlerinden okunabilir [80, s.23].

Bu karşıtlıkların önemli örneklerini günümüzde de bulabiliriz. Rossi, Ungers ve diğer Rasyonelistler indirgeyici soyutlamaları için tekrar sonsuz evrenselden bahsederler. Spektrumun diğer ucunda Van Eyck, Erskine, de Carlo, Behnisch, Fehling& Gogel ve diğerlerinin sosyal içerikli fonksiyonelizmi, içeriğe; formda kendine özgülük ve bağlılığın farklı derecelerde ve farklı yönlerde takibini sunar.

Organğin idealinde, mimar; herşeyi yapabilecek güçte bir yaratıcı olmadığı daha doğrusu binanın koşullarının yorumcusu, ona form vermeye çalışan kuvvetlerin biraraya toplanmasına yardım edici bir rol üstlenir. Bu yöntemdeki vurgu, organğin geleneği içindeki işbirliği ve kendi- yapım kavramlarının yeni bir yöntemdeki deneylerinin öncülüğünü yapan Lucien Kroll, Rolf Keller, Peter Sulzer ve Peter Hübner gibi mimarlar tarafından daha fazla gündeme getiriliyor [80, s.24].

Hügo Haring, “ Organik bir yapı olarak konut” adlı eserinde, “Bir konutun da tümüyle bir ‘organik yapı’ olarak geliştirebileceği, ‘iş uygulamasından doğacak biçim’ den ortaya çıkabileceği, diğer bir deyişle, konuta ‘insanın ikinci derisi’ ve dolayısıyla da bedensel bir uzuv olarak bakılabileceği çoğu kişiye inanılmaz gibi

geliyor. Ancak böyle bir gelişme kaçınılmaz görünüyor. Hafif konstrüksiyonlar, esnek ve kolay biçimlenebilir yapı malzemelerinden yararlanan yeni bir teknoloji, artık dikdörtgen konutlar istemeyecek; konutu bir ‘barındırma uzvu’ na dönüştürecek her türlü biçimin uygulamaya konmasına izin verecektir. Ruhsal yaşamımızın her yanında yavaş yavaş gerçekleşen ve bir oranda da sonuçlanmış olan bu geometrikten organığe doğru yapısal geçiş, iş uygulamasının biçimini geometrik yerine devingen yapmıştır. Biçim yaratmak gereksinimi, sanatçının sürekli olarak nesnelerin üzerini şekillerle kaplamasına yol açar –diğer yandan iş uygulamasından ortaya çıkan biçim, her nesnenin kendi temel şeklini almasına ve korumasına neden olur” [54, s.108].

5.2.2. Organik Mimaride Sürdürülebilir Yaklaşımlar

Sürdürülebilir gelişmelere çeşitli farklı yaklaşımlar vardır. F.L.Wright’ ın 1930’ larda geliştirdiği Broadacre City fikri; ikinci bir yaklaşım Paolo Soleri’ nin Arcosanti, ki şu anda hala inşa halindedir. Üçüncü ise Micheal Reynolds’ un Earthship konseptidir.

F.L.Wright’ ın Broadacre City’ deki yaklaşımı, az yoğunlukta küçük paketler yaratarak, ana şehir alanlarındaki nüfusu azaltmaktı. Wright genellikle şehirlerden hoşlanmazdı “Büyük şehir sadece makine gibi işleyen insanlardan oluşan topluluktur” [76, s.54]. Wright’ ın Usonian tip evleri de sürdürülebilir mimariye örnektir. Herbert Jacobs Evi’ nde Wright, konutu tamamen taş yığma malzemeyle inşa etmeyi, rüzgar yönünde yarısına kadar toprağa gömmeyi, yarım daire şeklinde bir plan uygulamayı uygun bulmuştur.

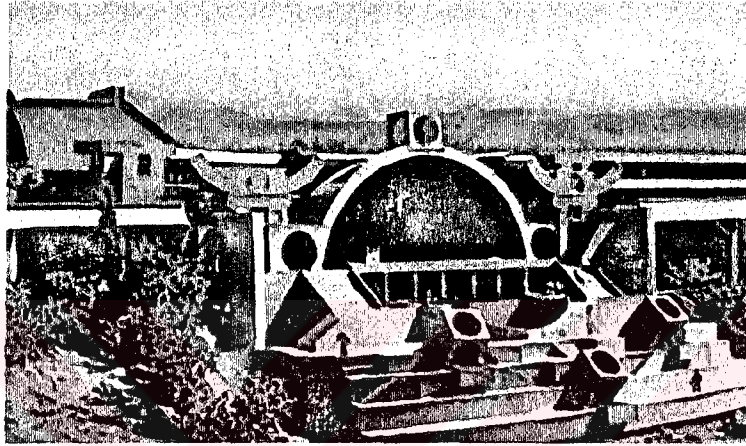


Şekil 5.1.Usonian Evleri, Herbert Jacobs Evi

Arcosanti projesi ise; şu anda Arizona, Phoenix yakınlarında inşa halindedir. Paolo Soleri “Arcology and the Future of Man” adlı kitabında “arcology” konseptini,

‘mimarlık’ ve ‘ekoloji’ kelimelerinin birleşmesi olarak ele alıyor. Arcology; yapma ile doğal dünyayı net bir biçimde ayırarak bir kürede, insan aktivitelerini diğer kürede ise dış dünyayı inceler. Soleri, bu ayrımı iki biçimde ele alıyor.

- 1- **Son derece büyük doğa:** geniş, nazik, yabani, yaşam deposu
- 2- **İnsan yapımı doğa:** yoğun, organize olmuş, güçlü, insanlara iyi hizmet edebilen [81, s.9].

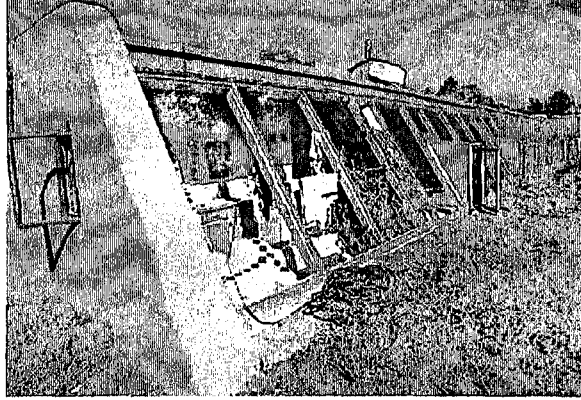


Şekil 5.2 Arcosanti, Paola Soleri [90, s.61]

Soleri’ nin önerisi; toplumsal kopmanın en aza indirilmesi ve sosyal adalet duygusunun yaratılması fikridir. İdeal komünizm fikrindeki gibi sosyal sınıflar ortadan kalkmıştır. Arcosanti tasarımının yararlarına ek olarak, çok nesilli ailenin tekrardan gündeme gelmesini gösterebiliriz. Soleri, bir tek strüktürde, binlerce insana ev önerir. (Şekil 5.2.) İnsanlar kalabalık bir çevre içerisinde olma duygusuna kapılırlar ki bu da problemdir. Bence bu problemi çözmek için daha sonraları kendi modellerimizi yaratmaya başladığımızda çözümü; ya F.L.Wright’ ın herkese ideal olarak bir mekan öneren, doğa içerisinde dağılan Broadacre City ya da Arcosanti’ nin süper yoğunluktaki itici gücü arasında bir yerde bulabiliriz.

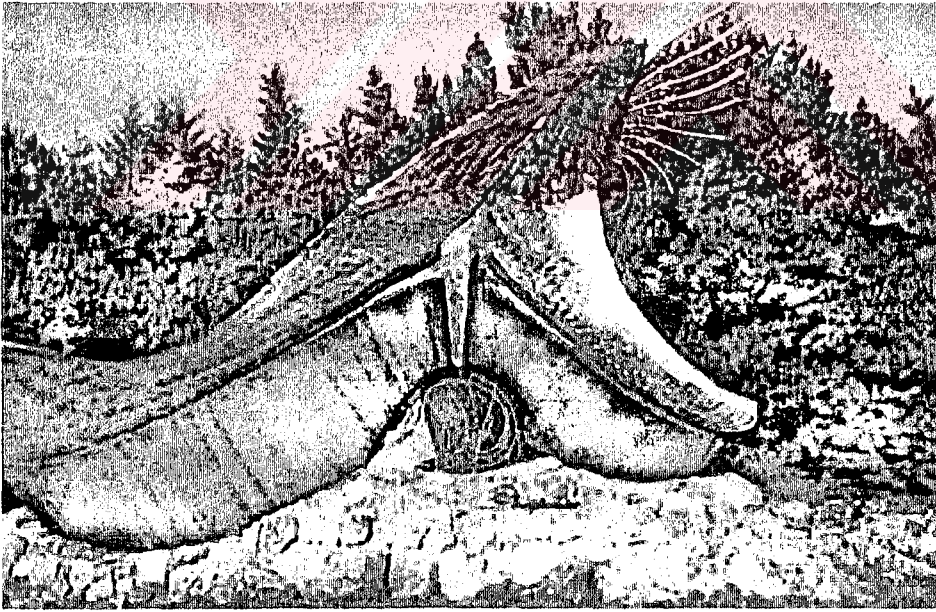
Micheal Reynolds’ ın Earthship konseptinde, konutların güney duvarları tamamen cam, yan duvarları ise, içinde kutular bulunan kerpiçten meydana gelmektedir. (Şekil 5.3.) Kutuları, kerpiğin içerisinde hem dolgu hem de yalıtım malzemesi olarak kullanır. Bu önlemlerin sonucunda evin içi, yazın serin kışın sıcak kalmaktadır. Yapının dışında görülen güneş enerjisi kollektörleri ise yalnızca sıcak su ihtiyacı

içindir. Micheal Reynold' un enerji tasarrufunu ön plana çıkaran konutlarında, Yerel Enerji Tasarrufu Komisyonu çok önemli ölçümler elde etmektedir.



Şekil 5.3. Earthship , M.Reynolds

Organik Mimari ile ilgili önemli ipuçları verebilecek eserlerden, James Hubbell' in Tijuana' daki sosyal merkezi, resmi usullerle çalışabilmek için, organiğin ilkelerini ortaya koyma çabasını gösterir. Christopher Alexander felsefesinde, organik mimariye yatkındır ve bu yöntemde çalışmaları vardır.

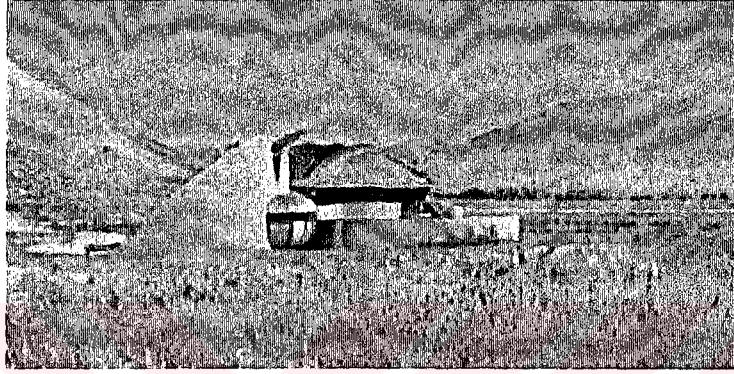


Şekil 5.4. Sea Ranch Şapeli

James Hubbell tasarladığı Sea Ranch Şapeli' nde meditasyon evi yaratmıştır. Kanatlı formların çizimlerinden etkilenmiştir. Bu Meditasyon Şapeli, sahildeki dağlar ve okyanus arasındaki alana konmuş, başka bir gün belki havalanıp uçabilecek bir objeye benzer. Hubbell serbest- form strüktürüyle seramik, cam, metal ve plastik işlerini birleştirerek, arazinin de dışına taşan, kayaları, bitkileri ve ağaçları

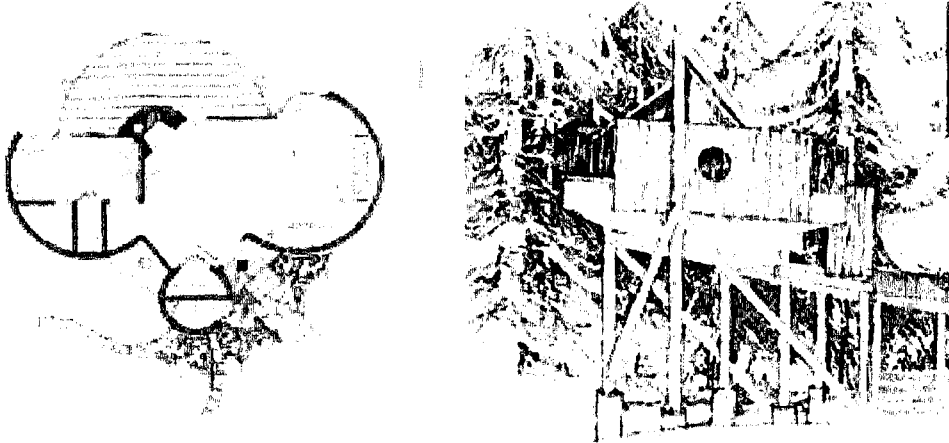
kucaklayan bir strüktür tasarlamıştır. Hubbell' in amacı; kullanıcılarına fiziksel olarak konforlu ve yeryüzünün verdiği nimetlere karşı duygusal bir bağlılık aşılayan strüktürler yaratmaktı [82, s.89].(Şekil 5.4.)

Organik binalar inşa eden Bart Prince, yapılarında ilk olarak topografya ve iklim girdileriyle beraber yalın bir biçimde doğayı ele alır. Organizma, strüktür ve onun içinde yaşayan insanlardan oluşur. Bunlardan birine diğeri olmaksızın sahip olamazsınız. (Şekil 5.5.)



Şekil 5.5 Bart Prince' in kendi evi (1983-1984) Albuquerque, New Mexico.

Mimarın coşkunuğu, malzemelerdeki geniş paletinin inceliğiyle birlikte ele alınmıştır. Çok renkli silindirler, seramikle kaplanır. Nervürlü demirler, örgü örtüler, ahşaptan gölgelikler göze çarpar [83, s.85].



Şekil 5.6a Post Ranch Inn silindir üniteler Şekil 5.6b Post Ranch Inn. Üçgen üniteler. [83, s.80].

San Fransisco' nun güneyinde 140 mil boyunca uzanan bu korunmuş sahil çizgisinde, binalar, ağaçlara, peyzajın silüetine zarar vermeyecek ve mümkün olduğunca gizlenecek bir şekilde tasarlanmalıydı. Bu kısıtlamalar; unutulmaz formlar

yaratmaya çalışırken peyzaja da duyarlı olabilen mimarlara ihtiyaç duyar. Pansiyoner üniteleri toprak örtülü ve silindirlerin kümелendiğı bir biçimde tasarlanmıştır. (Şekil 5.6a.) Post Ranch Inn’ de, “ağaç-ev” olarak düşünölen pansiyoner üniteleri planda üçgendir ve tepeden piramidal olarak günışığı alırlar. Muening, bu ünitelerin üçgen şekilleri hakkında, varolan ağaçların arasına binaları yerleştirmenin bu şekilde daha kolay olduğunu söylüyor. Altı üniteli binalarını ise “kelebek” binalar olarak adlandırıyor ve dik olarak desteklenmiş büyük kavun dilimlerine benzetiyor [83, s.86-91](Şekil 5.6b)

Muenning, F.L.Wright’ tan daha fazla doğayla birleştirici bir tutum içerisindedir. Wright ve Goff’ un mirası; Muenning’ in kristalize geometrisi ve ressam gibi malzemeleri kullanımında kendini göstermektedir.



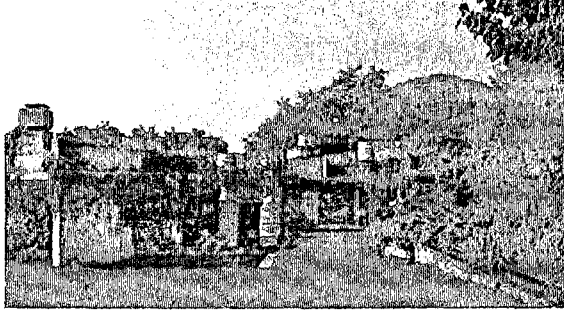
Şekil 5.7. Foulke Evi, Big Sur, Mickey Muening [111, s.52]

Strüktür ve malzemenin ardında, Muenning’ in en çok ilgisini çeken peyzajdır. “Siz hemen hemen mimariyi göremezsiniz” diyerek çim kaplı çatılarla, çimenlerle ve vahşi çiçeklerle kapladığı Post Ranch Inn’ i işaret etmiştir [82, s.67-91].

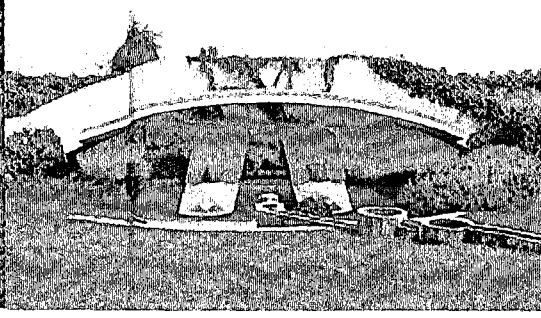
Muenning Foulke Evinde, deniz dalgalarından etkilenerek eğrisel formda bir çatı tasarlamıştır. Evin özelliklerinden biri, topografyanın devamı olarak algılanmasıdır. (Şekil 5.7.)

Carlo Scarpa tarafından tasarlanan Villa Ottolenghi’ nin çatı tasarımında, tüm çevresel etkilenmelerden ve doğanın taklitçi sürekliliğinden kaçınılmıştır. Her ziyaretçinin eve ulaşmadan önce üzüm bağları boyunca yürüyebilmeleri açısından bahçe, girişe yerleştirilmiştir. (Şekil 5.8a.) Villanın servis mekanları ve bazı odaları toprak seviyesinin altındadır. Yer altı alanı derin bir yarıkla toprak şevinden ve yoldan ayrıldı. Burada Scarpa’ nın “Calletta” adını verdiği dar Venedik sokaklarını

andıran bir alan ortaya çıktı. Brion Mezarı “Arcosolium” korniş şeklinde tasarlanmıştır [84,s.22](Şekil 5.8b).



Şekil 5.8a Villa Ottolenghi



Şekil 5.8b Arcosolium

5.2.3. Tasarım Olarak Organik Mimari

Organik mimari; her şeyden öte yer, amaç, iklim, kültür ve malzemenin isteklerini yanıltlayıcı bir biçimde kendini gösterir. William Morris “Organik düzenin muhteşem belirtileri.... kullanım, malzeme ve yapım koşullarını takiben değişmez doğruluk ruhundaki formlarını geliştirir.” diyerek belirttiği Gotik Mimari içerisinde Organik Mimarinin ipuçlarını yakalamıştır.

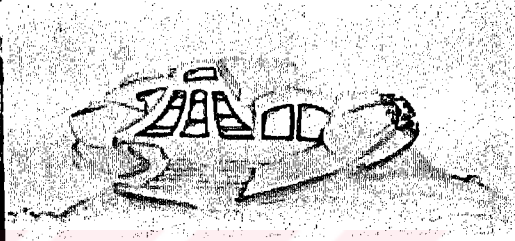
Organik mimari tasarımında forma ilişkin izleri 19. Yüzyılın bilimsel araştırma, keşif ve hızla gelişen icatlarında bulabiliriz. Bu yüzyılda insanoğlu tutkulu bir yoğunlukla doğayı incelemeye, sanat ve bilim penceresinden gözlemeye ve ev derin seviyedeki oyunlarının felsefesini anlamaya başlamıştır.

19. yüzyılda sanat biçimleri, tasarım ve mimari anlatım; doğal, organik ve formların insan eliyle taklidi şeklindedir. Art-Nouveau adı verilen bu hareket Fransa ve Belçika’ da kendini göstermiştir. Model; çiçeklerin ve hayvanların görünüşlerine stilistik benzetmeler veya figüratif doğal yapılar ve malzemelerin desenleri ve eğrilerine benzetilerek, doğal organik formların tekrarının üretilmesi şeklindedir. Art-Nouveau’ nun mimarinin “romantik” formu olduğu düşünüldü, çünkü ayırt edilemez doğal eserlerin ve insan becerisinin olduğu, idealize edilmiş sihirli bir dünyadaki izlenimlerin yaratıları olarak gözlemlenir. Gerçekten, Greko-Roman mitolojisinin elemanları ve ortaçağ fantezisi sık sık işlenir. Tinselcilik, Amerika’ nın çoğu ülkelerinde baskın bir görüştü fakat Avrupa; sadece tinselcilik değil, aynı zamanda neo- paganizm ve mistik bilimlerle de bağlantı kurmuştur.

Art- Nouveau Hareketinin üç önemli mimarı olarak Hector Guimard, Baron Victor Horta ve Antonio Gaudi' yi örnek olarak verebiliriz. Hepsi de, basit stüktürel elemanlarda ve bezemecilikte, organik formları kullandılar. Gaudi' nin, mimarının çağdaş formuna ilişkin etkileşimlerini; “serbest form” organik mimarlığına referans vermesinde görebiliriz. Gaudi' nin yapılarında dik köşeleri ve kutu prizmaları göremeyiz. İşlev, konstrüksiyon ve yapı tam bir uyum içerisindedir. (Şekil 5.9.)

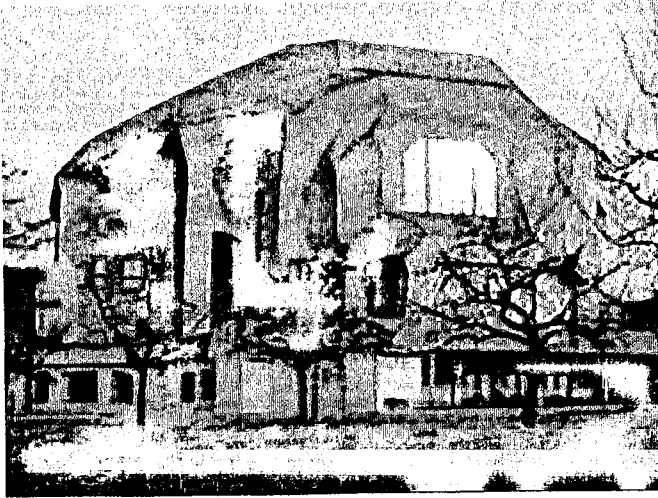


Şekil 5.9. Casa Battlo, Gaudi



Şekil 5.10. Hermann Finsterlin eskizleri

1919' da Modern zamanlarda serbest form organik mimarisinde Ekspresyonist mimar Hermann Finsterlin' i görebiliyoruz. (Şekil 5.10.) Kahince bir anlayışla yaptığı tasarımlarının çoğu gerçekleşmemiştir. Çizimleri 1970-80' lerde Roger Dean ile benzerlik gösterir.



Şekil 5.11 Goetheanum



Şekil 5.12 Einstein Kulesi

Diğer erken organik tasarım konseptleriyle karşımıza çıkan sanatçı, mimar ve filozof Rudolf Steiner' dir. İsmi Alman filozof Goethe' den alan, Goetheanum diye adlandırdığı bu bina, insan organlarının formlarını önmek için tasarlanmış ve iki

defa inşa edilmiştir. Fakat ikinci tasarım organik mimari modellerinden uzaktır, bina daha az para harcanarak yapılmıştır. Burada Art- Nouveau' nun evriminin başlangıcını görebiliriz. (Şekil 5.11.)

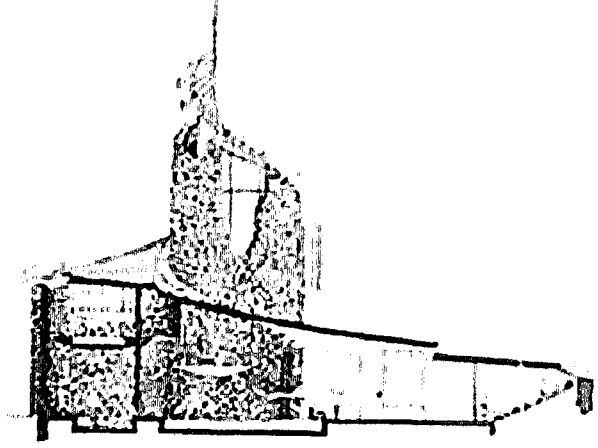
Diğer ünlü deneyim aynı yüzyıldan Eric Mendelson tarafından inşa edilen Postdam Astro-Physical Institute astronomik gözlem ve bilim binasıdır. 1921' de inşa edilen Einstein Kulesi olarak da bilinen fütüristik bu yapı, o zamanlar için nadir olarak kullanılan betonla yapılması planlandı fakat sıvalı bitişleriyle birlikte tuğlayla yapıldı. Bu açıkçası Modernist bir çalışmadır fakat Modernizmin, Bauhaus' tan etkilenmiş bir yaklaşımıdır. (Şekil 5.12.)

Fraktallar, tümü doğanın içerisinde bulunan bir-, iki-, ve üç- boyutluluk arasında uzanan küçük parçalı boyutlardır. Bulutlar, sahil çizgisi, kar taneleri, eğreltiotu ve ağaçlar fraktalların, Benoit Mandelbrot' un işaret ettiği; başkasına benzememe kalitesini gösterir. Bu tipik fraktal objelerde, parçalar yalnız diğer parçalara değil, bütüne de benzer.

Kendine benzerlik pozitifdir oysa kendiyile aynılık, monotonluk- modernizmin monotonlukları- sıkıcıdır. Görsel olarak Organik mimariye referans veren, Klasiklerden Vitruvius ve Alberti gibi ve Modernistlerden; Gropius ve Wright' ı da içeren bu mimarlar kendine- benzerlik (özgünlük) gösteren çalışmalarında ısrar ettiler. 'çeşitlilikle birlikte bütünlük.' Bütün organizmalar ve mimarinin, bazı kendine- benzerlik ve tuhaf, insanı çeken şeylerden etkilendiği herkesçe bilinir. Fakat Gotik ve Beaux-Arts' ın ikisinin içinde de zengin olan mimari, Modern mimarinin perde- duvar yalnızlığında Benoit Mandelbrot tarafından karşılaştırıldı.

Doğanın motiflerini taklit eden organik mimarlar, tasarımlarında doğal olarak pek çok örnekteki biçimsel fikri tekrar ettiler. Bruce Goff bu yolda bir örnektir.

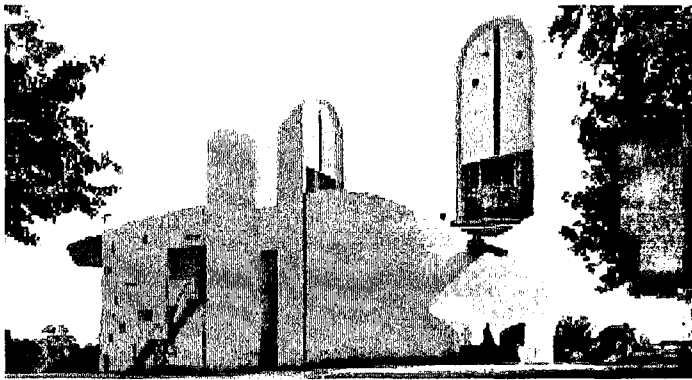
Bavinger Evi' ndeki önem, Goff' un kendi fraktal dili içinde endüstriyel ve doğal hazır yapılmışları barındıran bir yol oluşudur. Çoğu heterojen mimari anlatımlarını, atılan kayalar ve camlar, işe yaramayan kestane ağaçları, paslanmaz çelik kablolar, fazla ihtiyaç duyulmayan petrol platformundaki gemi direği, balkonlar için balık ağı ve aydınlatma araçlarında kullanılan bombardıman uçağının parçalarında bulabiliriz. Onun bu fraktal dili; doğa ve kültür içindeki heterojen malzemeleri içeriyor ve uygulama yapan tüm mimarlara da ders teşkil ediyordu [85, s.43-45](Şekil 5.13.)



Şekil 5.13. Bavinger House, B.Goff [83, s.67]

Wright ve Goff' un burada belirtilen değerleri, bağımsız, kendine güvenen, geleneği reddeden, serbest ifade ve toprak arzusu gibi tipik Amerikan karakteriyle birleşti. Wright; Emerson, Thoreau, Whitman ve Jefferson gibi Amerikan düşünürlerine hayrandı. Bart Prince' in ortaya koyduğu gibi “özel normal insanlara.... sıradanın arkasında bir şeyler arayan”müşteriler; organik mimarlardan orta-sınıf insanların evlerine eğilim gösteren Wright ve Goff gibi mimarları tercih ettiler.

1950' lerde Le Corbusier' in soyut organik modernist tasarım çalışmalarıyla ön plana çıkmaya başladı. Şekil 5.14.de görülen Notre Dome du Haut Kilisesi'nde akan organik formlar safça soyut heykel gibi mimari yerine, görsel olarak doğadaki formlara benzetmeler yaptığı noktada minimize edilmiştir.



Şekil 5.14. Notre du Haut, Fransa, 1950



Şekil 5.15. Le Monstre, 1970

Bu mimarlık konseptinin çağdaş versiyonu, 1960' larda “organik mimari” etiketini çıkarabildi. Modern mimariden etkilenen erken kübistlere karşı, formda bir isyan vardı. Bu isyan; bilirkişiler tarafından, düz çizgiler şeklinde olan formların

reddedilmesi olarak açıklandı. Her nerede normal şekilde düz bir çizgi kullanılıyorsa bunun yerine eğrisel çizgiler kullanmayı tercih ettiler. Düz bir döşemenin üstünü kubbeyle veya karmaşık dalgalı şekillerde, heykel gibi inşa ettiler. Düz köşeler nerede olursa olsun yuvarlatıldı. Belki, gündelik terimiyle “düz”e karşı bir reaksiyon çeşidi gibi başladı, o günlerdeki anlamı “uyarımcı” ve “eski moda” idi.

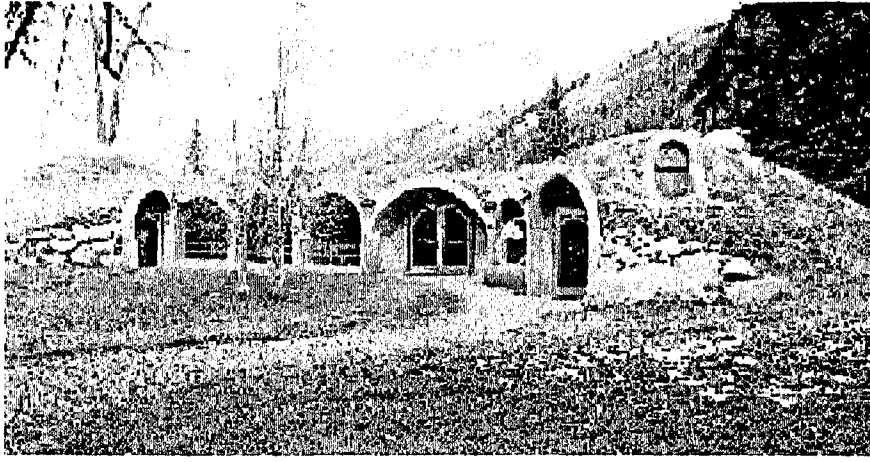
Serbest form organik mimarisi, Art-Nouveau’ ya benzer biçimde sık sık doğadaki biçimleri taklit etti fakat bitki ve hayvan süslemelerinin taklidini kullanmadı. Bunun yerine 60-70’ li yıllarda daha soyut süslemeler kullanmışlardır. İyi stilize edilmiş ilkel form içerisinde bazen hayvanın aynı şeklini strüktüre uyarlamışlardır. Şekil 5.15.’ teki Le Monstre bu yapılara örnektir. İlkel mimariden uygun organik şekiller ve sanatçının veya mimarın keşfettikleri basit eserler sıklıkla organik mimarinin içerisinde kullanılmıştır. Bu erken yapılar, çok tuhaf dış görünüşleriyle birlikte içerisi mağaraya benzeme eğilimindedir.



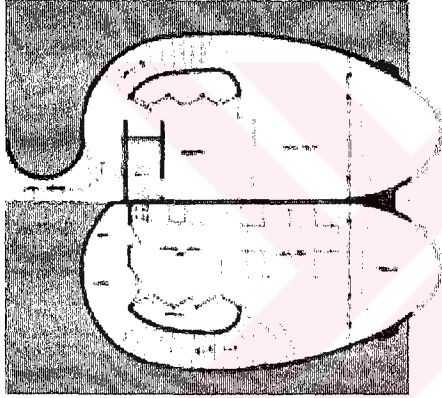
Şekil 5.16. Random Evi, Malcolm Wells

Bu dönemin çoğu başarılı organik mimari örneklerinde, toprak örtülü evler ve yapıları görebiliriz. Şekil 5.16’ da toprak örtülü evlerin (earth sheltered) en önemli isimlerinden Malcolm Wells’ in Random Evi’ ni görüyoruz. Bu alanda çalışan mimarlar, yer altı mimarisi içerisinde açıklamak istedikleri doğal ve ekolojik fikirlerinin destekledikleri anlamları içeren organik tasarımı keşfettiler. Gibson’ un tasarladığı Wildwood Okulu tavşan holü, doğa odası ve sanat odası gibi bölümlerden oluşuyor. (Şekil 5.17.) Morgan’ ın Dune Evi ise aileler için oturma birimleri olarak

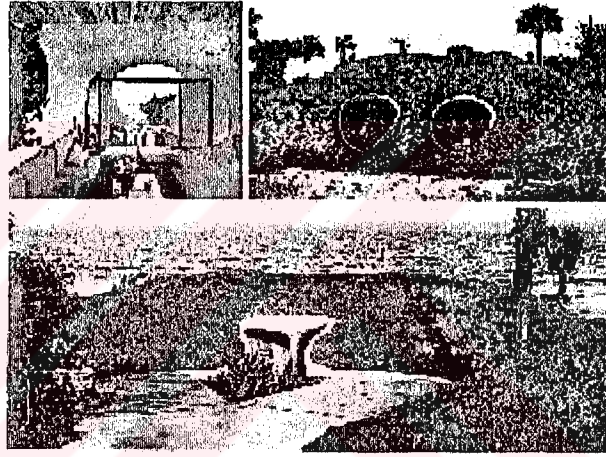
tasarlanmış ünitelerden oluşuyor ve toprak örtülü olarak tasarlanmış.(Şekil 5.18a ve 5.18b.)



Şekil 5.17. Wildwood Okulu, Colarado, David. F. Gibson



Şekil 5.18a. Dune Evi Planı



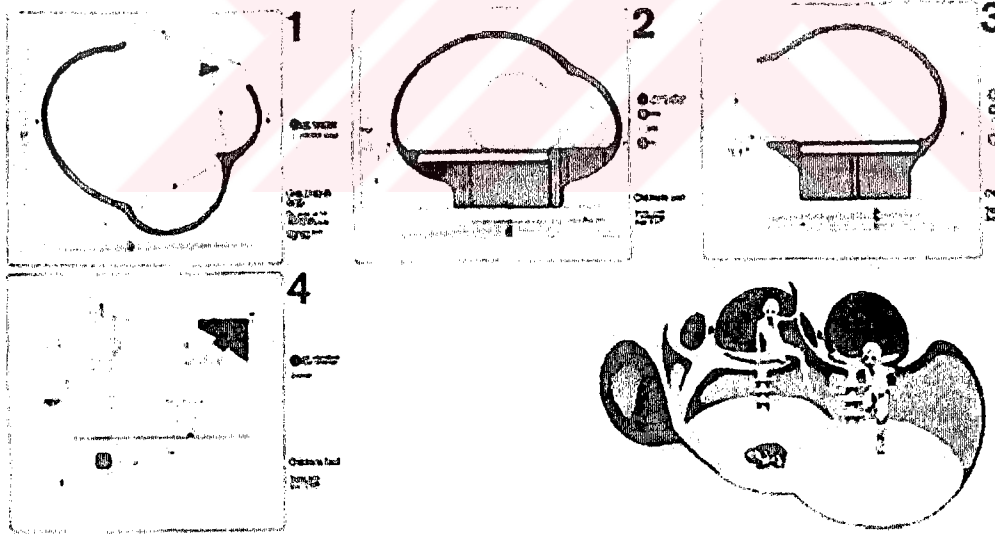
Şekil 5.18b. Dune Evi, William Morgan

1960' ve 70' li yıllarındaki organik mimari ürünlerinin çoğu başarısız oldu çünkü yapının uygulayıcıları; mimari ve mühendislik yetenekleri olmaksızın, heykel ortamındaki gibi betona eliyle şekil vermeyi ele alan popüler sanatçılardı. Beton ideal yapı malzemesi olmaktan çok uzaktı çünkü su geçirmezdi. Yalıtım, havalandırma ve nem kontrolü olmaksızın üretilebilen yapılar, konforsuz ve iç çevreleri tamamen sağlığa elverişsizdi. Günümüzde, çok az da olsa iyi tasarlanmamış konutların olması sürpriz değildir. Bazı ülkelerde, kısmen Amerika' da kötü tekrarların gelişimi, genel mimarlık modelinde yerini almıştır. Çok az sayıda tasarımcı ve mimar; malzeme teknolojisinin kapasitelerini açıkça anlaması ve konseptlerinin kavrayışının çok sofistike olmasıyla birlikte, organik mimari hareketini sürdürdüler. Hatta bazı başarısız örneklerin yarattığı mahcubiyeti de

aşarak çalışmalarına yeni isimler verdiler. Bu isimler arasında Roger ve Martyn Dean kardeşleri saymak yerinde olur. Bu tasarımcılar yoğun bir biçimde Art-Nouveau’ dan etkilenmişlerdir.

Martyn, 70 lerin sonunda Personal Retreat Pad (kişisel dinlenme kabuğu) adını verdiği projeyle “tektonik” mimarlığa referans veriyordu. Bireyin dış çevrenin gürültü ortamından uzaklaşıp meditasyon yapabildiği, dinlenebildiği, çevre kontrol elemanları ve çevre ile birlikte düzenlenmiş, kişisel küçük bir rahatlama mekanı olarak tasarlanmıştır.

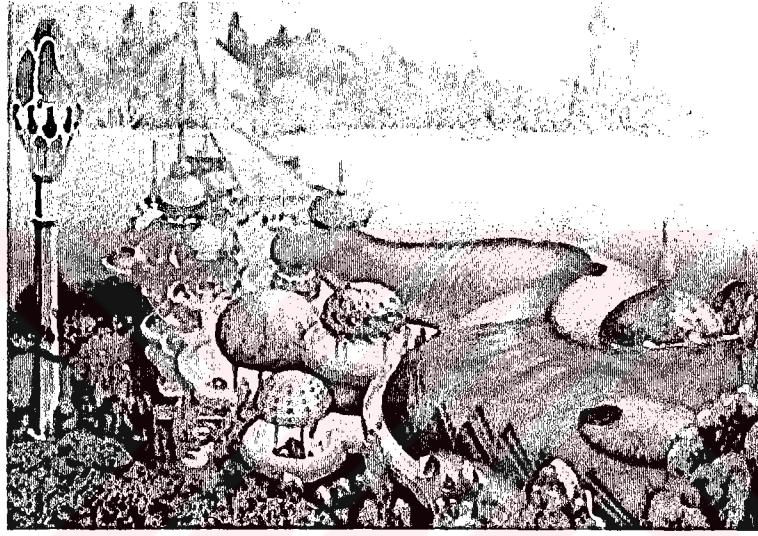
Savaş sonrası dönemde, makineleşmiş bir yaşamın egemen olduğu Bauhaus felsefesi yerini kutu gibi yapılara, açık plana ve rahatlığa bıraktı. Dean bu trendin tam karşısında yer aldı. Binalarında ekolojik saundlu malzeme kullanır ve çevreyi yağmalamaktansa onun değerini artırıcı tasarımları yeğler. Bazı durumlarda binayı toprakla çevreleyebilir. “Ahşabı çok severim. Yenilenebilir kaynaklardan geliyorsa evin içinde kullanırken çok dikkat ederim. Çevrenin üzerine binalar yapmakla onu incitirsiniz. Feng Shui konseptinde ruhu biçimlendiren bahçecileriz” [86, s.27-33].



Şekil 5.19. Dean’ in çocuk yatağı

Şekil 5.19’ da mantar şekilli bir oda içerisinde, alışılmadık çizgileriyle bir çocuk yatağı tasarımı görülmektedir. Çocukların kendilerini güvende hissedebilmeleri için manzaradan gizli fakat dışarıyı görebilecekleri bir mekan olarak tasarlanmıştır. (Şekil 5.19.)

Dean' lerin tektonik mimarlığı yüzeysel olarak diğer organik mimariye benzer fakat bazı önemli noktalarda ayrılır. Öklit dışı formları kullanması dekoratif değildir ve onun yapıları hayvan şekillerini taklit etme anlamını taşımaz. Ergonomik olarak en iyisinin olmasını isterler ve evlerini içten dışa doğru tasarlarlar. Tek olarak odaların yerleşimi, ölçüleri, şekilleri ana strüktürü belirler. (Tümevarımcı bir yaklaşım) Tasarımlarının bazılarında Sudbud Kompleksinde olduğu gibi dış yüzeylerde fantastik arayışlar içerisine girer. (Şekil 5.20.) Asya kaleleri, Arap minareleri veya geleneksel İngiliz saz çatılarının değişik çeşitlemelerini anımsatacak biçimde uygulamalar yaptığı görülür.



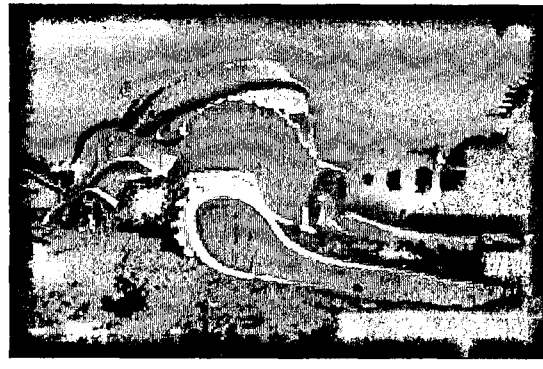
Şekil 5.20. Sudbud Kompleksi ,Sydney, Roger Dean

Diğer mimarlar ise organik mimariyi değişik yönlerle taşıdılar. Bazı Japon mimarlar, yeni kompozite kabuk malzemelerle yaptıkları yapılarında gelişmiş teknolojiyi de kullanarak bu tasarım alanını sürdürdüler. Eugene Tsui, elle heykelleştirilen stiller içinde; çelik, ahşap ve cam içeren malzemelerin zengin harmanlanmasıyla elde ettiği karışımlarla ön plana çıkan bir mimardır.

Yeşil mimarlar, kesin çizgileri ve köşeleri olan evlerin, insanların içinde yaşayabilmesi için gerekli doğal çevrelerin oluşumuna engel olduğunu belirtirler. Bunun yerine, Eugene Tsui' ye göre binalar, mekandaki doğal yaya davranışlarımızı da barındırmalıdır. Kademelenmiş eğriler ve akan mekanları birleştirmekle birlikte organik mimarlar, yaşayanların doğal örneklerinin başarısızlığına da izin verirler.



Şekil 5.21. Kaliforniya evi, Tsui,



Şekil 5.22. Tsui Beach Evi, Kaliforniya

Eugene Tsui' nin tasarımlarındaki amacı “ uzamsal, iklimsel ve fonksiyonel ihtiyaçların değişimlerine göre uzayan ve kısalan, genişleyen ve büzülen, canlı organizma gibi etkileyici binaları görmeye başlamak” tır. Çoğu verimli ve etkili tasarımlarını yaratmanın temelinde doğanın olduğunu bilir ve onu hisseder. Ayrıca binaları doğal görünümlere benzer. Yaptığı evleri, deniz kabuğu, yaban arısı yuvası şeklinde tasarladı. Şekil 5.21.'deki Kaliforniya Evi' nde ve Şekil 5.22' deki Tsui Beach Evi' nde deniz kabuklarından etkilenmiştir. Meltem ve gün ışığının evin içine girmesini sağlamak amacıyla kızböceğinin kanatlarından esinlendiği Reyes Evi ise stüdyo/ bungalov işlevindedir(Şekil 5.23.)

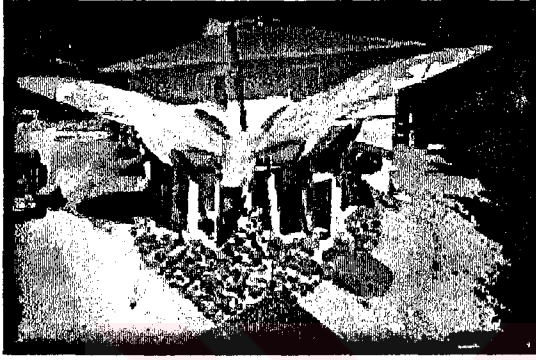
Barselona' lı Yeşil mimar Javier Barba “ Bazı zamanlar, mimarlardan önceki insanların yaptığı gibi inşa etmek sorumluluğunu duyarız.” Organik mimari, tarihimiz ve gezegenimiz arasındaki bağlantıların devamına izin verir.

Tsui' nin yüzer, hexagonal modüler hücrelerden oluşan şehirleri OTEC tarafından desteklendi. Marshall Savage' nin Aquarius' yla benzer özellikler gösterir. Tsui' nin Nexus yüzer şehri, ekolojik ve sosyolojik olarak başarılıdır ve dünyadaki ülkeler içerisinde sahili olan bölgeleri seyahat edebilir. (Şekil 5.24.)

Marshall Savage' nin Aquarius tasarımı planlarda ve düzendeki basitlik, ve mühendislik olarak verimliliği ele alırken, Tsui estetik ve dikkatli şehir planlamasıyla, en uygun şekilde insan topluluklarının gelişimine işaret eder. Onun öncelikli düşüncesi sosyolojik şehir planlaması ve estetik ideallerdi [87, s.70-78](Şekil 5.25).

Milenyum Projesi yazarı Marshall Savage, deniz kolonisi Aquarius' da, serbest-form organik mimarlığının kullanımını tanımlamıştır. Fakat tam olarak tanımladığı ne

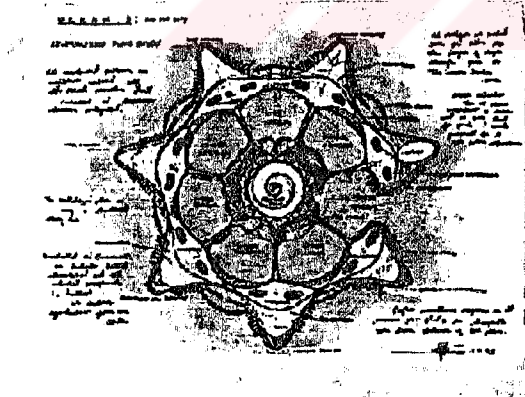
çeşit bir mimarlıktı? İlk eskizlerde ve kısa tanımlamalarında Savage’ nin önerisi; aşağıda tanımlandığı gibi mimarinin üçüncü formuna referans veriyor olmasıydı. Estetik olarak, Aquarius’ un denizdeki yerleşimi ile onun temelindeki ekolojik duyarlılıklar bir araya getirildi fakat Aquarius’ un organik formlarında, deniz çevresi ve doğal yaşam ile uyum halinde olan organizmalara, hayvan ve bitki yaşamına da benzetmeler yapılmıştır. Aquarius denizden gelişen bir yapıdır ve bu yüzden denizden gelen bazı şeylere benzemesi doğaldır. (Şekil 5.26.)



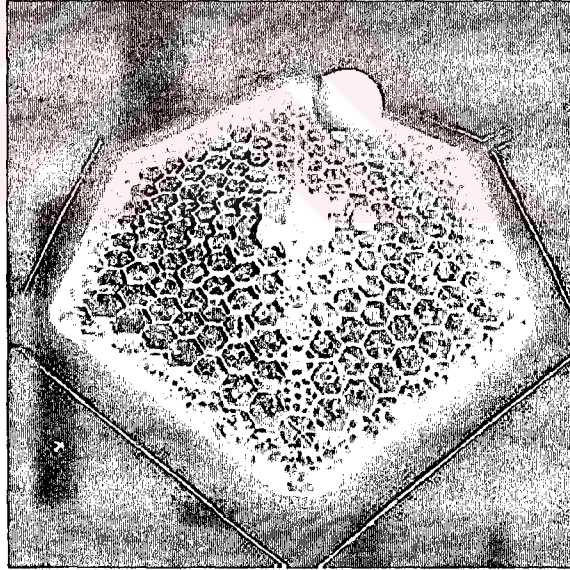
Şekil 5.23. Reyes Evi, Tsui



Şekil 5.24. Nexus yüzer şehri



Şekil 5.25. Eugene Tsui’ nin yüzer şehri



Şekil 5.26. Aquarius Okyanus Şehri

Mimar Mr. A. Alberts ve Mr. M. Van Huut Hollanda’ da organik mimari içinde yeni bir alan açıkladılar. “Kristalize Form”. Poort Amsterdam’ daki muhteşem ING yapı kompleksinin görünüşlerinde; F.L. Wright’ ın organik mimarisi ile serbest-form organik mimarlığını bulabiliriz. (Şekil 5.27.) Serbest-form organik mimarisinin potansiyeli muazzam büyüktür fakat tarihini belirtmek ancak açıklamalarda kalır. Problemin bir parçası geleneksel mimarinin iki boyutlu tasarımı sebebiyle olabilir,

tek döşemeler birbiri üzerine kümelenir. Mimarlar nadir de olsa hacimsel, gerçekten üç boyutluluk, strüktür gibi ev tasarımları hakkında düşünmeye ihtiyaç duyarlar. Daha fazla karmaşık olan şeyler ise bilgisayar modelleme kapasitesinin sınırlamasındadır.



Şekil 5.27. ING Banka Binası, A. Alberts ve M. van Huut

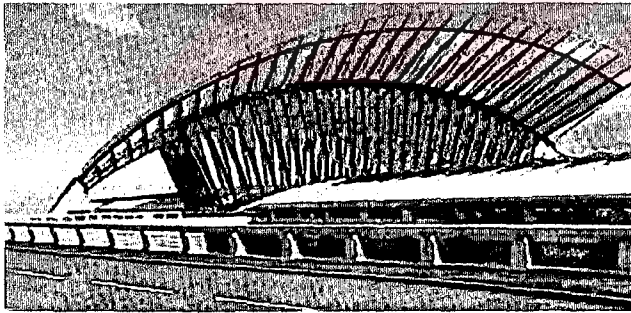
Organik mimari ilk ve insanların bulduğu “hacimsel” mimaridir. Diğer bir deyişle; iki boyutlu plan sınırlamaları tarafından, doğal olarak mimarinin üç boyutlu formu zorlanmamıştır.

Serbest form mimari , sağlamlık, güzellik ve yerçekimsiz çevrenin tek bir biçimde yerleştirilmesiyle konforlu mimari estetik sunar. Hatta bu mimarinin son örnekleri, püskürtme beton gibi malzemelerin kullanılmasıyla sınırlandırılmıştır. Mimarının kendisi böyle sınırlı değildir ve farklı birçok malzemelerden biriyle gerçekleştirilebilir.

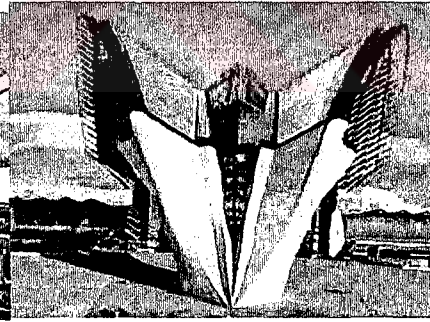
High- Tech organik mimarisi 1960’ ların sonlarında Modernizm içinde gelişti. Strüktürel olarak doğruluğu kanıtlandığı vakit tasarımın organik mecazlarına göz atmak gerekir. Diğer yönden, geri kalanın tamamen yeniliğin, yararcı ve ekonomik yorumlarına teslim edilmesiyle; estetik kaygılar veya doğayla bağlantı kurabilmek için normal olarak bir yere sahip olamayız. Paris, Pompidou Merkezi bu durumun en tipik örneğidir.

İspanyol mimar- mühendis Santiago Calatrava, a priori çözüm gibi daha fazla eğri yapar ve çeşitli bükülmüş eğriler, kemerler olmaksızın bina üretmeyi başaramamıştır. Doğa onun için bir esin kaynağı ve tasarımı harekete geçiren bir uyarıcıdır. Art-Nouveau' cuların tersine, doğayı bir biçimler deposu ve kaynağı veya dekoratif etkilerin odağı olarak görmez. Bundan dolayıdır ki, ilgileri doğalcı olan Guimard, Van de Velde, Victor Horta ve Peter Behrens' ten çok, Antonio Gaudí' nin yeniden yorumlamacı tutumuna daha yakındır.

Calatrava' nın ürünü gibi doğada da, dinamik bir biçimde dengelenmiş bir simetri belirtilir. Fakat, daha özel bir biçimde kullanıldığından ve taklit olmadığından hem ilginç hem de geneli kapsayıcıdır. Doğaya verilen referansları Calatrava' nın eserlerinin her noktasında bulabiliriz. Burada taklitten kaçınan doğanın rolü, F.L.Wright' ın “evrensel” organik mimarlığındaki gibi basit bir biçimde tanımlanmamıştır. Projelerinde dış biçim bir ölçüde doğayla benzerlik gösterebilir fakat ona anlamını veren şey içindeki yaratıcılık sürecidir. Uçan bir kuş eskizi, köpek iskeleti veya insan başı v.b. gibi nesnelerin doğasının ve çizerek anlatımının arayışı içindedir. Bu çizimler, aynen yorumlamadan ziyade, en son tasarım ürününe giden süreçte ilham veren ve uyarıcı bir rol üstlenir [88, s.10-12].



Şekil 5.28a. Lyoons Tren İstasyonu
Yan cephe



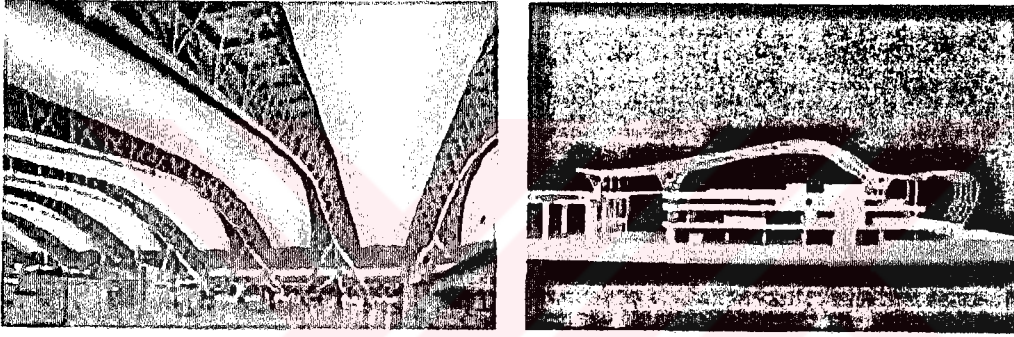
Şekil 5.28b. Lyoons Tren İstasyonu
Ön Cephe

Lyoons Tren İstasyonu, otuz yıl önce New York Kennedy Havaalanında TWA için yapılan Eliel Saarien' in “uçan kuş” unun sadece sivri uçlu versiyonudur. Kanatlarını çırpıyor gibi görünen, siyah ve beyaz metal kanatlarıyla kuş gibi görünür. (Şekil 5.28a.ve 5.28b.)

Kuş, karınca yiyen, kemikler, böcekler vb.nin doğal mecazları, strüktürel dizayna dönüştü. Calatrava, strüktürel mecazı mimariye geri getirdi. Vücudun doğal eğrilerini

kullandı ve karşı hareketlerle buluşan ve alışılmamış şekilleri tüm pozitif katkılarla kullanarak donmuş hareketi temsil eden bir tarz geliştirdi.

Renzo Piano , Japonya, Osaka Körfezi'ndeki Kansai Havaalanı Terminali yapısıyla, belki de dünyanın en mecazi binasını tasarladı. Havadan bakıldığında çok uzundur, bir millik kanat açıklığıyla gümüşü bir planörü ve kanatlarının altına gömülmüş kafasıyla uyuyan bir kuşu anımsatır. Burada Calatrava' nın yaptığı gibi eğriler, kemiğe benzer üçgen desteklerden yay ve içeride belkemiğine benzer omurgaları tekrar görürüz. (Şekil 5.29.) Yığılmış, paralel dinazor kaburgalarıyla kendinizi Doğal Tarih müzesinde hissedebilirsiniz. Hava hareketi, sismik gerilim ve dış bina gereksinmelerinin tümü eğrinin şeklini belirler [85, s.114].



Renzo Piano, Kansai International Airport, seismic stress and similar flow of air

Şekil 5.29. Kansai Uluslararası Havaalanı

Son zamanlarda yeni teknolojiler, yeni malzemeler ve yeni süreçlerle birlikte İngiliz eleştirmen John Welsh' in 'teknorganik' olarak adlandırdığı organik şekillere ve eğrisel formlarına karşı ilgi oluşmuştur. Jencks bunun 'organi-tech' de olabileceğini çünkü yararcı ilginin hala doğa ve organığın üzerinde yoğunlaştığını söyler.

Londra' daki Waterloo Channel Tünel Terminal' inde Nicholas Grimshaw' ın, yılanvari mimarlığını ve doğaya kapalılığını buluruz. (Şekil 5.30.)Darwinci tasarım: rayların eğrisi ve her ray, istasyondan ayrıldığınızda, bitişiğindeki yanaşmaya başlar dolayısıyla çatı eğri ve konik olmalıdır. Bir sonraki ihtiyaç cam levhalar ve onların dengeli yapılan cam bitişlerini tasarlamaktır. Çünkü yağmuru dışarıda tutmak ve tren hızla geçtiği zaman çıkması ve sonra inmesi gerekir. Bu dolambaçlı solucanın dışı, mavi iskeletin şeffaf yüzeyle mücadelesi ile birlikte, biraz belirsiz olabilir. İlk defa Gaudi' nin mimarlığıyla karşılaştırılan bu binanın içi, 'organi-tech' şaheser olarak tanımlanmıştır.

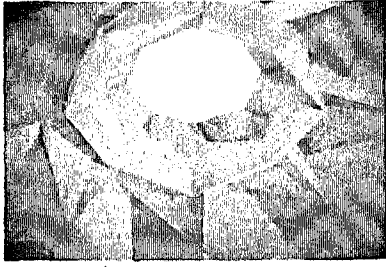


Şekil 5.30. Waterloo Channel Tünel Terminali

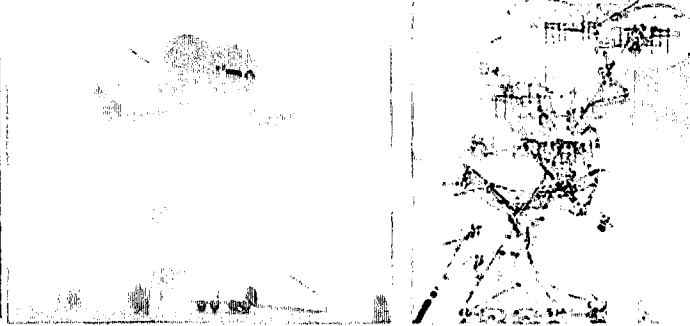
Grimshaw' ın kendisi, çeltik alanları gibi hafifçe dalgalanan bu cam yüzeylerin eğri görünümünün farkına vardı. Diğer İngiliz eleştirmenler; tekrarlama, organizma, mecaz ve resmi gerçekler hakkındaki önceki tahminlere meydan okuma gibi bir ideali tanımlayan High-Tech 'e teslim oldular. Bu, doğaya bağlı, bilim ve teknolojinin sınırlarını takip edebilen ve duyarlı olabilen mimarın zorunluluğudur. Grimshaw bunu yaptı [85, s.109-119].

Çek kübist mimar, Pavel Janak, 1910 yılındaki “ Modern mimariden mimariye” adlı yazısında, materyalistik olarak yaratılan binayla, artistik amaç ve formdan yaratılan bina arasındaki farkın altını çizmiştir. Modern mimarlar materyalistik olarak davrandıklarını fakat mimarlığın gelişiminin duyarlı, şekil veren ve tinsel yaratının; malzeme, yapım elemanları ve onların artistik amaca bağlılığının susturulmasıyla gerçekleşebileceğini belirtir [89, s.10].

Janak, materyalizm ve pratiğin ötesinde ‘ mekan ve plastik form’ u öncelikli olarak savunur. Kendi gibi düşünen mimarlarla birlikte kırılmış V-formlar, piramitler ve prizmalar kullandılar. (Şekil 5.31)Yağmurun eğrisel düşüşü rüzgara ilave öğeler sebebiyledir. Benzer biçimde kar yığınları, dar ve derin vadiler, mağaralar, kuyular ve volkanlar gibi doğal formlardan, deforme edilen veya saptırılan diğer istilacı kuvvet tarafından hem pozitif hem de negatif biçimde yaratılan formlar cansız varlıkların dışında yapıldı. Bunun sonucu olarak, cansız doğa yatay ve düşeyde olmak üzere iki düzlem yarattı. Yaşam üçüncü düzlemde tüm bunların üstünde iken ‘oblique-dalgalı’ aktif doğayı temsil ediyordu [85, s.150-151].



Şekil 5.31. Fraktal kubbe



Şekil 5.32. Cyborg

Yeni doğa görüşü ve oradaki yerimizin farklılığı hakkında Jencks “Biz, Modernistlerin inandıklarından çok fazla doğada ve evrende yerleştik fakat hala eski mitlerin ‘uğursuz’ yöntemlerinde sıkıştık. İçimizde ve dışımızda gelişen ve bizim gibi daha duyarlı olabilen ‘cyborg’ leri bulduk. (Şekil 5.32.) Bu ilk doğayı taklit eden, nano-teknolojide inşa edilen ikinci doğadır. Romantiklerin sevdiği doğaya geri döndük fakat küçük bir fark bulduk. Bizim özelliklerimiz, doğada ve yeni organik makinelerdedir [85, s.161]

Tablo 5.1. Form Olarak Organik Mimari

SOYUT FORM ORGANİK MİMARİSİ	SERBEST FORM ORGANİK MİMARİSİ
Başlangıçta Gotik Mimariden etkilenme	Başlangıçta Art-Nouveau’ dan etkilenme
Soyut heykellere benzetim	Doğal organik formlara benzetim
Yapıya özgün anlamlar yükleme	Doğanın motiflerini taklit etme anlamı dışında türetmeci
Akan organik formlar, Fraktallar, düz ve eğrisel formlar, kırılmış köşeler	Eğrisel formlar, Asimetri, düze karşı tepki, elle şekillendirilen formlar
Dışavurumcu	Dışavurumcu
Wright, Goff, Jones, Corbusier, Mendelsohn’ un organik mimarisini yansıtır.	Dean, Tsui, Finsterlin’ in organik mimarisini yansıtır.
Yalın, dekoratif	Süslemeci, bezemeci, dekoratif değil
Malzeme: ahşap, betonarme, cam, taş, prese tuğla vb.	Ahşap, bambu, taş, kil, saman, taş, kerpiç, saz, beton yerel ve doğal malzemeler

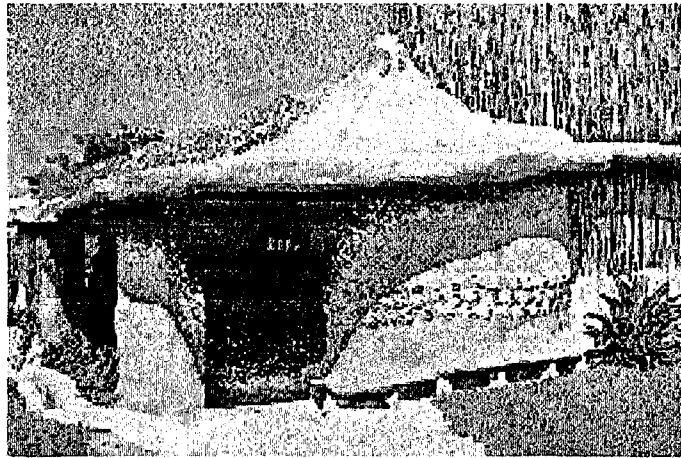
Kısacası Organik Mimariyi form olarak; soyut form organik mimarisi ve serbest form organik mimarisi olarak ele alabiliriz. Bu iki yaklaşım arasındaki ilişkiyi Tablo 5.1.' de görebiliriz. Form olarak Organik mimaride, Modern mimarinin 'Makine Benzetimi' yerine 'Doğa Benzetimi' karşımıza çıkıyor.

5.2.4. Konsept Olarak Organik Mimari

Kompozisyon olarak organğin içerisinde, uygun malzeme tiplerini, yaşayanların kültürel geleneklerini, doğadan etkilenen formunu, çevrede yer alan yapının etkilerini en aza indigeme tavrını, ve dinamik, akışkan mekanları, yüzeyleri bulabiliriz.

Yüzlerce yıl evvel insanlar kendi elleriyle yaptıkları evlerinde yaşadı. Mimarlık, malzeme, arazi, peyzaj, kültürel gelenekler tarafından dikte edildi. Şekil 5.33.' de Meksika yerel mimarisine ait spiral şekilli kulübede inşa etmek için özel bir beceri ve alet gerektirmeyen yöntemlerle yapılmıştır. Ancak, şehirleşmiş alanlardaki özel yapımlarda demirci, taşçı ustası vb. işçiliğe ihtiyaç duyuluyordu.

Organik Mimarinin formu; yapım ve yapım tekniklerinde kullanılan malzemeyle açıklanmaya çalışıldı. Bu "organik" yaklaşımın anlamını teklif eden kişiler, ahşap (işlenmemiş ağaç ve tarım kaynaklı), bambu, toprak, kil ve taş gibi doğal sürdürülebilir zehirli olmayan malzemelerle yapılarını inşa ettiler. Zehirli olmayan ve sürdürülebilirliğin seçimi yalnız bir görev değildir. Doğal gibi görünen, kütükten yapılmış kulübeler, böcek ilaçları ve çeşitli koruyucularla yüklenirler, hatta fiber-glass yalıtımlar, formaldehit eklenerek yapılır. Zehirli olmayan ve doğal olabilen malzemeler de her zaman sürdürülebilir olmaz.



Şekil 5.33. Meksika' da spiral şekilli kulübe

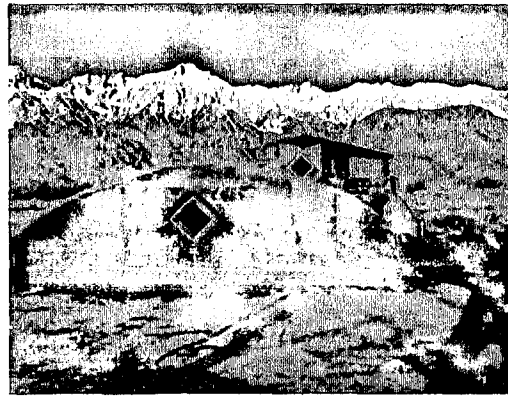
İnşaat alanında –genellikle toprak- elle kolayca uygulanabilen malzemelere ve yapan kişinin evi inşa ederken kullandığı teknik, yeteneklerin göz ardı edilebilmesine ve evde yaşayanların da yapıma katkıda bulunabilmesine olanak sağlar. Buna ek olarak bu tarz bir organik mimari; elle uygulanabilen özel bir yetenek gerektirmeyen malzemeler ışığında yapılan mimari formlardan itibaren, yerel mimarideki geleneksel ve kaybedilmiş (unutulmuş) formları yeniden canlandırmayı gerektirir. İngiltere’deki balçıklı toprak evler (Şekil 5.34.),Fransa’ da sıkıştırılmış toprak tekniği (Rammed Earth) Amerika’nın güneybatı ve orta batısında geleneksel sazdan ve kerpiçten evler(Şekil 5.35.) vb. yapım teknikleri ortaya çıkmaya başladı.



Şekil 5.34.Samanlı balçıktan ev



Şekil 5.35. Kerpiç Yoga stüdyosu



Şekil 5.36. Toprak Örtülü Ev

Tipik organik ev yapıldığı malzemeyle sınırlandırılır. Günümüzde, toprak, kil, işlenmemiş ağaç, prese tuğla, uçucu küllerden ve sazdan yapılan bloklar gibi malzemeler en popülerleridir. Yüksek performanslı yapım sistemlerinde ilke,

malzemenin geri dönüşümlü, yenilenebilir ve zehirli madde içermemiş olması gerektiğidir. Beton da kullanılabilir fakat ideal olarak su geçirimsizliği hakkında karar verilememiştir. Toprak örtülü ve yan duvarları toprak örtülü evlerde, yapının üstü veya yan duvarları toprak ve çim ile kaplanır. (Şekil 5.36. ve Şekil 5.37.) Yeşil evler için; güneş enerjisinin kullanımıyla, ısıtma ve iklimlendirme uygulamaları evrenseldir.



Şekil 5.37. Geleneksel Kuzey Amerikan Konutu, toprak kulübe

Organik evler genellikle, Wright' ın evleri gibi varolan peyzaj üzerine kurularak estetik kaygılar taşımayacak şekilde inşa edilirler. Çimenlerin ve yapay peyzajın da bazı durumlarda alerji acıları şeklinde vücuda zarar verdikleri gözlemlenmiştir. Ağaçlar ve fundalıklar mevsimsel olarak güneşin kontrolünü sağlar, yapraklı ağaçlar yazın sıcak havada evin gölgede kalmasını sağlarken kışın dalların çıplak kalmasıyla, soğuk havada maksimum güneşten yararlanma durumunu sağlar. Bazı örneklerde yapılan, organik mimarinin esasını teşkil eden evlerin strüktürüne; çalı ve ağaçlar gibi yetiştirilen canlı bitkilerin modeli şekil verir.

Tüm bu anlatılanların ışığında, Organik Mimarinin genel konseptini aşağıda belirtilen maddeler halinde sıralayabiliriz:

5.2.5. Organik Mimari Genel Özellikleri

- Doğaya ve onun kaynaklarına saygılı bir mimaridir. Doğayla ortak yaşama düşüncesinde, organğin anlamı yeryüzünde doğal kaynakların en az kullanıldığı yapılar üretmektir [67, s.6]
- Yapı ve onun devamlılığını esas tutan mimaridir. İnsan tarafından yaratılan yapay dünya ile onun arka planındaki doğal dünya arasındaki etkileşimi ortaya çıkarma çabasıdır. Organik yapı, kişinin doğal uyum duygusunu yükseltebildiğini veya

doğal çevreyle birleşmenin sağlanabildiği yaşam çevresini yaratabilme yaklaşımını sunar.

- İnsan, dinamik mekanlar, hacimler, yüzeyler ve dekorasyonun hakim olduğu bir mimaridir.
- Binaların canlı organizmalar olduğu ve içerisinde yaşayanların özelliklerini destekleyen mimaridir. Yapı ve içerisinde yaşayan insanları bir bütün olarak ele alan mimaridir. Organik mimari uzamsal, iklimsel ve fonksiyonel ihtiyaçların değişimlerine göre uzayan ve kısalan, genişleyen ve büzülen, canlı organizma gibi etkileyici binaları görmeye başlamaktır.
- Malzemelerin özelliklerine (doğasına) saygılı bir mimaridir.
- Biçim- tasarım ilişkilerine saygılı bir mimaridir.
- Binaların işlevlerine saygılı bir mimaridir.
- Yer, amaç, kültür, iklim özelliklerine saygılı bir mimaridir.
- Doğanın motiflerini taklit eden bir mimaridir. Yapı formları doğanın temsilcileridir.
- Kendine özgü, Gotik ve Art- Nouveau’ nun dışında gelişmiş bir mimaridir.
- Doğa sanat ve mantığı birleştiren bir mimaridir.
- Formlarının; süreklilik, akıcılık, bütünlük içinde olduğu bir mimaridir.
- Mekanların içini dışına dışını içine getirebilen bir mimaridir.
- Geometrikten organiğe doğru geçişte, yapının formunu geometrik yerine devingen hale getirmiş bir mimaridir.
- Hacimsel mimaridir. Perspektife aykırı üç boyutluluğun hakim olduğu bir mimaridir. İki boyutlu plan sınırlamaları tarafından, doğal olarak mimarinin üç boyutlu formu zorlanmamıştır.
- Tümevarımsal bir süreç içerisinde gelişen mimaridir. Organik mimaride herhangi bir binanın bina olarak oluşmasına ilk aştan başlanır ve bundan öteye rastlantı ürünü bir anlatım olan resme gidilir, resmedilmiş rastlantı ürünü bir anlatımdan başlanılıp el yordamıyla geriye gidilmez.
- Yapıyı, insanın ikinci bir derisi ve onun vazgeçilmez bir uzvu olarak değerlendiren bir mimaridir.
- “a priori” ve “a posteriori” nin sentezi olmaksızın içerik ve fonksiyonların tanımlandığı bir mimaridir. Arts and Craft Hareketinden etkilenmiştir.

- Asimetri ve uyumsuzluğun etkin olduğu bir mimaridir. Keyfi değildir, belli bir varlığa referans verir. Art-Nouveau ve Kübizm’ den etkilenmiştir.
- Kutunun dört boyutlu analiz edildiği bir mimaridir. De Stijl’ den etkilenmiştir.
- Modern yapıların, konsol, kabuk ve zarın kullanıldığı bir mimaridir. Çağdaş mühendislikten etkilenmiştir.
- Zaman içinde mekanın tanımlandığı bir mimaridir. Organik mimari, yapı alanı ve strüktür arasındaki beraberliği ve konteksle strüktür arasında tutarlı bir bütünlük içerisinde mekanları birleştirmeye cesaret etmiştir. Wright’ ın ideolojisinin temeli, mimarlığın doğasında bulunan yapı alanı ve zamanın birbiriyle olan ilişkisine dayanıyordu.
- Bina, şehir ve peyzajın tekrardan birleştiği bir mimaridir. Modern planlamadan etkilenmiştir. Bu mimari stil, çevrenin doğal dekorlarıyla harmanlanmıştır. Organik mimar Javier Barba kendi tasarımlarını “ peyzajın dışında ortaya çıkanlar.... doğaya ve onun kaynaklarına saygı” şeklinde tanımlar.
- Çevreyle uyumlu ürünler ve konseptler kullanan mimaridir. Bu  r nler, binaları; artıkları toplama, su veya enerji sağlama gibi dış kaynaklara bağlı kalmaksızın ‘tek organizma’ gibi hizmet verme imkanını sunar. Fotovoltaikler ve rüzgar tribünleri enerji yaratma amacıyla mimari planlarda kullanılır.  atılardaki su deneleri yağmur sularını toplamakta ve tıvaletlerdeki su kavgını önlemektedir.

Kısacası bu hareket; akademik mimarlığın katı ortodoksitesi içerisinde kendine uygun bir yer bulamamış ve modern mimarlığın bir alt bölümü gibi görülmüştü. Diğer bir görüş ise Modern mimarlığın anafikrine marjinal bir yardımcı olmasıydı [67, s.5-6]. Alaycı bir yaklaşımla modernizmi reddetmelerine rağmen, yeni mimarideki oranları, hatta modern mimarideki önerilmeli betonunu kullandılar. Bu mimarlar tarafından modern mimaride içerisinde karar verilen önemli bir nokta da, mimarinin doğal formlar oluşuydu. Fakat, Pisagor' un doğallığı gibi, matematikçilerin çok ayrıntılı doğa terimlerinin içerisinde doğaldı. Modernistler, mimarlıklarının doğayla uyum içerisinde olması gerektiğine inandılar ve bu amaçla evrenseli yakalamayı hedeflediler. Fakat, çok mühim olarak inandıkları matematiksel estetiğin kültürel sınırları yoktu, herkese kapsamlı bir biçimde ulaşıyordu. Ama yine de Modern mimarlık; genelde kişisel rezidans evleri hariç umduğu evrenselliği yakalayamadı. Matematiksel zarifliği anlamak biraz daha güçtü ;yerel kültürlerle ve estetik geleneğe karşı kendini ifade etmesi kolay değildi.

60 ve 70' li yıllardaki Modernizmi reddetmenin ardında yatan gerçek kuvvet; dünyadaki geleneksel 19. Yüzyıl mekanistik görüşünün kırılarak, Rölativite, Quantum mekaniği, Siberetik ve Ekolojinin sahip olduğu daha kapsamlı ve akıcı dünya görüşünün benimsenmiş olmasıydı. Organik mimari, “akıcı” organik gerçeği gibi görünen şeyleri ortaya çıkarmayı ve anlamlarını açıklamayı önerdi.

Bu mimari; akademik mimari ortodoksitesi, politikacılar ve arsa spekülâtörlerinin gözünde deneyseeldir. Bazı Organik yapım tekniklerinin ekonomik açıdan uygun olduğu bir gerçektir fakat şehir içindeki yapım yönetmelikleri, bazı kuruluşlar tarafından, bu malzemelerin kullanımını tamamen yasaklamıştır. Bu kurumlar kendi ekonomilerini tehdit ettiği için düşük maliyetli organik evleri uygulamak istemiyorlar. Benzer şekilde çoğu mimarlar, organik teknikleri kullanmanın karşısındalar çünkü yetenekli emeğe engel olan ve ev sahiplerinin; onların kendi tasarımcıları olmalarına olanak veren bir yapım metodunu çalışma dışı tutmak isterler. Birçok kişi, organik yapım tekniklerinin çoğuna itimat etmemiş göründüler veya organikle yapılan; aynı geleneksel kırsal tasarımlarla birlikte Organik Hareketi kendi yararlarına kullanarak yeni bir “Yeşil” etiketi yarattılar.

5.3. Yeşil(Ekolojik) Ve Sürdürülebilir Mimari

5.3.1. Yeşil Mimari Tanımı ve Ortaya Çıkışı

Yeşil mimari, doğal yöntemlerle organik entegrasyonu, çevresel duyarlılığı, sağlık bilincini ve ekonomik kolaylığı birleştirmeyi amaçlar. Organik mimariden farkı, olaylara daha bilimsel perspektiften bakması- ekoloji kavramları içerisinde- ,insan sağlığını daha fazla ön plana çıkarması, ekonomiyi desteklemesi vb. konulardadır.

Yeşil renk, dinlendirici, rahatlık, sakinlik, ferahlık verici ve güven artırıcı bir özellik taşımakla birlikte, hayatı ve canlılığı ifade eder. Mimaride yeşil, sağlıklı ve sürdürülebilir yapıları tanımlamak için kullanılır. Bazen de geri dönüşüm uygulamaları, kaynak yönetimi ve enerji korunumu konularına işaret eder.

Politikacılar; ‘yeşil’ i çevresel düzenlemeler anlamında düşünür. Temiz su, temiz hava, enerji vb. sağlama, devletin çalışma alanları içerisinde.

Ekolojistler; ‘yeşil’ i evrensel düşünürler ve yerküremiz ve onun çok değerli niteliklerini, farklı canlı türlerini korumak için çalışırlar.

Mimarlar ve tasarımcılar; ‘yeşil’ modelini hızla adapte etmeye çalışıyorlar. Yeşilin antitezi hasta binalar olarak adlandırılır ve havayı ısıtmak ve soğutmak ve onu temiz tutmak için yeni stratejiler geliştirmek çok zordur. Boyalar, yapıştırıcılar ve döşeme kaplamalarında zehirli madde içermeyen yapı malzemeleri kullanmalıyız.

Mobilya üreticileri ;‘yeşil’ i : azaltma, tekrar kullanma, geri dönüşüm kavramları içinde düşünür. Sandalyenin, kullanma ömrünün sonunda dönüştürülebilir veya ayrılabilir malzemelerden yapılması istenir. “Yeşil”, “Ekolojik” ve “Sürdürülebilir” kelimeleri çevreciler tarafından kullanılan terimler olup uygulama biçimlerini işaret eder. Global ekonomiden, ev halkının görünen niteliklerine kadar uzanan bu pratikler, çevre üzerindeki etkilerimizi minimize eder ve daha sağlıklı yaşam yerleri üretmemizi sağlar. Bu terimlerin daha derin anlamı; yeryüzünün yaşamı taşıyabilme yeteneğini iyileştirmek, arttırmak ve tekrar üretebilmek için ne yapabiliriz sorusunun cevabını barındırır.

Yeşil mimari, son 25- 30 yıldan beri hakim olan inşa etme yaklaşımıdır. Hatta sürdürülebilir tasarım olarak da bilinen Yeşil mimari, basitçe; çevremizde yer alan yapının etkilerini en aza indirmeyi amaç edinmiş tasarım metodudur.

Günümüzdeki yeşil devriminin köklerini, 1960'lardaki sosyal bilinçlenmede ve İskandinavya' da uygulanan Avrupa tasarımında bulabiliriz. Bu noktadan hareketle, yeni yapım teknikleri, yenilikçi malzemeler ve tasarım konseptlerinin gelişimine yol göstermiştir. Gerçekten başarılı bir biçimde tasarlanmış yeşil projeler; malzemelerin uygun kullanımını, fonksiyon, iklim ve yerleşmede dikkate alınması gereken kararlarını ve bu etkenlerin geniş ölçüde düzenliliğini içerir [90, s.61].

1970' lerde Rachel Carson' un "Silent Spring (Sessiz Bahar)" ve Ian McHarg' ın "Design with Nature" adlı kitaplarından etkilenen Earth Day tarafından dile getirilmiştir. 1970' lerin sonlarında enerji krizinin baş göstermesiyle, doğal kaynakların sonsuz olmadığı ve teknolojinin tek başına her problemi çözmeye gücünün yetemeyeceğinin anlaşılması, mimarları geçen yüzyılda yapılmış yapılarla ilgili kanılarda 3 kritik yanıla sürükledi.

Birincisi, çevreye olan etkileri ve kaynakların uzun zamanlı gereksinimleri gözardı edilerek, yüksek enerji gerektiren, sürdürülemeyen endüstriyel ürünlere bağımlılık teşvik edildi. Birden bu kaynakların çok yakında tüketilecek olması fikri mimarları çok değişik alternatifler üretmeye itti.

Enerji korunumu için kamu ve politik yaklaşımları içeren birinci yaklaşım, onların kapanmasıyla evlerin enerji verimliliğinin artmasını içerisinde barındırır ki bu da ikinci büyük gaftır. Nüfusun artışıyla birlikte hastalıklar artmaya başladı çünkü; ev içerisindeki hava, kimyasal içerikli endüstriyel malzemelerin kullanılarak inşa edilmesiyle kirleniyordu. Analistlerin bazıları, batı ülkelerindeki hastalıkların %50' sinin iç mekan hava kirliliğiyle bağlantılı olduğunu söylüyorlardı...."İçerisinde Yaşanılan Makine" anlayışı Frankenstein canavarını yaratmıştı. Aslında mimarlar ve müteahhitler, ileri teknoloji ürünü endüstriyel malzemeleri, insan sağlığı üzerindeki etkilerini düşünmeksizin daha iyi olduğunu sandılar.

Çağdaş mimarların üçüncü büyük gafi, genel olarak insanlar tarafından kullanılmayan standart yapım tekniklerini benimsemişlerdi. Bu düş, sıradan insanın yaşam kalitesini yükseltmek için otomatik olarak daha yüksek bir teknoloji

gerektiriyordu fakat insanların doğruları, yetenekleri göz ardı ediliyordu. Şirketlerde ve fabrikalarda; tekrar yenilenemeyen kaynaklarla, endüstriyel malzemelerle yapılan bu evlerin maliyeti yükseliyordu.

İşte görünen bu üç gafın ışığında yeni bir mimari hareket başladı. Bu hareket “Yeşil Hareket” veya “Sürdürülebilir Habitat Hareketi” idi. Günümüzdeki yaygın adıyla “Yeşil Mimari” olarak bilinen bu akım, çıkış noktası olarak da organik mimarlığı örnek gösteriyordu. Kısacası Çevreci, Sürdürülebilir, ‘Yeşil’ mimari anlayışı 1970’ lere kadar bir ilerleme kaydetmiş olsaydı, o zaman böyle bir anlayış gereksiz tekrar olurdu, çevresel ütopya içerisinde yer alan zehirli, zararlı, kirli ve hasta- bina sendromu gibi kelimelerin gereksizliği, ortaya çıkan tasarım sözlüğünde önemli bir yer almazdı.

1973’ teki petrol ambargosu, gaz hatlarının sınırsız olmadığı gerçeğini ortaya koydu. Bu bağlamda, mimarlar evlerinin üzerindeki güneş kolektörlerini yana yatırarak bu değişimin ruhunu açıkladılar. Kuzey Amerika’ da ‘ kendin-yap, kendin kullan’, ‘ mimarsız yap’ gibi sloganlarla birlikte seralar ve güneş enerjisinden faydalanmayı amaçlayan firmalar kuruldu. Kaliforniya’ da, Sierra Klüp müşterileri cam kutularını solarize ettiler. Kolarado’ daki Amerikan Güneş Enerjisi Topluluğunun (ASES) Ağustos ayı toplantısına birçok mimar katıldı; bu arada şehir tasarımı “sürdürülebilir şehir” programları ele alınarak geliştirildi ve AIA’ nın çevre komitesi, Earth Day 1990 sponsorları, enerjiden sürdürülebilir kaynaklara kadar tüm konularda çalışmalar ürettirler.

Güneşe duyulan aşırı ilgi, 1970’ lerde toprakla karışık üretilen evlerden daha fazlaydı. Bilgi ile birlikte gezegene ait endişeler beraberinde geldi fakat erken ekomimarların çalışmaları yayıldı. Yeşil binalar ve bilginin ana kısmı çoğaldı. Çevresel yerleşim bölgelerinin devamıyla ekoloji ve topluluk duygusu karıştı.

Günümüzde, derin yeşil müşteriler yirmi yıllık araştırmalar doğrultusunda bir ekopalet geliştirdiler. Yeni merkez binaları ile birlikte, Doğal Kaynakları Koruma Konseyi (NRDC) daha fazla sürdürülebilir mimari örnekleri yaptılar.

Bununla birlikte, 1970’ lerde toprağa karşı bir ilgi vardı. Pliny Fisk “bölgeselcilik, doğanın tümünün üzerindedir” diye tanımlar. Çalışmaları, ekoloji ve bölge kaynaklarının aynen veya mecazi anlamda haritalamalarının sonucuydu.

Yeşil mimari; 80' lerin başındaki binaların yüzeylerini sabunla yıkayarak temizlemek değildi. Hepsinin ötesinde 70' lerin aksiyomlarının 80' lerin kişiselcilerinde kaybolduğu unutulmamalıdır. Enerji- kaygılı zaman bize “gelişimin sırlarını”, “küçük güzeldir” ve “uygun teknoloji” nin ipuçlarını vermiştir. Bu uyarılarını dinletmek için anlayışlı hükümet ve heyecanlı devletin desteğini sağladılar. Peki çevreciler 90' lı yıllarda sürdürülebilir mimari için ne gibi çabalar gösterdiler? [90, s.61-63].

1990' larda ise iyi bölgeselcilik, iyi çevreciliktir ve bu bir yerli sanattır. Antoine Predock, uygulamasını açıkladığı zaman 70' lerdeki istekli enerji çalışmalarını anımsattı. Predock notlarında, “İyi mimarlık yapmanın giderleri pasif ölçümler yapma eğiliminde değildir.” Bu konteks ve biyolojinin karışımı, 70'den 90'a ilerleme kaydeden işaretler ve donanımın araştırmalarından daha fazladır.

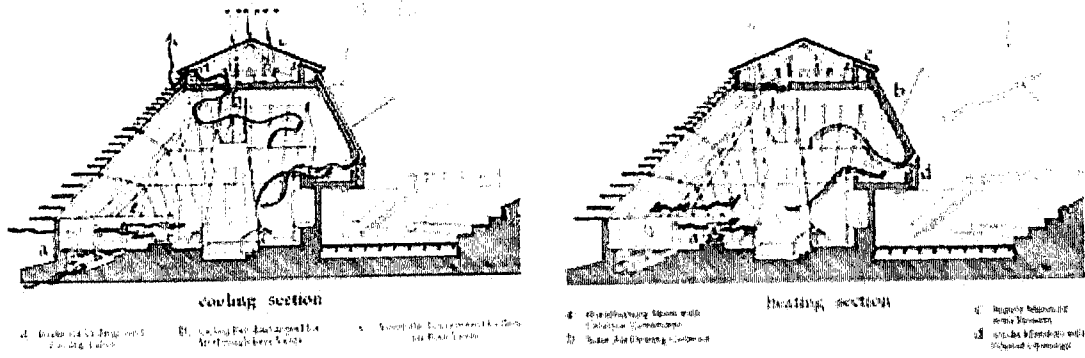
1990 yılında AIA Komitesi ve AIA/ ACSA Mimari Araştırmalar Konseyi tarafından düzenlenen yarışmanın amacı, çevreyle uyumlu tasarımlar ortaya çıkarmaktı. Jüri, yapı alanının ekolojisi, enerji korunumu, kaynakların idaresi ve zehirli olmayan malzemelerin kullanılması gibi koşullarla tasarım çerçevesini çizdi ve 6 adet projeyi ödüle layık gördü. Bu yıllardaki Yeşil mimarinin ipuçlarını vermesi açısından bu projeleri inceleyelim:



Şekil 5.38a Spring Lake Park Visitors Center [91, s.47]

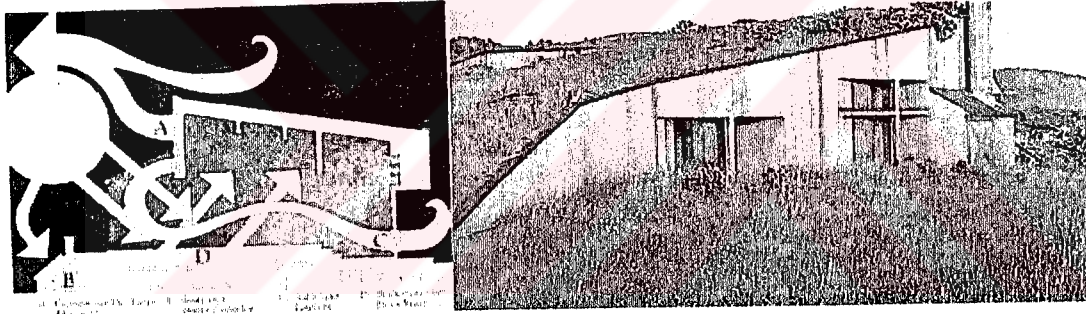
Mimar Obie. G. Bowman tarafından tasarlanan Spring Lake Park Visitors Center projesinde jüri, “Kaliforniya’ nın gölgeleme ihtiyacını tanımladığı” ve “yapının

mimarisiyle, uygun enerji koruma sisteminin birleştirdiğinden” dolayı ödüle layık görmüştür. (Şekil 5.38a. ve 5.38b.)



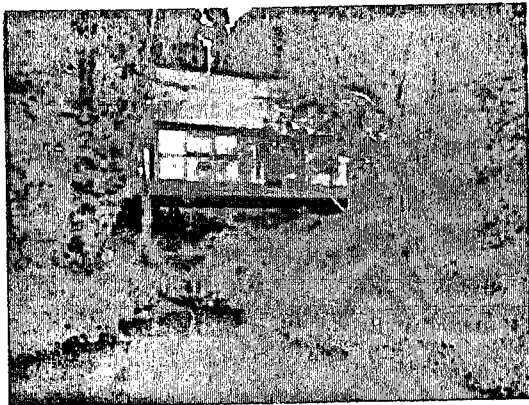
Şekil 5.38b Spring Lake Park Visitors Center, soğutma ve ısıtma sistemleri [91, s.50-51]

Aynı mimar tarafından tasarlanan See Ranch, California’ daki Brunsell Residence’ da; yoğun bir biçimde bitkilerin ve çim çatının birleşimini görebiliyoruz. Ayrıca toprak kaplı Brunsell Evi peyzaj ile birlikte karışmış durumdadır. Enerji sistemi verimlidir [91, s.46-51].(Şekil 5.39a. ve 5.39b.)

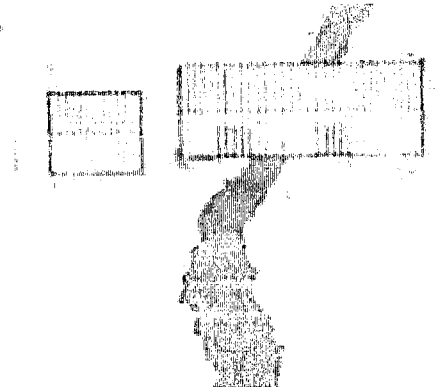


Şekil 5.39a Brunsell house ısıtma ve Havalandırma sistemi [91, s.54]

Şekil 5.39b Brunsell House genel görünümü [91, s.55]

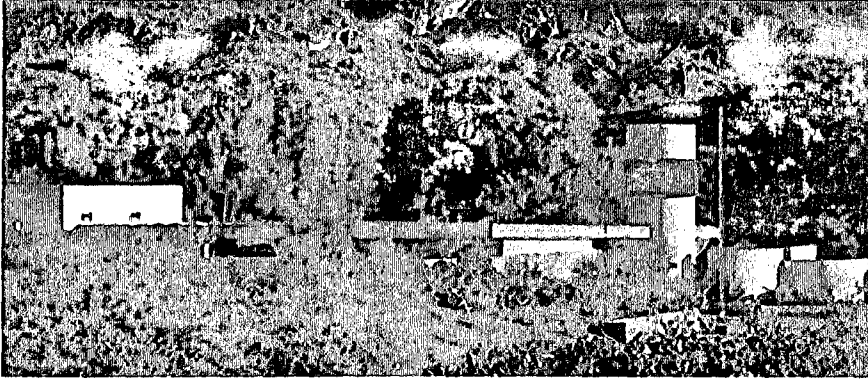


Şekil 5.40a Bridge House [91, s.167]



Şekil 5.40b Bridge House Vaziyet Planı [91, s.167]

James Cutler Architects tarafından tasarlanan Bridge House projesinde “ formunun basitliğini, malzemenin uygunluğu ve doğaya dikkatlice yerleştirilmesi” jüri tarafından ödüle layık görülmüştür. “Mimari her zaman çevreye bir hakarettir” diyen James Cutler çevreye zararı en aza indirebilmek için malzemeyi çok dikkatli kullanmıştır [90, s.85](Şekil 5.40a ve 5.40b).



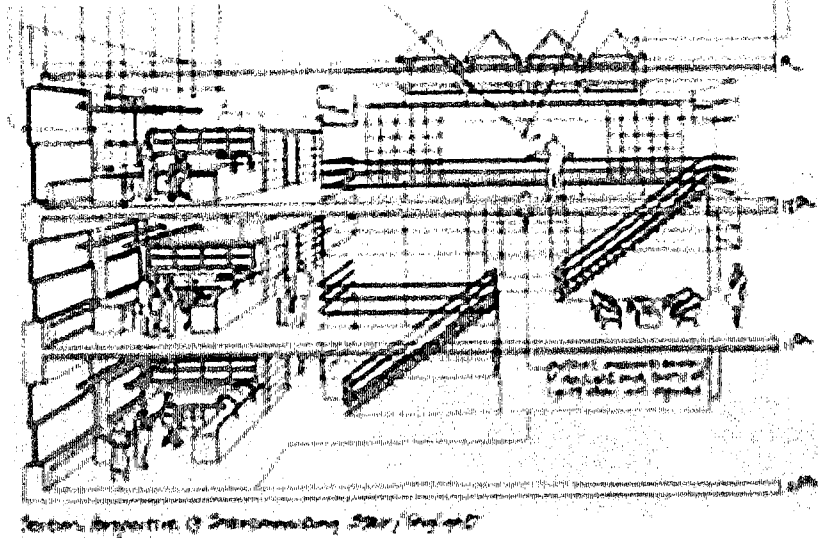
Şekil 5.41 Boyce Thompson Southwest Arboretum Ziyaretçi Merkezi [91, s.111]

Line and Space Mimarlık tarafından tasarlanan Boyce Thompson Southwest Arboretum Ziyaretçi Merkezi , Sonoran Çölü’ nün hassas ekosistemi içerisinde yer alır. (Şekil 5.41) 1920’ lerde kurulan bu bina güneybatıdaki en eski botanik ve araştırma bahçelerinden bir tanesidir. Mimar, binanın masif görünümünün en aza indirebilmek için bozulmamış peyzajın içerisine strüktürü yerleştirmiş ve iç- dış mekan arasındaki bağlantının dizilimini yaratmıştır. Binanın tüflü kumtaşı duvarları, kayalık çevreyle karışır ve soğutma kulesiyle standlar mimari bir varlığın göstergesidir. Jüri, bölgesel mimariye uygulugu konusuna dikkat çekmiştir [91, s.108].

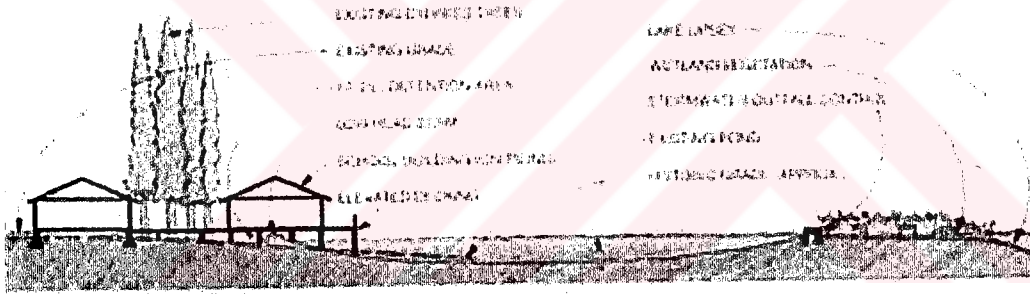
Croxton Colloborative tarafından yapılan mevcut bina içerisindeki Doğal Kaynakları Koruma Konseyi için yapılan bu ofis düzenlemesinde jüri; çevreye gösterilen duyarlılığı göz önüne almıştır.(Şekil 5.42.) Doğal ışığın maksimum biçimde içeri alınması, mekanik ve yalıtım sisteminin enerji korunumunu desteklemesi, sağlıksız malzemelerin kullanılmaması yapının en önemli özelliklerindendir.

Mimar Curts Meares/ The Architectural Studio tarafından tasarlanan Independent Day School binasına jürinin övgüsü yapım metoduyla ilgiliydi.(Şekil 5.43.) Yapı malzemeleri araziye elle taşındı ve ağır ekipmanlar kullanılmaksızın kuruldu. Jüri üyelerinin Curts Meares’ in renkli tasarımına dahiyane övgüleri “ Metal binaların bu

alışılmamış birlikteliği, normal olarak çevresel olarak düşünülmüş tasarımlarla birleşen dokunulabilir- hissedilebilir imajların bir türünü hatırlatmaz” şeklindedir [90, s.61- 89].



Şekil 5.42 Doğal Kaynakları Koruma Konseyi Ofis Binası [90, s.89]

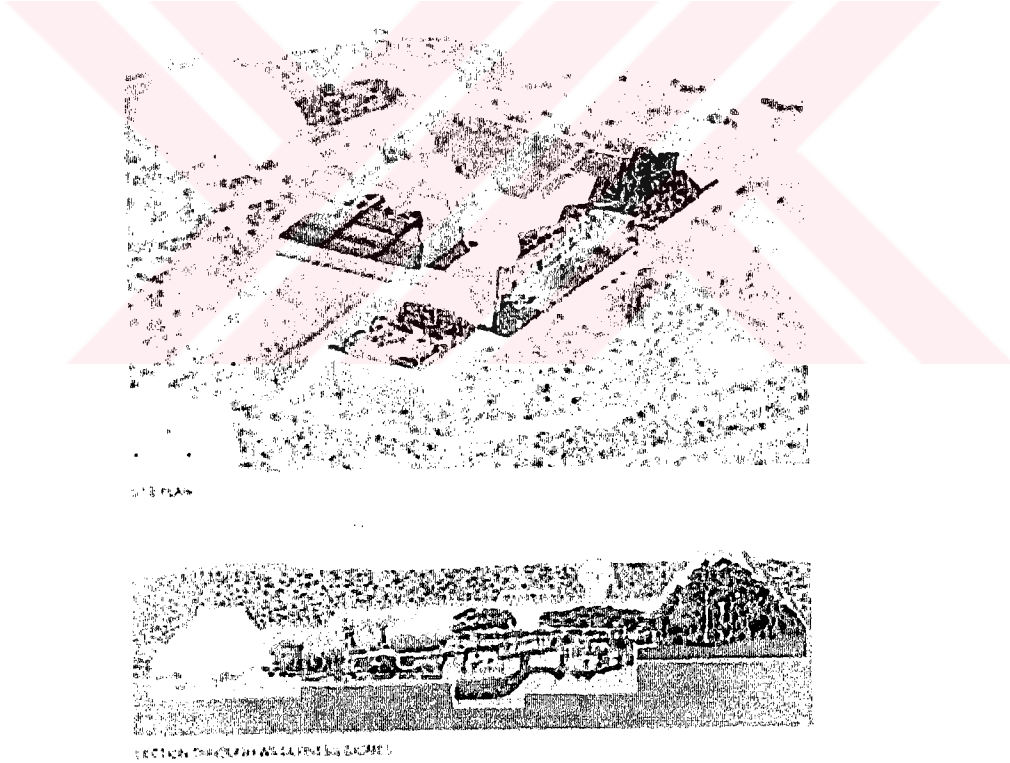


Şekil 5.43 İndependent Day Okul Binası [90, s.88]

90' lı yıllarda “Yeşil” sözcüğü, kendisinden korkan insanların olmasına rağmen, çevresel sözlükten, mimari sözlüğe sıçramıştır. Temel seviyede problemi tanıyarak yapılan titiz, dikkatli tasarım, sağlıklı evler ve sağlıklı gezegen; küçük ölçekli zehirli iç mekan malzemeleri ile büyük ölçekli global hastalıklarda etkisini göstermiştir. Çevrecilerin çoğalmasıyla birlikte, enerji konusunda hünerli mimarlar, Dan Rockhill’ in evi ve Brave New World of Biosphere II gibi eserlerle kendi eko-mantıklarını ortaya koymaya başladılar.

Sonoran Çölü’ nün ortasında yükselen bu çelik ve cam strüktür, Biosphere II, yeryüzündeki eko-sistemlerin minyatür bir modeli olarak düşünüldü. Biosphere “doğaya geri dönme” projesi değildir. Biosphere I yeryüzündeki yaşam döngüsünü anlamak için bir araçtı ve yeni su kaynakları, havanın kirlenmesi, geri dönüşüm

teknolojileri için test etme alanını sundular. Biosfer, dış dünyada ve diğer gezegenlerdeki insan kolonileri için bir giysi provası gibidir. Şüphesiz ki, Biospher II mimarlık tarihindeki yerini alarak çöldeki diğer komşuları Taliesin West ve Arcosanti' yi gölgede bırakmıştır. Biosferin tasarımı 6 ekolojik topluluğu barındırır. “Biomes” adıyla bilinen bu topluluklardan 4’ ü evdir ve kuzey- güney kanadında uzanır. 85ayak yüksekliğindeki piramidin kuzeyinde yağmur ormanı; deniz biyomu, 25 ayak derinliğinde tuzlu ve taze su ile birlikte “okyanus”; bozkır biyomu, insan eliyle yapılmış kaya çıkıntıları boyunca uzanır ve çöl biyomu piramidin güneyinde yer alır. Batı kanadında ise personelin yiyecek ihtiyaçlarını karşılayabildiği yoğun bir tarım biyomu, kuzeyde ise personel konutları, laboratuvarlar, ofisler, kütüphaneler ve dinlenme mekanlarını içine alan “habitat” biyomu yer alır. Bu altı çevrenin hepsi; kablolar, borular ve mekanik ekipmanların yer aldığı bir yer altı dünyasıyla birleşir [80, s.77-80](Şekil 5.44).



Şekil 5.44 Biosphere [90, s.78]

5.3.2. Yeşil Yapı

Yeşil yapı; ilk olarak ikamet eden barınan insanların ihtiyaçlarına cevap verebilmelidir. İnsanların sağlığına, verimliliğine ve ruhuna hitap etmelidir.

Dayanıklı, doğal, etkili malzemelerin kullanımı, zehirsiz yapım, termal ve elektrik gücü için güneşe bel bağlama ve besinlerdeki artıkların geri dönüşümünü içeren sürdürülebilir mimarinin kabul edilebilir stratejilerinin dikkatli uygulamalarını içerir [92, s.1-4]. Bu stratejilerin mimari entegrasyonu , bunları kullanan ve doğal dünyayla biraraya getiren kişilerin özlemlerine cevap verebilen binalar üretir.

Yeşil yapıyı, ekolojik olarak tasarlamak da dikkat edilmesi gereken konulardan birisidir. Ekolojik olarak tasarlamamanın anlamı, minimum ekolojik etkiye sahip "sağlıklı" binalar yaratmaktır. Yapı biyolojisinin son yıllardaki gelişimi mimarlıkta yeni bir alan daha ortaya çıkardı. Bu yeni alan insanları ve onların isteklerini tekrar yapı üretim sürecinin merkezine getirme olanağı yarattı. Mimarının genel hedefi de bu merkezdedir fakat son zamanlarda kullanılan malzemeler bu görüşle çelişir [93, s.113-115]. Birçok yönden 'bio-mimari', başlangıç olarak bu eski amaçlara geri döner. Çünkü ekolojik tehlikeler ve sağlıkla ilgili kaygıların artmıştır. İlk çalışmalar, enerji korunumu ve 60' lı yıllardaki iç mekan kirliliği ile ilgiliydi. İnsanların çoğu zamanlarının %90' lık bir bölümünü kapalı mekanlarda geçirmektedir. Yanlış tasarım ve bazı malzemelerde bulunan zehirli elementlerin varlığı hastalık ve yaygın patolojilere sebebiyet verir.

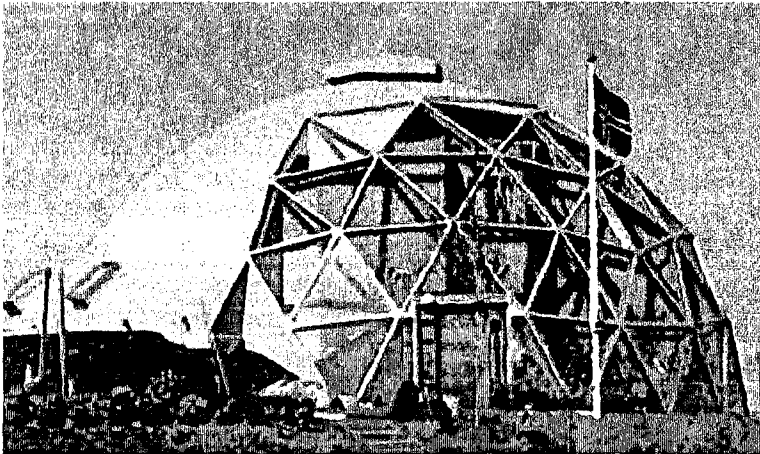
İç hava kirliliği; bina yapımında kullanılan malzemeler ve zararlı maddeleri serbest bırakabilen döşeme, aşırı iklimlendirme, havanın kuruluğu ve nemliliği, fazla titreşim, ışıklandırma, çeşitli araçların ürettiği pozitif iyonlar ve elektriksel alanlar, evin temizlenmesi ve bakımında çeşitli kimyasal temizlik malzemelerinin kullanımı, bitkiler ve sigara tütününde kullanılan kimyasallar, çeşitli mikro-organizmalar ve küflerin varlığı gibi etkenlerden ileri gelmektedir [94, s.46-60].

Tasarlanan binada amaç işlevsel olarak huzur ve konfor yaratmaktır. Bina atık enerji açığa çıkarmaz, enerjiyi tekrar kazandırır ve yeniden üretir. Ekolojik bina, koruma olmaksızın yaratılan kaliteli binadır. Ayrıca malzemelerinin zaman içindeki dayanımı fazla, bakım masraflarının az olması gerekmektedir.

Ekolojik tasarımın genel ilkeleri karmaşık bir gerçekliğe bağlıdır ve bu yüzden tamamının uygulanması neredeyse imkansızdır. İçeriğe ve imkanlara bağlı olarak amaç; ideal modele uygun olmak, ana konuyu akılda tutmak, yapı alanı, enerji korunumu ve yaşayanların sağlığı arasındaki uyumu yaratmaktır.

- Geniş nitelikli, insan sağlığına zararsız, az enerji atığı olan, uygun malzemelerden yararlanır,
- Gelecekteki gerçekleşmesi mümkün değişiklikleri öngörebilecek esnek binaların garantisidir,
- Uygun enerji koruma sistemini amaçlar. (ısı yalıtımı, doğal aydınlatma.) Yerel iklim, güneş panelleri ve doğal sıcaklık aletlerinin kullanımını azaltır [92, s.40-46].
- Yapının sağlamlığının garantisidir,
- Binanın yıkılmasıyla tekrar dönüőebilecek ve tekrar kullanılabilen malzemeler kullanır[92, s.36-39].
- Strüktürler, doğal güzellik ve bedensel konfora sahiptir,
- 'Yeşil' i tasarım elemanı olarak kullanır.

Yapının formu, bitişik arazi biçimine, bitki örtüsüne ve iklim modeline cevap verebilmelidir. Tasarımda, geri dönüşüm kolaylıkları, daha fazla yaşam biçimlerini barındıran düzenlemeler ve iç mekanda bitkisel alanlar olabilir. Tasarımın kendisi estetik olarak, yerel ve bölgesel doğal özellikleri yansıtır ve yerel mikro- iklime cevap verir.



Şekil 5.45. Dome Space

Yeşil konut hareketinin önemli bir yanı; kişinin, doğal uyum duygusunu yükseltebildiği veya doğal çevreyle birleşmenin sağlanabildiği yaşam çevresini

yaratabilme organik yaklaşımını, seçilebilmesi fikridir. F. L. Wright'ı bu hareket içerisinde en uygun isim olarak gösterebiliriz. Yeşil konut sahipleri başlangıçta ekolojik olarak yapılmasını ister fakat izlenimleriyle kuvvetlendirdiği mimariyi uygulamakta tereddütlüdür. Örneğin, Dome Space çoğu kullanışsız eko- evlerden birisidir. Uçan bir fincan tabağı şeklindedir. Garip görünüşleriyle beraber ev, yuvarlak kubbe şeklinden doğal uyum duygusunu arttırıcı ve ahşap; en seçkin biçimiyle kullanılarak inşa edilmiştir. (Şekil 5.45.)

Uyumu idealize eden ve çoğu “Yeşil Hareket” mimarı tarafından desteklenen Feng Shui felsefesidir. Sağlık ve başarıyı içeren, Eski Çin’deki tektonik eczacılık sistemi, yerleşimden **chi** enerji akışının düzenlenmesini destekler. Fal, piramidoloji ve diğer parabilimselden etkilenen tüm uygulamaları felsefesinde barındırır. Harmony with Nature “Doğayla Uyum”ana konseptidir [95, s.giriş]. Organik mimarının bu formunun inanırlığa negatif etki yaptığını, fakat kişinin, bunun arkasındaki motivasyonu göz ardı etmemesi gerektiğini söyleyebiliriz. 19. yüzyıl için, Batı mimarlığı tamamen bilim ve teknolojiye kucak açmıştır. Teknoloji, yaşam kalitesini geliştirmek için başvurduğu en önemli yollardan biriydi. Şimdi, biz 20. Yüzyılın sonlarında bunun korkunç bir yanlış olduğunu söyleyebiliriz. Dış kirlilik çevreyi yıkıma uğrattıyor iken içerideki kirlilik milyonların sağlığını tehdit ediyor.

Geçmişte yaşamış atalarımızın gelenekleri bize çoğu toplumların, sonsuz uzantılı bilim toplumlarından daha iyi olduğunu ve bunun arkasındaki gerçekçi motivasyonlara sahip oluşunu söyleyebiliriz. Bu davranışın yansımaları, toplumun genelinde alternatif tıpta, parabilimlerde, tinselcilik ve buna benzer şeylerin yükselmesi şeklindedir.

İnsan ruhundaki temel değişikliklerle, sürdürülebilir temelleri karıştırdığımızda kültürümüzdeki değişimin farkına varırız. Maddi düzlemdeki doğal dünya ve manevi olarak üstesinden geldiğimiz kendimizden de ötede bazı şeylerle birlikte, birbirine bağlı olma veya olmama durumunu yeniden keşfetmeliyiz. Bo Lazoff, ilkinin topluluk ikincisini ise komün olarak belirtir ve dünyadaki evimizde bunlardan her ikisinin de doğru ve samimi bir şekilde olması gerektiğini savunuyor.

Topluluk sürdürülebilirliği destekler. Sürdürülebilir toplumun, kesin olan anahtar stratejileri, geniş ölçekten tek bina ölçeğine kadar, akla uygun bir biçimde biraraya

getirilmelidir. Mükemmelliğine inandığımız çevresel tasarım, uygun bir biçimde birleştirilmiş tasarım ekibinden , tasarımcılar topluluğundan meydana gelir. Bu topluluk, projedeki tüm yüklenicileri içermelidir. Herbir insan tasarımcı olur ve bütüne akıllarıyla katkıda bulunurlar. Katılımcı tasarım işlemi, topluluk binalarının oluşturulmasında önemli oynar. Geleneksel tasarım işleminden farklı olarak, bu sistemde bazı önemli görüşler keşfedildi.

- a) Şematik tasarım, %25 lik geleneksel tasarımdan kabaca %40 lık bir üstünlüğe sahip olmalıdır. Çünkü; sistemlerin ve binanın tasarımı, kütle ve oturması ile bağlantılıdır.
- b) Dağınık, güçlüklerle dolu, arızalı işlemler zaman alır. Birleştirilmiş tasarım, karmaşık düşünmeyi ve test etmeyi gerektirir bu yüzden programın sıkıştırmasına karşı direnme ihtiyacı duyarız.
- c) Yeni teknolojileri sadece fişe sokamazsınız. Sinerjiler geliştirilmeli ve beslenmeli.
- d) Yapım işlemi benzer entegrasyonlar gerektirir. Karşıt, düşük fiyatlı yaklaşım felakettir ve sistematik olarak ürünler düşük kalitelidir. Paul Hawken, gerçek maliyetin yapmak istediğimiz çevredeki kararlarla birleştirilmesi gerektiğini söyler [96,s.19-21]. Müteahhitler tasarım işlemini başlatmalıdırlar ve profesyonelleri seçerken yetenek, tecrübe ve dürüstlük kriterleriyle değerlendirmelidirler.
- e) Binaya yerleştikten sonra ortaya çıkabilen endişe ve düzenlemeler, günümüzdeki modern bina denkleminde gözden kaçan önemli faktörlerdir. Yeşil binalar uygun bir biçimde işletilen, özellikle teknolojik gelişimleri ve değişimleri entegre edebildiğimiz sistemleri yapmakla görevlendirilmelidir.

Sürdürülebilirlik; güneş enerjisiyle ısıtma ve zehirli olmama durumundan daha fazlasıdır. Bu çaba, işlemin her parçasında sorduğumuz istekleri başarabilmektir. Paul Ehrlich' in söylediği gibi “akıllı düşünmenin ilk kuralı parçaların hepsini korumaktır.”

Yeşil yapı, sık sık tanımlandığı gibi negatif çevresel etkileri en aza indirme çabasıyla karşımıza çıkıyor. Bu çerçevede binaların amacı ; hava ve su kalitesini geliştirmek, fazla güç ve yiyecek üretmek, ve kullanılan ürünlerdeki atıkları çevirmektir.

Bugün için, ihtiyaçlarımıza cevap verebilen, temin edilmesi kolay, sağlıklı sağlam, konforlu yerleri inşa etme imkanı veren modern teknolojik gelişmeler kadar geçmişteki tasarım modellerine sahip olduğumuzdan dolayı daha da şanslıyız. Tablo 5.2.' te Geleneksel ve Ekolojik tasarım modellerinin farklılıklarını görebiliyoruz.

Tablo 5.2. Geleneksel ve Ekolojik Tasarım Modelleri

Kriterler	Geleneksel	Ekolojik
Amaç	Daha fazla kazanç	Toplumsal ihtiyaçları ve istekleriyle buluşmak
Anlamlar	Arazi spekülasyonu Doğayı kendi çıkarları için kullanma, Toplumsal sömürülmesi	Toplumsal yetkinleşmesi, Araziyi geliştirme
Malzeme Kaynakları	Elverişli, uygun olan her şey, Sermaye ağırlıklı, Satışla sunulan, Geçici tedbirli.	Dikkatlice seçilmiş, sağlıklı, bölgeye özel, esnek, çevresel olarak duyarlı.
Politika	Özel ve geçici tedbirlerle idare etme, ben-merkezci.	Ahlaki, herkese açık bir yöntem, paylaşımcı.
Ekonomi	Doğa- insan ilişkisi ekonomik hareketliliğin ateşleyicisi olarak ele alınır.	Ekonomi, toplum-ekoloji hizmeti içinde ele alınır.

5.3. Yeşil Mimari Konsepti

Yeşil mimariyle ilgili konseptler, genellikle çeşitli uygulama alanlarının organizasyonu sonucudur. Bu alanlar: malzemeler, enerji verimliliği, arazi kullanımı, atıkların azaltılması ve sürdürülebilirlik konularını kapsar.

5.3.3.1. Malzemeler

Yeşil yapı tasarımında bölgesel ve global faktörler gözönüne alınır. Yeryüzündeki bazı malzemeler diğerlerinden daha serttir ve bazı ağaç türleri, zarar verici ormanlık uygulamalarının sonucu olarak karşımıza çıkar. Bir kısım malzemeler de yoğun bir işleme süreci gerektirir ve zehirli artıklar üretebilirler. Ayrıca, diğerlerine göre yenilenebilir kaynaklardan gelen ve üretilmesi güvenli malzemeler de vardır. Malzeme ile ilgili ham madde uygunluğu, en az çevresel etki, enerji verimliliği, ürünün ömrü, bakım masrafları, tekrar kullanım potansiyeli, geri dönüşüm gibi kriterler vardır [97, s.25].

Yeşil tasarım, ürünlerin ve malzemelerin kaynaklara bağımlılığını azaltır. Bugün, aşırı miktarda ürün, verimli, toprakla dost veya geri dönüşümlü olduğundan dolayı üretilirler. Yeşil yapılarda karar, yapım yöntemi tarafından verilir. Tasarruflu veya geri dönüşümlü malzemeler, verim bakımından ve çevresel olarak duyarlı yapım yöntemlerine katkıda bulunur.

5.3.3.2. Enerji Verimliliği (Sakınımı)

Yeşil tasarımda önemli bir diğer görüş, enerji verimli koruma yöntemleri ve mekanik sistemlerin birleştirilmesidir. Yeşil binalar fosil yakıtlarına bağımlılığı gözardı edecek veya azaltacak biçimde tasarlanır. Buna ek olarak yeşil tasarım, kirli suyun geri dönüşümü ve diğer sürdürülür enerji stratejilerinin kullanımındaki artıkları en aza indirir.

Denenmiş güneş teknolojilerinin, güneş ısıtma metotları, ısı kütlenin ve yalıtım sistemlerinin kullanılmasıyla, enerji; potansiyel olarak en sıcak ve en soğuk günlerde bile yerel güç yararına döner. Enerjinin kullandığı detektörler, verimli bir şekilde kullanılan yansıtıcılık, aydınlatma ve elektrikli aydınlatma araçlarının seçimi geleneksel elektrik kullanımını dramatik bir biçimde azaltmıştır.

A.B.D.' li mimar Donald Watson, biçim ve mekansal düzenleme sürecinde enerji verimli tasarımın ilkelerini aktarabilecek bir dizi metafor önermektedir.

Doğal ışık dağıtıcısı olarak mimarlık: Burada bina günışığını mekan ve servislere dağıtan bir “avize” dir. Bir iç ve dış aydınlatma aracıdır; Guggenheim Müzesi, Carpenter Merkezi özel örneklerdir.

Özel iklim yaratıcısı olarak mimarlık: Bina kapladığı alanda, bir dizi ayrı özel ve ilginç iklimlerle konfor ve neşe yaratabilir. Bina biçimi, mekanı ve çevrelediği alanları ile ışığı, gölgesi ve ısıyla, içinde ve dışında özel ortam ve iklim yaratır. Charles Correa’ nın Haydarabad büroları ve Ahmedabad Parekh Konutlarını örnek olarak verebiliriz.

Isı Kazanı- dönüştürücüsü (Heat Exchanger) olarak mimarlık: Binanın biçimi ve konumu ısı değişim sürecini etkiler. Bina yer aldığı iklim koşullarında , hakim enerji değişim biçimlerini yansıtır.

Vantilatör olarak mimarlık: Yapı ve mekanları ventilasyon sistemleri veya havalandırma ağı olarak düşünülebilir. Ortadoğu yapıları arasındaki rüzgar tutucuları veya bacaları ve Glenn Murcutt’ un Kempsey Müzesi önemli örneklerdir.

Güneş toplayıcısı olarak mimarlık: Güneş enerjisinin tepemize nasıl yağdığı araştırılmalı ve eylem geometrisi gereklerini yansıtan biçim araştırılmalıdır [98, s.25].

5.3.3.3. Arazi Kullanımı

Yapı alanının seçimi ve binanın yönlendirilmesi de yeşil tasarımda önemli rol oynar. Yeşil bina, iklimi ve çevresi gözönüne alınarak yerleştirilir. Bu koşullar sadece binanın verimliliğini değil aynı zamanda topluluk ve bütün bir toplumu da etkiler. Planlamanın arazi kullanımına duyarlı olabilmesi için, iklim, ulaşım ve doğal çevre koşullarına hitap etmesi gerekir [99, s.167-168]. En iyi çözüme, yapı alanının fiziksel ve kültürel özellikleri dikkate alınarak yaklaşılabilir. Paris’ teki sürdürülebilir tasarım, New York veya Hong Kong’ taki tasarım ile aynı değildir. Çünkü, belli bir yere ait özelliklerle, sonsuz formlar ortaya çıkarabiliriz. Bu tutum yerel şartlara ve insanlara da uygundur. Yapı alanına ait özelliklere duyarlı olduğumuzda, çevreye zarar vermeksizin yerleşebiliriz [100, s.9-13].

5.3.3.4. Atıkların Azaltılması

Tipik bir bina yapımı, büyük miktarda atık üretimi demektir. Yeşil binalar; yapımda modüler sistemler, geri dönüşümlü ürünler ve malzemenin verimli kullanımıyla, atıkları elimine ederler. İdeal yeşil bina, ne yapım ne de kullanım aşamasında atık üretmez, bu yüzden çevreye ve kaynaklara olan etkisi minimuma indirgenir.

Günümüzde sürdürülebilir tasarım; artan bina sayılarının doğal bir parçası oluyor. Doğal kaynakların azalmasıyla birlikte, yeşil tasarım inşa çevremizde kritik bir rol üstlenir.

5.3.3.5. Sürdürülebilirlik

Yeşil binalar sadece günümüz kullanımı için tasarlanmaz. Kararlar, gelecekteki kullanımı için verilir. Esnek (uyarlanabilir) yapılar, binanın kullanılabilir yaşamının akışının da ötesinde, çoğu zaman geri dönüşümlü olmalıdır. Yeni teknikler, binanın yeni fonksiyonlar için kullanımını önlüyorsa, o zaman yapı konstrüksiyonunda kullanılan malzemeler, malzemelerin geridönüşümü ve tekrar işlenmesini kolaylaştıracak biçimde tasarlanır [101, s18].

5.3.4. Sürdürülebilir Mimari

‘Sürdürülebilirlik’ kavramı ilk olarak 1987 yılında Birleşmiş Milletler Çevre ve Gelişme Komisyonu’ nun “Ortak Geleceğimiz”adlı raporunda belirtilmiştir. Bu raporda, insanoğlunun hızla gelişen ekonomik büyümesinin çevreye zarar vermeden sürdürülmesi gerektiğini, bu gerçekleşmediği takdirde zararlarının insanlığa da yansıtacağı belirtilmiştir.

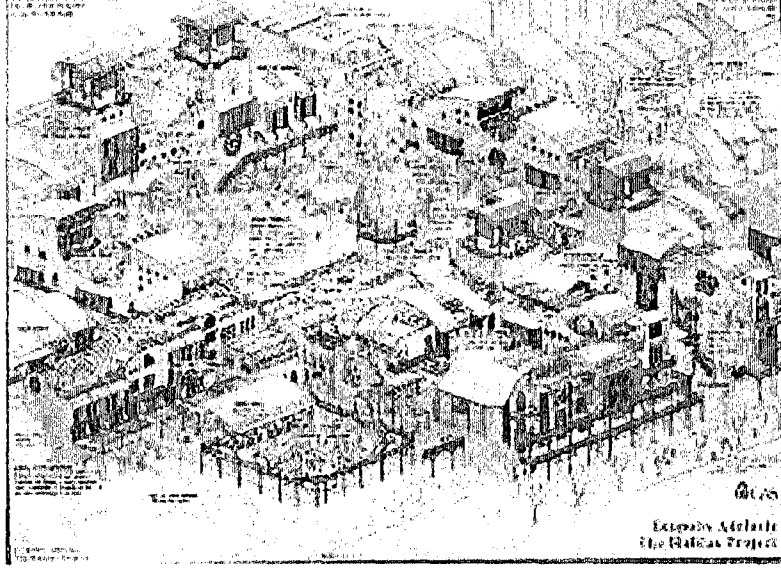
5.3.4.1. Sürdürülebilir Mimari İlkeleri

1- Çevresel duyarlılığın anlamı, sınırlı tüketimli binalardır. Binanın ileri tasarımından, foto- voltaik paneller gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının birleştirilmesinden enerji verimliliğini arttırabiliriz. Yapının, yapım ve yapım sonrası aşamasındaki atıklarını en aza indirmeye çabalarız.

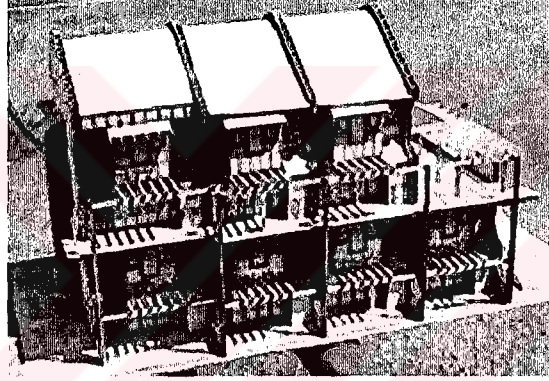
- 2- Çevresel duyarlılığın anlamı, binanın, doğa ile işbirliği içerisinde olmasıdır. Varolan peyzajı ve bitki örtüsünü, değerli doğal kaynaklar gibi ve estetik değerleri için korumayı arzu ederiz.
- 3- Çevresel duyarlılığın anlamı, malzemelerin dikkatle seçilmeleridir. Çoğu modern malzemelerin özellikleri sadece sağlamlığı, uygunluğu ve performansı ile değil; yapım yöntemindeki güvenliği, sağlığa gösterilen dikkatin de gözönünde bulundurulmasıyla birlikte ele alınır.
- 4- Çevresel duyarlılığın anlamı, akılcı teknolojiyi mimari amaçların ilerlemesinde kullanmaktır. E- mail vasıtasıyla kağıt ve yazıcının kullanımını sınırlarız, “eskiz yapma” programları müşterilerimizin, çizimlerinizi kendi bilgisayarlarında görmelerine olanak verir, “redmarking” programı, çizimlerde yanlışların elektronik olarak işaretlenmesine olanak verir.
- 5- Çevresel duyarlılığın anlamı, eğitimli tasarım ekibidir. Firmalarda çalışan her elemanın, günlük çalışma programındaki sürdürülebilir tasarım ilkelerinin uygulama bilgisine sahip olabilmeleri için şirket- içi eğitim desteklenmelidir. Çevresel sergilerin düzenlenmesiyle, çevresel forumlarda ve panellerdeki konuşmalar aracılığıyla diğer meslektaşlarımızla mesleki bilgileri paylaşma yolları aranmalıdır.
- 6- Çevresel tasarımın amacı, binaların uzun zaman için tasarlandığı ve yapıldığıdır. Zamansız, yaşam dönüşüm maliyeti analizlerinden geliştirilen, sağlam malzemelerden yapılan tasarımı benimsemekle bu amaca hizmet etmiş oluruz. Çalışmalarımızı kendini çevreleyen koşullarıyla ele alırız.

5.3.4.2. Sürdürülebilir Kentsel Komşuluk Girişimi- Tasarım İlkeleri

Yeşil mimarideki yeşil kent kavramı, parsel üzerindeki tek bir binadan daha fazla zihni meşgul eder ve şehir çevresinin sürdürülebilir formunu kuşatır. Şehir, binaların biraraya gelmesi demek değildir, daha doğrusu bu birliktelik yapı formlarında kristalize olan, birbirini etkileyen sistemlerin- yaşama, çalışma ve oynama sistemleri- serileri gibi görülebilir. Bu, günümüz şehir görüşünü bulabileceğimiz sistemleri incelemekle mümkün olur.



Şekil 5.46a. Ekopolis Adelaide ekolojik şehri



Şekil 5.46b. Ekopolis Adelaide ekolojik şehri evleri

Avustralya’ da, eko- evlerle birlikte, ekolojik şehir planlamasına geçiş Adelaide’ dir. (Şekil 5.46a. ve 5.46b.) Ayrıca Japonya’ da Team Zoo, Malezya’ da Ken Yeang, Günter Behnisch’ in de içinde yer aldığı sayısız Alman mimarlar ve çok miktarda Amerikalı self- builder(kendi inşa eden) tarafından yapılan iyi düşünülmüş bireysel binalar vardır.

Şu anda Amerikan Mimarlar Enstitüsü (AIA); ekolojiyi kendi programına adapte etti ve 14000 kişinin katıldığı Dünya Mimarlar Kongresi’ nde imzalanan Bağlılık Deklarasyonu çevreye ilişkin konuları içeriyordu. Ana konuyu ilgilendiren tüm çıkışlarla birlikte, daha fazla çevresel düzenlemelerle karşılaşabilmeyi az çok tahmin edebiliyoruz. 1993 yılının Haziran ayında Chicago’ da açıklanan bu deklarasyonda;

- 1- Çevre ve sosyal sürdürülebilirlik için yer kararı, tasarım çalışmalarımızın merkezini teşkil eder,

- 2- Sürdürülebilir tasarım gibi tamamlamaya imkan verecek ilerici uygulamalar, prosedürler, ürünler, hizmetler ve standartlar geliştirmek,
- 3- Sürdürülebilir tasarımın değeri ve eleştirel niteliği hakkında meslektaşlarımızı, müşterilerimizi ve halkı eğitmek,
- 4- Sürdürülebilir tasarımın, bina endüstrisindeki standart uygulamaları tamamen destekleyebilmesi için, devlet ve meslek içindeki politikaları, düzenlemeleri ve standart uygulamaları değiştirmek için çalışmak,
- 5- Mevcut bina çevresini, sürdürülebilir tasarım standartlarına getirmek için çalışmak [85, s.172]

Sürdürülebilir Kentsel tasarımda önemli noktalar şunlardır.

- 1- Kaliteli mekan: Yüksek kaliteli şehrsel çevre, çok iyi oranlanmış binalar ve cazip, iyi düşünülmüş mekanlar tarafından yaratılır. Bu kamusal alan; ölçek olarak insanı ele alır fakat şehirdeki doğada ve kamu yaşamındaki farklılıkları barındırmak ve karşılıklı etkileşimini ilerletmek amacıyla tasarlanır [101, s.16].
- 2- Caddeler ve meydanların yapısı: Kamu alanları ve caddelerin belirgin açık ağına

gücün birleşimi, iyi yalıtılmış evler, kentsel ekoloji, suyun korunumu ve sürdürülebilir malzemeler vb.. konuları kapsar.

- 6- Bütünleşme ve geçirgenlik: Sokakların yapısı; daha güvenli alanlar yapmayı ve yolların seçiminin verilen geçirgenlik derecesini destekler. Başarılı kentsel alanlar; mülk olarak tanımlanan; konut ve çalışma alanlarının gelişiminden sakınır fakat tersine onlar arasındaki sınırları karıştırır ve bulandırır.
- 7- Meydan hissi: Röper noktalarının kullanımı, manzaralar, varolan değerler ve binaların birleşimi boyunca uzanan odaksal noktalar, anılmaya değer, eşsiz karakterde yeni kentsel alanlar yaratmak için görsel peyzaj ve kamu sanatını kullanır.
- 8- Hizmet etme duygusu: Çalışma alanının bakımında rol oynayan, suçu ve diğer anti-sosyal davranışları rapor etmeye cesaretlendirerek, işçi ve çalışanlara sorumluluk duygusu aşılamak.

5.3.5. Çevresel Tasarım

Çevresel tasarım konseptinde; binaların uzun ömürlü, kullanımı kolay, tekrar kullanılabilir olmasıyla birlikte güzel, az enerji, az tamirat masraflı ve gelecekte daha fazla değerli olması istenir. Çevresel Tasarıma uygun olarak yapılmış binalar, başarılı olduğunda; insan sağlığını etkileyen binaların sahipleri, müteahhitleri ve tasarımcıları ekonomik olarak zarar göreceklerdir

Detaylarındaki dikkat ve kaliteli malzeme ve yapım sisteminin kullanımıyla birlikte iyi düşünülmüş bir tasarımın gelecekte sürdürülebilmesi, seri- üretim, ucuz ve sıklıkla rastladığımız bileşenlerden oluşan başarısız tasarımdan daha kolay olacaktır.

Sim van der Ryn "kendimizde doğanın tasarımlarını taklit etmek ...sonra, sınırsız bir biçimde sofistike ve zeki bir teknolojik topluma sahip oluruz" der. Doğayla tasarım üç ana strateji içerir.

- Koruma: Azla daha çoğu başarma.
- Hizmet etme:-Neye sahip olduğumuza dikkat etme.

- Yenileme: Zarar görmüş doğal sistemleri yeniden sağlığa kazandırma.

Canlı mekanizmalarla birlikte çalışmakla, tüm türlerin ihtiyaçlarına cevap verebiliriz. Canlı olması açısından, tüketmektense yeniden canlandırma daha dikkat çekici bir işlemdir. Gözle görülebilir doğal döngüler ve süreçler gerçekleştirebilme, tasarlanmış çevrenin yaşama geri dönüşünü beraberinde getirir. Ayrıca etkili bir tasarım doğadaki yerimiz hakkında bilgiler de verir.

Tasarım sürecinde, tüm katılımcılar tasarımcıdır. Toplumla birlikte hareket etme, doğa dahil herkese yararlı olacak çözümleri bulmada anahtardır. Ayrıca ihtiyaçlar bu sürecin bir parçasıdır. Tasarımcı olarak insanların mekanlarını, yerlerini iyileştirirsek, onlar da kendi yerlerini iyileştirmek için çaba harcayacaklardır [99, s.168].

Çevre tasarımcıları binaları, köprüleri, kanalları, yolları, havaalanlarını, vb. yapıları; doğa ve insan ihtiyaçlarıyla uyumlu bir birlik içinde ele alarak gerçekleştirmişlerdir. Bu tip bir düşüncenin muhtemel etkileri daha olumludur. İnsanlık tarihinin ilk milyon yılı içerisinde, doğayı bizim düşmanımız, bizden üstün olarak algıladık. Mağaralarda yaşıyorken ve ilk ateş bulunduğunda, keskin dişli bir kaplanın ögle yemeği olma ihtimali varsa muhtemelen doğadan korkmak ve onun agnostik ifadelerine saygı duymak daha iyi bir fikirdir.

Zamanla birlikte doğanın üstesinden gelmeyi başardık ve yeni milenyumda daha iyi veya daha kötü bir doğal dünyanın olması için her türlü imkana sahibiz. Fakat ilginçtir ki hala doğayı düşman olarak görmeye devam ediyoruz. Çoğu çevre tasarımcıları böyle bir düşünceyi açıklamak için dini geçmişimizi gözden geçirirler ve Yahudi- Hristiyan mirastan bahsederek konuyu açıklamaya çalışırlar. İncil' deki bazı satırlar referans gösterilerek, insanın yeryüzündeki tüm canlılardan üstün olduğunu belirtirler. Bu çevre tasarımcıları için muhteşem bir ruhsattır. Çünkü doğayı istediğimiz biçimde kontrol etmek ve kendi çıkarımıza kullanmak için tanrı tarafından verilen haklara sahiptik ve bu konuda hiçbir belirsizlik yoktu.

Günümüzde çevre tasarımcıları insan ihtiyaçlarıyla doğal dünya arasındaki dengeyi yeniden kurmak zorundadır. Yeni olarak yaratılan bütündeki bileşen parçalarının birleşimini, sentezin terimlerinde düşünmek daha doğru olacaktır. Örneğin; doğru bir biçimde güneş evi tasarlamak istiyorsak, sadece araziyle etkileşen değil, insani

ihtiyaçlara da cevap verebilen, doğanın bir parçası olabilen bir bina tasarlamak isteriz. Basitleştirilmiş model aşağıdaki gibi olabilir.

Tablo 5.3 Çevre Tasarımı

ÇEVRE TASARIMI	
A- İnsan ihtiyaçları, gereksinimleri	B- Doğal özellikler
Bina programı	Bitki örtüsü
Bütçe	Topografya
Sirkülasyon	Hidroloji (su yapısı)
Hükümet onayları	Güneş girişi
Yapı kuralları	Jeoloji / Zemin- arazi
Bölgeleme	Yönlenme
Uygun ölçüler	İklim
Komşuluk	Mikro- iklim
	Tercih edilen görünüm
C- SENTEZ: A+B	
Tasarım Çözümü	

Tasarımcının çevre konsepti ile, çevrebilimcinin konsepti birbirinden farklıdır. Geleneksel olarak, tasarımcı; yapıyı estetik, oturma, uzamsal kullanım, form, strüktür, yapı elemanları, gölge ve renk kullanımı ve diğer mimari tasarım yaratıları terimleri içerisinde ele alınır. Ancak, çevrebilimci yapıyı eko-sistem kavramı içerisinde görür. Bunun anlamı, kişinin binayı sadece canlı olmayan bileşenlerden değil canlı bileşenlerden de oluştuğunu, biyosferdeki diğer eko-sistemlerin kapsamında bütün olarak işleyen bir sistem olarak kurgulamasıdır.

Çevrebilimciler de insanları organizmalar olarak veya eko-sistemdeki canlı bileşenler olarak görür. Organizmalar olarak insanlar, besini enerji olarak tüketir ve biyosferin besin zincirinin birer parçasıdır. Biyosferdeki besin havuzunu yenilemek için, insanların ve ölülerin artıklarından, ayrıştırılabilir malzemeler sağlanır.

Biyosferin doğal etkilerine rağmen (depremler, erozyon, jeolojik kabuk hareketi, ölümcül hastalıklar, flora ve fauna istilaları), eko-sistemlerdeki korkunç sonuçları da eklediğimizde endişemiz; insana ve yapı çevresine atfedilen çevresel sorunlarla

sınırlı kalınmasıdır. Daha önce de ifade ettiğimiz gibi, burada bahsedilen çevresel problemler; insan hareket ve aktivitesinden oluşan gerilimlerden ileri gelen yeryüzünün kaynaklarının tükenmesi ve eko-sistemde meydana gelen değişikliklerdir. Genelde yeryüzünün eko-sistemlerinin ve kaynaklarının tükenmesi, başkalaşimleri ve bağımlılığına bağlı olan koşullardaki değişiklikler yapı çevresinden ileri gelir. Bu gibi değişikliklerle sonuçlanan herhangi bir tasarım eyleminde ekolojik etki de göz önüne alınmalıdır. Ekolojik olarak, yapı çevresiyle birlikte insanlar, biyosfer içerisindeki eko-sistemlerin işlevi ve bileşenlerinin parçaları olarak algılanmalıdır. Yapı konstrüksiyonu, ekolojist tarafından her şeyden önce canlı bir aktivite olarak dikkate alınmalıdır.

Yapı projesinde, doğanın ve insani gereksinmelerin tümünün, bina alanıyla ve arazinin doğal özellikleriyle uyumu esastır. (Tablo 5.3.) Bu sözün ifade edilmesi yapılmasından daha kolaydır. Tekrardan söylemek gerekirse insanlık ve doğa arasındaki dengeyi sağlamak bizim görevimiz olmalıdır.

Çevre tasarımcısı ahlaki yükümlülüklerini, kariyerinin veya kendisinin bir parçası olarak benimsemelidir. Nasıl bir doktor hastalarının sağlığını korumak için Hipokrat yemini ediyorsa, çevre tasarımcısı da doğal dünyadaki yaşam kalitesini yükseltmek ve korumak için belli sorumluluklara, ahlaki yükümlülüklerle sahip olması gerekmektedir. Bu süreçte bizim görevimiz, çocuklarımıza ve onların çocuklarına daha iyi bir dünya bırakma çabası olmalıdır.

Yeşil veya Sürdürülebilir olarak adlandırılan bu yaklaşımlar inşa etmenin yeni yollarını gösterir. Bunları kullanarak yapılan tasarımlar gelecekteki kuşaklar için daha sağlıklı bir çevre vaat eder aksi taktirde gelecek kuşaklara daha az bir miras bırakmış oluruz.

5.3.5.1. Çevresel Tasarım İlkeleri

Çevresel Tasarımda amaç insan ile yakın çevresi arasındaki etkileşimi irdeleyen, çevresel politika, ekonomi, sağlık, ekoloji vb. konuları da içerir [102, s.1].Aşağıda çevresel tasarım ilkeleri genel hatlarıyla belirlenerek bu ilkelere uygun düşecek stratejiler belirlenmiştir.

a) Doğa bereketlidir ve enerji kullanımı cömerttir.

Strateji: Güneş enerjisinin hayratça kullanımı cesaret ve zevk vericidir. Ancak, tüm olası önlemler, küçük, basit, verimli ve iklime uygun petro-kimyasal bazlı enerjilerin yapılarda kullanılmasını temin etmek için yapılır. Soğutma, ısıtma ve aydınlatma sistemleri, petro-kimyasal enerji kullanımını an aza indirgeyen veya koruyan, metotları ve ürünleri kullanılmalıdır.

b) Çevremiz sağlıklı olduğu zaman, biz de sağlıklı ve mutlu oluruz.

Strateji: Tüm olası önlemler, iç atmosferde zehirli gazlar ve bileşikler içermeyen malzeme ve yapı sistemlerini temin etmek için alınır. Ek tedbirler ise; iç havayı temizlemek ve yeniden canlandırmak için alınmalıdır[103, s.7-8].

c) Yeryüzündeki tüm çevremiz birbiriyle bağlantılıdır ve birbirine tabidir. (Bütüncül Görüş)

Strateji: Tüm muhtemel önlemler, global çevreye en az zarar verecek yapı malzemelerinin ve ürünlerinin kullanımıyla alınır. Örneğin; ahşap, ormanlara zarar vermeyecek biçimde seçilir. Diğer malzemeler ve ürünler; çözüme yardımcı olma açısından zehirli atık çıkışı ve ürünün enerji gereksinmesi çerçevesinde düşünülmelidir.

d) Yapı ve çevresi birbiriyle ilişkilidir

Strateji: Tasarımda tüm muhtemel önlemler; yapı alanı, bölge ve iklimin; form ve planla bağlantısı gözönünde olacak şekilde alınır. Bu işlemler yapı alanının ekolojisini “iyileştirmek” ve “çoğaltmak” amacıyla yapılır. Binada yaşayan insanlar ve doğayla aralarındaki uyumlu ilişkileri gözardı edilmemelidir.

e) Kaliteli yatırım iyi yatırımdır.

Strateji: Tüm muhtemel önlemler, iyi inşa edilen, kolay kullanılan ve güzel yapıları üretmek için alınır. Yapılar; verimli, uzun ömürlü, sık kullanım alanlı, sirkülasyonu, yapı formu, mekanik sistemi ve yapım teknolojisi başarılı bir şekilde tasarlanmalıdır. Tarihle, yeryüzüyle ve ruhsal gerçeklerle olan sembolik ilişkisi araştırılıp, açıklanmalıdır.

5.3.5.2. Çevresel Problemlere Mimari Çözümler

Bu yöntemde uygulanan yeşil mimari, sürdürülebilir gelecek yolunun önemli bir parçası olmuştur. Topluluk içindeki insanları biraraya getirir ve bu suretle birbirimizle ve doğal dünya ile olan ilişkilerimizi derinleştirir. Tüm bu kaliteler, insan ruhunu yüceltip, besleyerek, amaçlarımızı ve kendimizi keşfedip, saygı duymamıza yardımcı olurlar.

Ekolojik ilkelerle, yetenekli mimarinin birleşiminin gelişimi, çevresel restorasyona ve iyileştirmeye yardım etmeyi hatta tahammül edilebilen binaları gerektirir. İnsanların sevdiği, üstüne titrediği ve dikkat ettiği tahammül edilebilen binalar, probleminden ziyade çözüm olacaktır.

Çevresel problemleri, çok seviyeli, iyi bağlantı kurulmuş biyolojik araştırmalardan yararlanarak; çözmek ve anlamak oldukça karmaşıktır. Eğer mimari topluluk, bu tür bir anlayışa sistematik ve işbirlikçi bir yaklaşım öneriyorsa, bu sadece binalardan daha dinamik bazı şeyler üreteceğiz anlamındadır. Tutarlı yeni yöntemlerin ortaya çıkışı, sürdürülebilirliğin uzun seyrini ilerletmek için önemli bazı noktaları destekleyeceği muhakkaktır.

Aşağıda sürdürülebilir, sağlıklı bir gelecek için çözüm olarak öne sürülen Yeşil Mimariyi destekleyen Ekolojik model, Kartezyen Model ile karşılaştırmalı olarak incelenecektir.

5.3.6. Mimaride Ekolojik Model

Ekolojik model, mimarinin doğuşundan itibaren hep varolmuştur. Fakat tarihin bazı bölümlerinde baskın görüş tarafından geri planlara itilmiştir. Günümüzdeki çevre sorunları, doğa bilinci ekolojik modele olan ilgiyi arttırmıştır.

İnsanoğlu Endüstriyel Devrim ve Kartezyen görüşün doğuşundan önce, bütüncül ve doğayla manevi bir ilişkiye sahipti. Bu düşünce biçimini doğayla dost mimari çevreler inşa ederek dile getiriyordu. Birçok model tipleri, özel Kartezyen görüşüne benzemeyen ekolojik modelin doğayı benimsemesinden dolayı, kısmen veya tamamen ekolojik fikri temsil ederler. Bunları iki farklı bölümde inceleyebiliriz. İşlevsel ekolojik model ve ekolojik benzetim. Form veren kişinin amacı, eko-

sistemin bir parçası olarak işlevlendirdiği çevreler yaratmaktır. Ekolojik benzetim ise, düşünme ve tasarım sürecinin ekolojik fikirlerle yoğrulduğu bir diziyi kapsar. Bu iki grubun ortak özelliği, eko-sistemin bir bölümünü veya tüm özelliklerini kavramasıdır. Kartezyen ve Ekolojik modelleri biyolojik benzetim açısından karşılaştırdığımızda; ekolojik modelde form veren kişinin, önce formla daha sonra yöntemle işbirliği yaptığını görebiliriz.

5.3.6.1. İşlevsel Ekolojik Model

Bu model, mimari çevrelere metabolik, evrimsel veya biyolojik nitelikleri aynen uygular. 1971' de bulunan yeni simya bu yaklaşımın tipik örneklerinden biridir. Mimari çevrelerde biyoteknoloji ve mimarinin birleştirilmesiyle, küçük bir eko-sistem önerir. Yeni simyanın bu amaçla yapılmış 9 ilkesi şöyledir.

- Yaşayan dünya tasarımın tümü için bir kalıptır.
- Tasarım, yaşam kurallarına muhalefet etmeden bir yol izlemelidir.
- Biyolojik adalet tasarımı tayin etmelidir.
- Tasarım, hayati bölgeselliği -bioregionality-yansıtmalıdır.
- Projeler, yenilenebilir enerji kaynaklarına dayandırılmalıdır.
- Tasarım, canlı sistemlerin birlikteliği bakımından sürdürülür olmalıdır.
- Tasarım, doğal dünyayla birlikte evrime ait -co-evolutionary- olmalıdır.
- Yapı ve tasarım gezegeni iyileştirmeye yardımcı olmalıdır.
- Tasarım bozulmaz-kutsal- bir ekolojiyi izlemelidir [104, s.19-92].

Mimari çalışmaların anlaşılabilir doğalarının, kültürel ve davranışsal faktörlerin reddedilmesiyle; ekolojik model, teknolojik başarılarına rağmen hala Kartezyen modelin izlerini taşır.

5.3.6.2. Biçimsel Ekolojik Model-Tasarım Sürecinde Ekolojik Benzetim

Ekolojik benzetimin kapsamı temel olarak Kartezyenden farklı tasarım süreçleri gerektirir. Yeni bilimsel keşiflerden; tüm olayların birbiriyle dinamik olarak bağlantılı olduğu, modellerin birleşiminden oluşan, insanlığın da dahil olduğu tüm eko-sisteme kadar her şey gözümüzün önünde olur. İnsanlığın yeni görüntülerini barındırmak, mimarlıktaki tasarım sürecinde alternatif çözümler gerektirir. Bu çözümler; mimarların, kullanıcıların da dahil olduğu ekolojik tavırda farklı etkenleri nasıl entegre edeceği ile ilgilidir.

Burada anlatılan tasarım sürecinde, insan konusu dahil eden üç farklı yaklaşım vardır: İşbirlikçi tasarım, contextual (bağlamsal) tasarım ve belirsiz tasarım.

İşbirlikçi tasarım, sadece sonucu değil tasarımın amaçlarını da şekillendiren, eşit iştirakçiler olarak tasarım sürecine iştirak etmesidir. Bağlamsal tasarım, objenin kendisinin değil kontekslerinin de -dinamik durumlar ve modeller- tasarlanmasıyla ilgilidir. Bağlamsal tasarım terimi bazı Post-modern mimarların çalışma çevrelerine uygun hale getirme teşebbüsünde, biraz farklı olarak kullanılmıştır. "Bağlamsal tasarım, kullanıcının tecrübelerine, genellikle estetik tecrübelerine hızlandırıcı etkisiyle girdi. Belirsiz tasarım, tecrübenin kendisinin zaman ve mekanda tasarımıdır" [68, s.68]. Belirsiz tasarımla birlikte, kullanıcıların tecrübeleri, tasarım sürecinin ana hedefi olmuştur. Belirsiz tasarımda, nesneler, istenilen tecrübeyi kolaylaştırmak için kullanılabilir, fakat tasarımın kendini tecrübe etmesi gibi ikinci bir anlama da sahiptir. Belirsiz tasarım, yazılım ara yüzü tasarım olarak ortaya çıkan, endüstriyel sonrası tasarıma örnektir. Bilgisayar teknolojisinin ortaya çıkmasıyla birlikte, mimari çalışmalarla bu yeni tasarım yöntemini birleştirmek daha etkili olmuştur.

5.6.6.3. Ekolojik ve Kartezyen Model

Tarih boyunca, insani olaylarla ilişki kuran birçok tasarım metodolojisi vardı. Bu metodolojiler, her devirde insanlığın görüntüsünü ortaya koymuş ve yeni yöntem gerektiren ekolojik sistemin dinamik ve birbiriyle bağlantılı doğasını keşfetmiştir.

Modern mimarlık ise, farklı tasarım yaklaşımlarının yansıtılmasına izin veriyordu. Fakat bu yaklaşımların çoğu bütün bir sistemin parçası gibi hareket ediyordu.

Bazıları teorik olarak problemleri çözdüğü halde; parçalar halindeki özelliği,gerçek amaçlarını yerine getirmelerini engelliyordu.

Ekolojik tasarımın ana yönlerini şu şekilde özetleyebiliriz: enerji sakınımı, iklimle birlikte çalışma, yeni kaynakları en aza indirmeye, kullanıcılara saygı, yapı alanına saygı ve bütünsellik. Bir eko-sistemin en önemli özelliği, beraberce gelişmeye müsait bir yapıya sahip olmasıdır. yani, daha üstün bir sistemi öğrenebilir ve geliştirebilir. Ekolojik düşünmenin en önemli noktası, dönüşümün her çeşidine açık olmasıdır.

Ken Yeang tasarımda ekolojik yaklaşımların temelini oluşturan ana tahminlerini şu şekilde sıralıyor.

- İnsanları biyolojik olarak yaşanabilir çevrede tutması açısından avantajlıdır.
- İnsani müdahalelerle çevrenin artan tahribinin mevcut durumu kabul edilemez.
- İnsanların eko-sisteme zararlı olan etkilerini mümkün olduğunca minimize etmek için gereklidir.
- Doğal kaynaklar sınırlıdır. Atık bir kez üretilir ve kolayca yenilenemez.
- İnsanlar kapalı bir sistemin parçasıdır, ve doğal çevrenin süreçleri, tasarım ve planlama sürecinin parçası olarak bir bütün içinde ele alınmalıdır.
- Doğal çevre ve insan yapımı çevre birbirleriyle bağlantılıdır ve sistemin herhangi bir parçasındaki değişiklik bütün sistemi etkiler.

Bu varsayımlar tasarımdaki herhangi bir ekolojik yaklaşım için gereklidir ve herhangi bir tasarım probleminde ihtiyaca cevap verebilme aşamasındaki önemli faktörlerdir [105, s.41-42].

İnsani olaylarla bağlantılı alanlar olarak mimariyi, insanların dünyadaki yaşam ve algılama biçimleri şekillendirmiştir. Çünkü, bu görüşteki bir değişiklik dünya görüşünü olduğu kadar yaşam biçimini de değiştirir. Doğal olarak bu değişiklikler, mimariye, yeni yaşam biçiminin ne şekilde yerleşeceğine dair yol göstericiler olmuşlardır .Tez konusu kapsamında , Kartezyen görüş ve onun etkilediği mimari 4. Bölümde anlatılmış ve Endüstri Devrimi ile başlayan bu süreç, çevresel krizin sebebi olarak gösterilmiştir. 5. Bölümde ise doğayla uyumlu mimari tasarım yaklaşımlarının

temelini oluşturan modelin Ekolojik görüş olduğu açıklanmış ve gelecekteki ihtiyaçlarımıza cevap verebilecek bir altyapıya sahip olduğu belirtilmiştir. Yukarıdaki tabloda Kartezyen ve Bütüncül-Ekolojik görüş arasındaki farklılıklar ortaya konmuştur. (Tablo 5.4.)

Tablo 5.4. Kartezyen ve Ekolojik Görüşün Karşılaştırması

Yapılanmış çevre için etkilenilen kriter	Kartezyen Görüş Modern Çevre	Ekolojik Görüş Ekolojik Çevre
Felsefi Taban	İndirgemeci	Bütüncül
Önem- Değer Yönelimi	Ben-merkezci	Başkalarını düşünen, fedakar
Rol	Genelleştirilmiş	Özelleştirilmiş
Kavram	Sınırlı	Açık
Ürün	Maksimum (Maksimum kontrol)	Uygun (İyi)
Tavır	Seçkinci	Popüler
Odak	Görünüş (Güzel)	Yaratıcılık (Yaratıcı)
Performans	Verimlilik (Verimli)	Sürdürülebilirlik (Sürdürülebilir)
Doğa	Yapay	Doğal

5.3.7. Sonuç-Geleceğin Mimarisi ‘Yeşil Mimarlık’

Günümüzde kent merkezlerindeki arazi değerlerinin çok yüksek olması ve insanların çıkar sağlama isteklerinin de sebep olduğu yoğun yapılaşma fiziksel çevreyi, taş, tuğla beton yığını haline getirmiş, yeşil alanların kullanılabilirliğinin ve sürekliliğinin azalmasına neden olmuştur. Bu süreç doğal olarak pek çok çevresel sorunla birlikte, ekolojik dengeyi de bozmuştur. Bundan dolayıdır ki, “Yeşil Mimari” ya da “Ekolojik Mimari” olgusu, dünya üzerinde giderek önemi artan ve doğal çevre etkenlerinin bozulmasından kaynaklanan ekolojik dengenin korunamaması sorununa mimari ölçekte birtakım doğaya yönelme prensipleri ile çözüm arayan bir yaklaşım olarak önem kazanmaktadır.

Modern mimari'nin ve Uluslar arası Stil'in evrenselliği ve çılgın mega şehir önerilerine karşı bir reaksiyon olarak, 'genius loci' anlayışı mimari içerisine geri döndü. Yönlenme ve 'serbest' doğal enerjinin maksimum kullanımı bina formlarını geliştirmek için kullanıldı ve mikro-iklimlendirmeler yaratma fikri, yeni mimari alanlar ortaya koydu. Böylece insanlar kırsal alanlarda veya şehirde yeni alternatif yaşamlarla karşı karşıya kaldılar.

Son otuz yıl içinde çevresel problemlere duyarlılığı vurgulayan ve bireysel mimarlar tarafından tasarlanan ekolojik evler nispeten azı başardı. Problemler, çabaların ve bazı çözümlerin hızlı bir şekilde yorumlanmasının önüne geçmiştir. Bu çevresel çıkış, ekonomik zorunlulukların ön plana çıkmasıyla ikinci plana itilmiştir. İnsanlar yeşil tasarımın çok pahalı ve çok zahmetli olduğunu söylediğinde, Onlardan yeni bir alternatif sunmalarını isteyebiliriz.

İkinci nokta ise; mimarların biraz kendini beğenen tavrı içinde, problemlerin önemli noktalarını değiştirmeleri için yeterli güce sahip olmadıklarını görüyoruz. Mimarlar, binayı ekolojik olarak tasarladığında daha etkileyici olabilirdi. Mimari olarak konuşulan enerji ve kirlilik problemlerinin çoğu, ısı kaybı ve kazanımı sebebiyledir. Bu problemleri çözdüğümüzde geri kalanlar daha önemsiz olacaktır.

Potansiyel olarak uygulanan sonuncu nokta, iyi ekolojik binanın, kötü anlatımlı mimari manasına gelebileceğidir, çünkü aşırı eko-duyarlılık, binanın etkisinin azalmasına, aşağı doğru itilmesine ve yüzeylerinin minimize olmasına sebep olur.

Medya, genç öğrenciler, politikacılar ve genel olarak halkın çoğu, yükselen bir biçimde bu kriz hakkında bilgi sahibi olmaya başladı, çünkü mümkün olan bazı hızlandırıcı olaylar, belki de felaketler, gerekli yanıtı harekete geçireceklerdir. Çare olarak beklediğimiz gibi, hislere hitap edebilen, yaratıcı ve karmaşık yeni bilimlerin merkezindeki Yeşil mimari, gelenekle bağlarımızı geliştirmesi bakımından önemlidir. Aksi taktirde; çalışmalarının daha büyük ekonomik kuvvetler tarafından bastırıldığını gören, işlevselci yanıtı ve ahlakçı protestoyu azaltan genç mimarlar ve çevreciler tarafından mimari ve psikolojik tükenmişlik tehlikesi ile karşı karşıya kalabiliriz.

Yeşil mimari; yaklaşımının bu sorunlar çerçevesinde amacı, ‘mimarının doğayla uyumlu birlikteliğidir.’ Bu amaç doğrultusunda ve ekolojik duyarlılık kapsamında, doğa ile uyum içerisinde yaşamamızı sağlayacak bir tasarım biçimi geliştirmektedir.

Yeşil binalar, çevre, ekonomi, kamu sağlığı ve konfor gibi konular ve bunların kalitesi, dayanıklılığı ve uzun ömürlülüğü ile ilgilidir. Çevresel endişeler, enerji sakınlı tasarım, zehirsiz malzemelerin kullanımı, fiyat olarak daha hesaplı evler inşa etmek için uygun tekniklerin kullanımı da bu kapsam içerisinde.

Austin’ in Yeşil Bina Programını dört ilke ile özetleyebiliriz.

- 1) Enerji, su ve diğer doğal kaynakların korunması 2) Çevre sağlığının korunması 3) Yerel ekonomiyi güçlendirmek 4) İnsanların yaşam kalitesini daha üst seviyelere çıkarmak.

Bu ilkelerin hepsi; yeşil binanın tanımlanmasında da karşımıza çıkan bu ilkeler 21. Yüzyılın temel sorumlulukları arasındadır. Basit terimlerde, yeşil bina dört ana sistem etrafında organize edilir.

- 1) Su: Toplanması, kullanımı ve tekrar kullanımı 2) Enerji: Kaynağı, kullanımı ve tekrar kullanımı 3) Malzemeler: Kaynakları, içeriği, bileşimi ve oluşumlarındaki imal yöntemi 4) Atık: Yok edilme işlemi, geri dönüşümlülüğü ve uygun kaynak

Bu ilkeler, enerji sakınlı, malzemeler, kaynaklar ve finanse, çevre sağlığının korunması, yerel ekonomiyi güçlendirme ve hayat standardının yükseltilmesi konularının etrafında toplanırlar.

Bu tip programların yol göstermesiyle, yeşil bina uygulamalarının toplumda başlayabileceği ve evin içinde, pencerelerden ve ışıktandırmadan, banyoya ve mutfığa kadar karşımıza çıkacağı açıktır. Geleneksel yapı uygulamaları, teknolojileri ve malzemelerinin kapsamlı bir biçimde dönüşümü 21. yüzyıldaki binaların temelini teşkil edecektir.

Evde; esneklik, uygunluk ve ekoloji 21. yüzyıldaki ev teknolojisinin etkin gücü olacaktır. Evler, esnek tasarıma dayalı daha uygun planla, aynı mekan içinde birden fazla kullanıma olanak sağlamasıyla daha da küçülecektir. Bu esnek mekanlar, ailenin evle birlikte büyümesi gibi ailedekilerin ihtiyaçlarına adapte olabileceklerdir. Alternatif yapı tekniklerinde yeni görüş; potansiyel ev sahiplerinin, saman, saz, sıkıştırılmış toprak, dökme- toprak, özel işlenmiş ahşap ve diğer barınak yapma

tekniklerinin araştırılması yönündedir. Ayrıca güneş, rüzgar ve hidroelektrik gücü içeren yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanmayı tercih eder. Evler, ev halkının ofislerini barındıracak şekilde tasarlanacaktır. Gelişmiş ısıtma, soğutma sistemleri ve enerji koruma uygulamaları, enerji kullanımını 2/3 oranında azaltacaktır. İç yüzeyler, kolay, ucuz, sürdürülür ve geri dönüşümü olan doğal malzemelerle, alışılmış olarak devam edecektir.

Yeni malzemeler, uzun ömür umudu ve sağlamlıkla birlikte, yüksek teknolojiyi karma ürünlerden yapılacaktır. Geri dönüşümlü malzemeler, çeşitli bileşimlerdeki sentetik malzemelerle birlikte kullanılarak devamı sağlanacaktır.

21. yüzyılda 'yeşil bina' burada belirtilen birçok fikri ve gelişen teknolojiyi içerisinde barındıracaktır. Bilim adamları, mimarlar ve mühendisler yeni teknolojilerin geliştirilmesinde etkin rol oynayacaklardır. Bu teknolojiler, sağlık, güvenlik ve ev içerisindeki genel yaşam kalitesini yükseltiyorken, çevreyi ve doğal kaynaklarımızı da korumayı ihmal etmeyeceklerdir. Çünkü yeşil tasarım sadece bireyin sağlığını değil, aynı zamanda gezegenin sağlığını da düşünür.

Günümüz gerçekleri modern, endüstriyel toplum ve doğayla boğuşmaktadır. Bu ilişki bize biçimde karmaşık görünebilir. Fakat Yeşil tasarım daha basit şeyleri yapmak ister. İnsanlık ve doğa arasındaki çeşitli çıkarları ve zorlamaları ortadan kaldırmak ister. Yeşil tasarım, bizim doğal dünyanın bir parçası olduğumuzu anlatır. Doğadan kendimizi ayırmak, onu kontrol etmek ve üzerinde baskı kurmak gibi bir seçimimiz yoktur, olamaz, çünkü biz doğanın bir parçasıyız. Şef Seattle' ın dediği gibi: "Yeryüzü bize ait değildir, biz ona aidiz."

5.4. Alternatif Yeşil Mimari

5.4.1. Alternatif Mimari Genel Özellikleri

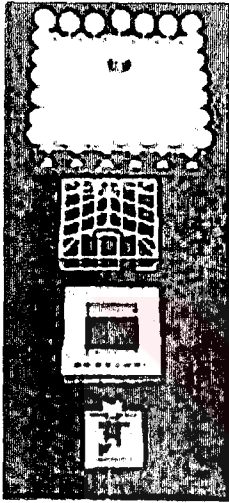
21. yüzyılın mimarisinin temel sorumluluklarının enerji tasarrufu yapabilmek, çevreyi kirletmemek ve ‘yeşil’ le direkt ilişki kurabilmek olması gerektiğine ‘Yeşil Mimari’ konusunda değinmiştik. Bitkiler yardımıyla ısı dengesi sağlanabilir, rüzgar kontrol edilebilir ve hava kirliliği azaltılabilir. En temel biyolojik bilgilerimiz, karbondioksit gazını özümleyen bitkilerin ihtiyacımız olan oksijen ürettikleridir. Bu düşünceler “Yeşil Mimari” yaklaşımını destekleyen kavramları oluşturmaktadır. “Alternatif Yeşil Mimari” yaklaşımının ana hedefi “Yeşil”in mimariye entegre edilerek, adeta binayı oluşturan bileşenlerden biri olarak kabul edilmesidir. Makine veya elektrik tesisatı gibi kurgunun vazgeçilmez bir parçası olarak mimarının doğayla birlikteliği hedeflenmiştir.

Genel olarak Alternatif Yeşil yaklaşımının özelliklerini şu şekilde sıralayabiliriz.

- Güney cephelerinde geniş cam yüzeyler kullanmak.
- Arazi topografyasının doğallığını bozmadan sürdürülmesini sağlamak.
- Üzerinde gezilmeyen yeşil çatı sistemleri oluşturmak.
- Dışta olduğu kadar iç mekanlarda da zengin peyzaj düzenlemelerine olanak sağlamak [106, s.107].
- Peyzaj ile bina arasında interaktif diyalog kurmak. Su, yeşil, toprak ilişkisi.
- Doğayı inşaat malzemesi olarak kullanmak.
- Örtme eylemi .Gri üzerine yeşil . Sertin üzerine organik bir ten önermek.
- Doğaya referans vermek.
- Anıtsallık , mimari ikonografi. Görsel ifadeli binalar yaratma isteği.
- Kültürel referanslara ve bölgesel niteliklere saygı.

- Doğayı kendi yaratma isteği. Yaratılmış, insan eli değmiş bir yaratı ortamıdır.

Mimar Oswald Mathias Ungers' in "Solar Haus" bu yaklaşım için önemli bir örnektir. Bu projede çeşitli mekanlar katman olarak iç içe düzenlenmiştir. (Şekil 5.47a. ve 5.47b.)İç kısımda masif, korunaklı bir yaşama bölümü, sonraki kısımda ise yaşam mekanının bir parçası cam bir kabuğun örttüğü kış bahçesi vardır. Bu katmanı ise tüm yapıyı kaplayan ve yazın bitkilerin sarılabileceği ahşap bir strüktür çevrelemektedir. En dıştaki katman bahçe ise; ağaçlar ve duvarı bitkilerle çevrilidir.



Şekil 5.47a Solar Haus Şekil 5.47b Solar Haus, [48, s.32]

M.O.Ungers [48, s.32]

1982 yılında Hong- Kong' daki "Peak" yarışmasında Amerikalı Wejchert tarafından tasarlanan projede; arazinin doğal formuna zarar vermeyecek biçimde tasarlanmıştır. Doğal dünya ile teknolojinin entegrasyonunun yansıtıldığı bu projede bina doğal bir tepe görünümündedir. Dış duvarlar, eğik kolonlarla desteklenen bitki kutularıyla şekillendirilmiştir.

Mimar Adolfo Natalini de çevreye olan duyarlılığını eleştirel bir yaklaşımla yansıtmıştır. "Yeşil" le fonksiyonel bir yarar sağlamak amacıyla değildir. (Şekil 5.48.) Kentsel yeşil alanların yetersizliği konusundaki olumsuz görüşlerini, bina cephelerine cansız ağaçlar dikerek anlatmaya çalışmaktadır [48, s.34]. Mario Botta' nın Fransa' daki Evry Katedrali' de bu yolda yapılmış örneklerden biridir. Botta bu yapıda, katedralin başına ağaçlardan bir 'hale' yerleştirmiştir. (Şekil 5.49.)

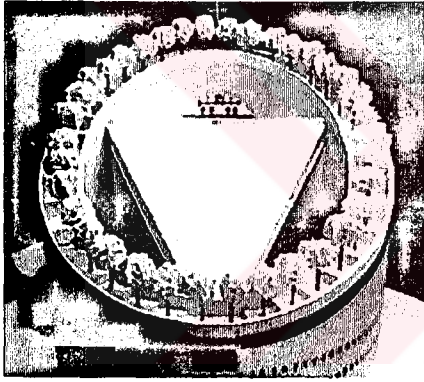
Botta' nın Lugano Sanat Galerisi için hazırladığı projede ana tema hem doğal çevreyle uyum sağlamak hem de yeşilin tüm fonksiyonel yararlarını ön plana

çıkarmaktır. (Şekil 5.50a.)Bu yapıda Botta, Babil’ in Asma Bahçelerine atıfta bulunmuştur [48, s.34].(Şekil 5.50b.)

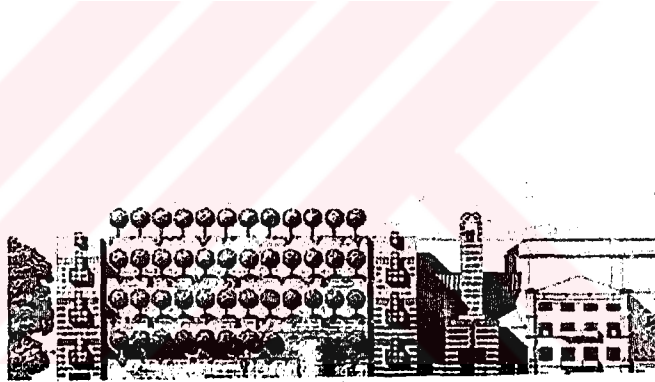
Botta’ nın istediği; doğa kırsal alan, mevsimler, kozmosun ve göklerin değerleri ile insan arasında uyumlu ve somut bir ilişki kurulmasıdır.



Şekil 5.48. Adolfo Natalini’ nin cepheleri [48, s.32]



Şekil 5.49 Evry Katedrali



Şekil 5.50a Lugano Sanat Galerisi [48, s.34]



Şekil 5.50b Lugano Sanat Galerisi, Mario Botta [48, s.34]

Roger Ferri, “21. Yüzyılın Peyzajı” adlı yarışma için “Bahçe- Kule” adını verdiği tasarımı sunmuştur. Ferri’ nin önerisi; yüksek bir ofis binasında çalışan insanın

manzarasının genellikle beton, çelik, cam, asfalt gibi yapay malzemeler olduğunu ve böyle bir yaşamın tekrardan ele alınması gerekliliğini vurgulayarak, konseptine yeşili de entegre eden çok katlı bir ofis binası ve her kattan ulaşılabilen düşey bir kentsel bahçe öneriyor [48, s.34]. James Wines bu projeyi; bozulmuş, eritilmiş doğanın mimariyi yeni bir şekil almaya zorlaması olarak yorumluyor. Kendinin de yıllardan beridir bu görüşte olduğunu ve kendi deyimiyle ‘doğanın intikamı’ olarak ifade ediyor.

5.4.2. Alternatif Yeşil Mimarlar Üç Örnek.

Alternatif Yeşil mimarinin en önemli isimleri arasında S.I.T.E. tasarım grubunu, Emilio Ambasz’ı ve Hundertwasser’i sayabiliriz. Bu üç yaklaşımı ele aldığımızda Alternatif Yeşil mimari hakkında daha iyi fikir sahibi olabiliriz.

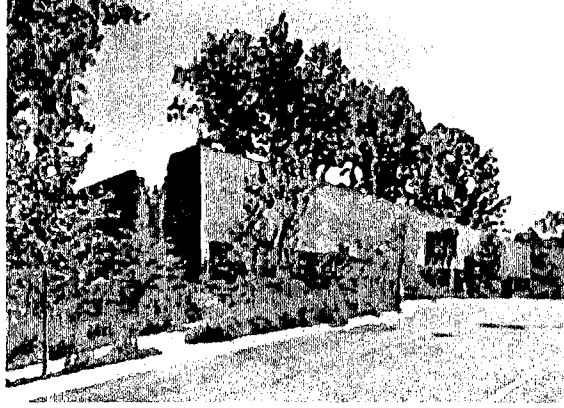
5.4.2.1. S.i.t.e. – James Wines

S.I.T.E. adındaki grubun çalışmaları, ekolojinin artistik potansiyelini açıklayan mimarlar arasında önde gelir. James Wines başkanlığındaki bu grup sanatçıları ve tasarımcılarıyla birlikte araziye özel binalar üretir.

“Biz, insanların üzerinde bir şeyler yapmak istedikleri yeterince enteresan inanılmaz biçimde konuları yapmayı deniyoruz” diyor Wines ve “1960 ve 1970’ lerdeki çevresel tasarım hareketi başarısız olmuştur çünkü güneş panelleri ve toprak örtülüler çok iticiydiler. Bu yüzden, estetiğin bir parçasıymış gibi, doğanın evrimsel metoduyla birlikte çalışmalarımızda güçlü bir profil vermeyi deniyoruz” [107, s.73]. Başlangıçta S.I.T.E ‘ ın mimarlığı, iletişimin anlamları gibi görüldü çünkü sosyal açıklama için bir araçtı. Birçok yönden, Japonya ve İspanya’ daki projeleri, doğa ve mimariyi birleştiren çeşitli BEST ürünleri showromlarının doğal gelişmesi sonucudur.1980’ de, S.I.T.E Virgini, Richmond’ da BEST için Orman Binası tasarladı, projedeki arazi üzerindeki ağaçların, showromun içine girmelerine ve sarmalamasına imkan tanıyordu. (Şekil 5.51.) Bu tip projelerde, özgürlüğüne kavuşmuş, abartılı ve gerçeküstü olarak ele alınan doğa; mimarlıkta daha yaygın olan sürprizli, içine alan ve rasyonel olan doğanın karşısında gibidir [108, s.21-22].

Binaları dekoratif aksesuarlar gibi yapıp, ağaçlar ve bitkilerle tehdit eden tasarımcıların aksine, S.I.T.E, ayrılmış varlıklar gibi bina ve peyzaj arasındaki farkı

yok eden bir mimari yöntemle birleşir. James Wines “Çoğu mimarın çalışma yöntemi, binanın yanına parkı koymaktır. Bizim söylemekte olduğumuz parkın da bir bina olduğudur. Şehir merkezlerinin daha fazla park alanına ihtiyacı varsa, neden binaların kendilerini parkları içinde olacak şekilde yapmıyoruz.” diye açıklar [107, s.73].



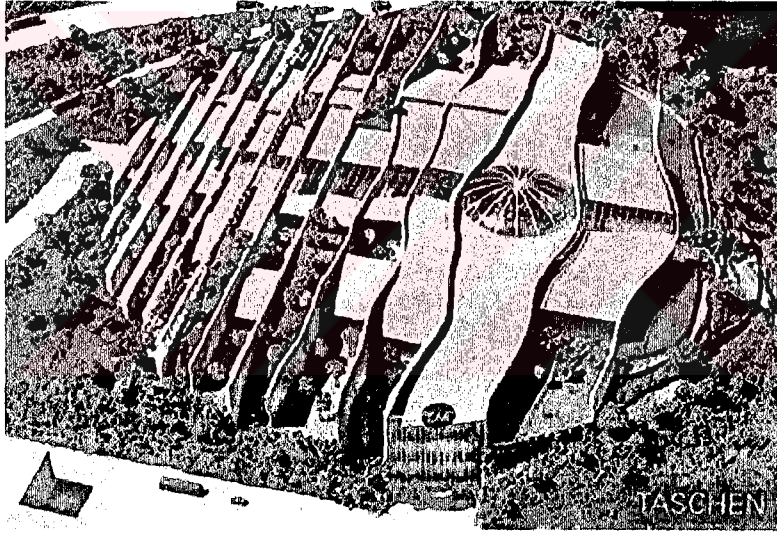
Şekil 5.51. Best için yapılan Orman Binası [91, s.121]

İspanya, Seville’deki Dünya Sergisi için, S.I.T.E, “ödünç alınmış peyzajlar” veya diğer mekanların mikrokosmozunu (küçük evren) serilerini yarattı. 20 Nisan- 12 Ekim 1992 tarihleri arasındaki fuar S.I.T.E için ideal bir vitrindi. “keşif çağı” konusu ve alt başlıkları global ekoloji ile bağlantılıydı. Seville için tasarlanan projeleri, ölçek ve faaliyet alanında daha karmaşık ve genişlemiş olabilmenin nasıl gerçekleşebileceğini gösterir.

Grubun amacı, 21. Yüzyılın en önemli yeryüzü problemlerine duyarlılığını özendirmek, doğal çevrenin korunması ve kaynakların akıllıca değerlendirilmesini sağlamak için bir çalışma başlatmaktır. EXPO’da çevresel sorumluluk düşüncelerini yansıtan Dünya Ekoloji Pavilyonunda “YEŞİL MİMARİ” rüzgarları estirmiştir. Grubun ürünleri çevre sorunlarının bilincinde çevreye, doğaya ve tüm canlılara saygılı yapıtlar olmuştur [48, s.34].

Chattonooga’da yapılamakta olan Tennessee Aquarium ve Ontorio, Windsor’deki nehir önündeki park S.I.T.E. ‘in doğa merkezli diğer projeleridir. S.I.T.E; 1930’larda suyu elektrik enerjisine çeviren meşhur TVA otoritesinin yakınındaki Tennessee Aqua Center, Chattanooga projesini tasarlamakla, onların ironik ve hoş biçimdeki işlevci sanatını sürdürdüler. (Şekil 5.52.) Bu önerideki ondule edilmiş duvarlar, her boyutta birbiri içinden, üstünden ve altından geçecek şekilde yapıyı

oluşturuyor. Bahçeler ise strüktür içerisindeki doluluk ve boşluktan yararlanarak ortaya çıkıyor. Binada farklı “öykücü çevreler” ve şelale ile merkezdeki yağmur ormanı bahçesinin birleşimi, binada kademelenen suyun mecazını gösterir. Mimarlar binaların kozmik sembolizmini konuşurlarken; dairesel formun, eskiden güneşe, aya ve tanrılara yapılan törensel ibadeti simgelediğini belirttiler. Bu planda canlı hücrelerle benzerlikler açısından incelediğimizde, buradaki yağmur ormanı bahçesi tarafından beslenen danışma merkezini; DNA deposu olan çekirdeğe benzetebiliriz. Yaşam biçimi ve binalar arasında önerilen bu tip haritalamalar, sembolizm, enerji tasarrufu, geri dönüşüm ve çevreye uygun malzemelerin seçimi gibi yeşile ait fonksiyonların altını çizer. Doğal ısıtma ve soğutma- yazın soğuk kışın sıcak- ,doğal ışık vb. geleneksel metotlar petrolün ucuzlamaya başlamasıyla unutuldu [85, s.96-98].



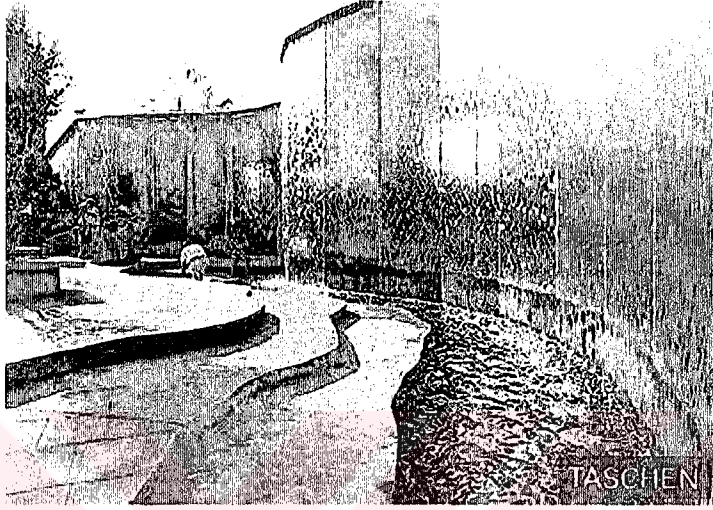
Şekil 5.52. Tennessee Aqua Center [91, s.127]



Şekil 5.53. Ross's Landing Plaza ve Park [91, s.125]

Wines “Tasarımlarımız reçete veya formül değildir. Biz, teknolojik konularla açıkladığımız çevresel konulara estetik boyut vermeyi düşünüyoruz. Örneğin,

Chattanooga Ross's Landing Park (1992) projesinde, binaları toprakla örtecek şekilde tasarladık. Seville, Dünya Fuarı için tasarlanan US Pavyonu büyük bir bioklimatik sanat parçasıydı. Kolonlar, tellerle çerçevelenip toprakla doldurulmuş ve bitkilerle bezenmişti. Konteksleri hakkında bazı şeyler söylediğimiz bu projeler, çevresel yeniliği açıklar" [109, s.81].(Şekil 5.53.)



Şekil 5.54. Avenue Number Five projesinden su duvarı [91, s.132]

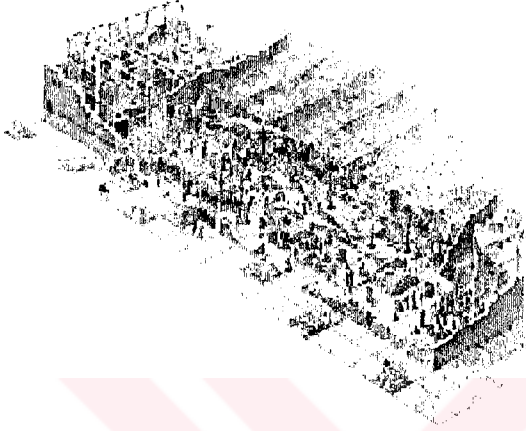
Bazı projeleri, iklimsel ve jeolojik koşulları değiştirir. Örneğin; Avenue Number Five projesinden enine kesit aldığınızda, eko- gerçekliğin dışında öğretici bir sanat gibi toprağı, suyu ve bitki örtüsünü görebilirsiniz. (Şekil 5.54.) Sisin, bulutların serpintisini, bitkilerin kokusunu, güneşten gölgelenmeyi ve akan suyun serinliğini sunduğu Covered Walkway (Avenue Number Five) - Expo92, Seville projesi; toprak, hava, su ve güneşin dramatize edildiğı yılan biçiminde bir binadır [91, s.130].

Wines, İslam Sanatları Müze' sinde; mimarlıkla bağlamın kaynaşımını öneriyor. Yerel İslam kültürü, uçsuz bucaksız çölün yumuşak çizgileri, deniz, liman ticareti ve arazinin özel topografyası gibi özellikleri bu yapıda görebiliyoruz. Sonuçta, ulaştığı biçimlenme doğanın, çevredeki alanların ve Körfez Bölgesi ölçeğindeki daha geniş bir coğrafi alanın bir yansımasına dönüşüyor. (Şekil 5.55a. ve 5.55b)

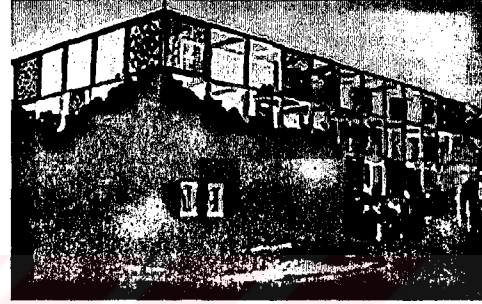
Tasarım yazın aşırı sıcaklığını ve nemini konu edindiğı için, "çevre" başlı başına bir kaygı oluşturuyor. Özellikle de paha biçilmez eserlerin teşhir edildiğı iç mekanlarda nemin giderilmesi sorununa ilişkin olarak tasarım, denizin bir ısı boşaltım havuzu olarak kullanıldığı, gecenin görece serin havasının içeride depolanıp saklandığı ve

günlük olarak birikmiş ısıyı biriktirip sonradan boşaltan bir havalandırma sistemi gibi özgün mimari buluşlar öneriyor.

Proje, geometrik biçimlerin ve araziye özgü organik formların kullanımıyla, geleneksel öğelerin çağdaş bir biçimde kullanımını araştırıyor. Çözüm, özenle geliştirilmiş açık alanları ve dolaşım yollarıyla, bölgeye güçlü bir kentsel katkı yapmaya çalışıyor [110, s.92].



Şekil 5.55a. Suudi Arabistan Pavyonu
[107, s.74]

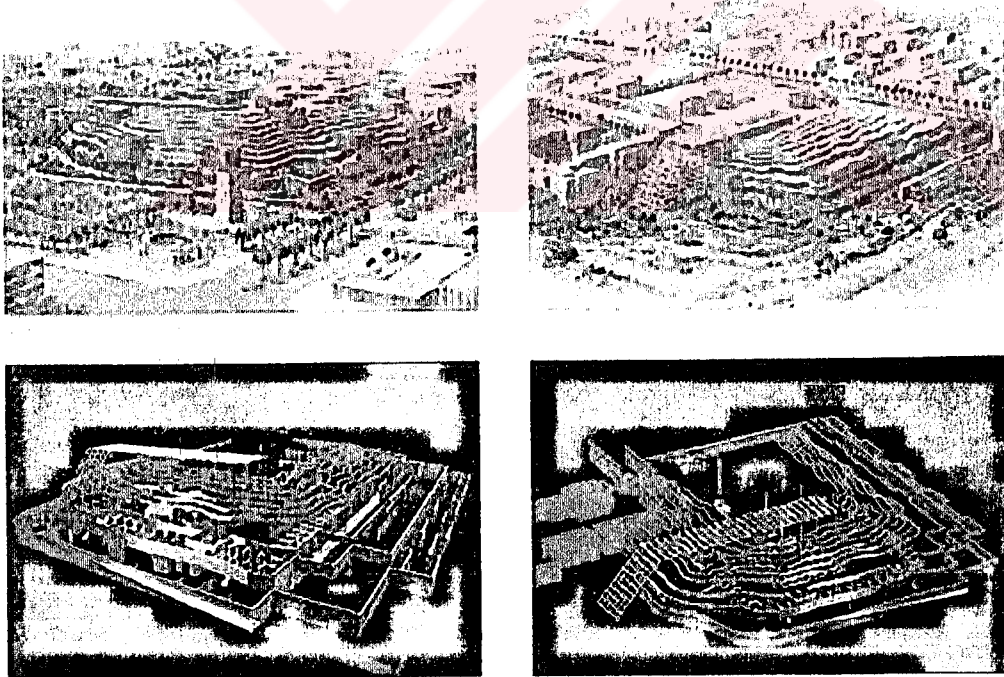


Şekil 5.55b. Suudi Arabistan Pavyonu
[91, s.134]

Wines' ın ortakları, para bakımından desteklenebilir ve sürdürülebilmesi kolay “biyonomik binalarını” göstermeyi tercih ettiler. Mantıklı olmanın ötesinde, yapının bitki örtüsü ve onların gelişimini seyretme fikri açıkça zevklidir. Firmanın temel eğilimi içerisinde doğayı ön plana çıkaran bir duruş söz konusudur. Bu görüşte olmak; bitki örtüsü, parklar, bahçeler ve daha fazla havayı teneffüs edebilmeyi savunmak demektir.

“Mimari ve peyzaj arasındaki ilişkide hala erken Modernist tasarımın resmi gelenekleri baskın gelmektedir. Etkileyici ve büyük binalarda, binayı yıldız gibi ön planda, bitki örtüsü ise onun daha alt bir rolünde gözümüzün önüne getiririz. Erken Modernist tasarım mantığıyla uyuşan bu görsel ifadede, doğa farklı bir ağaç kuşağı tarafından temsil edilmesine rağmen, genelde binaların anlamları heykelsi öğelerden izole edilmiş bir biçimde tasarlanır.....Bunlar, şehrsel estetik için negatif imalardır. Fakat daha da önemlisi temel sağlık açısından baktığımızda, bir tane ağaç dört insanın nefes alabilmesi demektir. Herhangi bir şehirdeki yaşam kalitesini; insan sayısının, ağaç miktarıyla olan bağlantısı belirler” [111, s.32].

“Folding” konsepti; farklı elementlerin pürüzsüz karışımları, akışkan dönüşümleri, devamlı ve heterojen sistemlerin dikkate alınması gerektiğini vurgular. (Şekil 5.56.) Tüm bu diyaloglar, F.L.Wright’ ın organik mimarisine yeniden sempati duyulmasına sebep olmuştur. “Folding”, forma ait örneklerde eğilmiş düz yüzeylerin kullanılması, genellikle iç ve dış mekan arasındaki geleneksel ilişkinin çeşitlenmesini karakterize eder. Folding in görünen oranlarının bazıları, yeni eko- duyarlılıkla birlikte uyum içerisindedir. Burada toprak bilinci gerçek değildir. Dekonstrüktivizme benzer hatta 20. Yüzyıl Ortodoks formalizmine uzandığı da gözlenebilir fakat sunulan örnekler erken konstrüktivizmin izlerini taşırlar. Genel kanı, binada soyut heykel formlar olması gerektiğidir. Bu yaklaşımı ‘mimari origami’ çeşidi olarak da değerlendirebiliriz. Bu konsept, binalar, peyzaj ve, sosyal, kavramsal ve çevresel iletişimin bileşenleriyle bağlantı kurar. Sürekli olarak bilginin yeni seviyelerinin araştırıldığı, karşılıklı, mecazi ve evrimsel olan yapı ve peyzajın birleştirildiği binalar düşünüldü. Açıkçası peyzaj ve binalar arasındaki interaktif, diyalog hem sanattır hem de ekolojik olarak zorunludur [111, s.32-33].



Şekil 5.56. Folding konseptindeki oluşumlar [111, s.34]

S.I.T.E., insanlığın yaşam yeri “dünya” yı kurtarmayı amaçlayan çevreci yaklaşımı desteklemekte, projelerinde önemli mesajlar vermektedir. Wines; çevreci politikaların mesajlarıyla yeni bir çağı başlatıp, fiziksel çevreyi şekillendireceğini ve duyarlı her mimarın bundan köklüce etkilenmesi gerektiğini düşünmektedir.

5.4.2.2. Emilio Ambasz

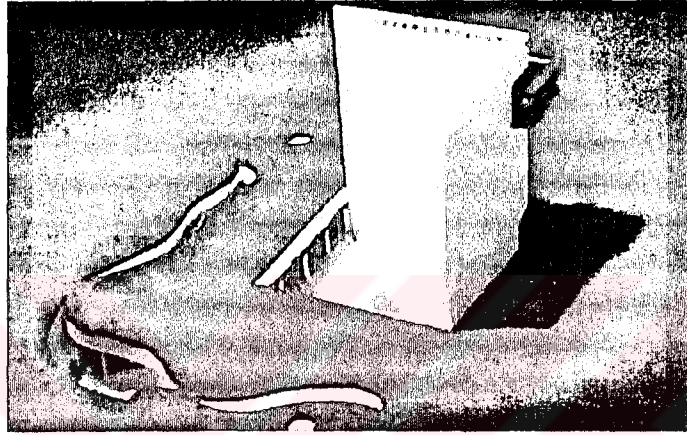
Emilio Ambasz, Alternatif Yeşil mimarlık içerisinde önemli bir yere sahiptir. Çünkü, Ambasz'ın mimarisi sürekli olarak doğaya referans veriyor, bununla da kalmayıp doğayı mimarlıklaştırıp, mimariyi doğalaştırıyor. Mimarlık ilk yıllardan bu yana hep doğanın antitezi olarak belirmişti bu yüzden binlerce yıllık bir ikilemi de yadsıdığını görebiliyoruz. Ambasz'ın ürünleri ise doğayla birlikte varolurlar ama doğal çevreyle uyum konusundaki formüllerle ilişkili değildirler. Hem doğa Ambasz mimarisinin bir bileşeni, hem de Ambasz mimarisi doğanın bir bileşeni niteliğinde birbirlerini tamamlıyorlar. Böyle bir amaçla yola çıkıldığında yapıyı inşa etme şansı çok düşük olduğundan, birkaç gerçek ürün dışında Ambasz'ın çabalarını "kağıt mimarisi" olarak görmek yersiz olmaz.

Hemen her yapısı, mimarlığa, sanata, doğaya, teknolojiye ve geleneğe yönelik bir sorgulama, mimarlık kadar sanatın ve yaratıcılığın diğer alanlarına da taşınabilecek bir araştırmadır. Ambasz projelerinde daha önceden tanıştığımız, bildiğimiz ve diğer örneklerle karşılaştırdığımız yapılar değil, yapısal elemanlarla doğa arasında yeniden tanımlanmış ilişkilerdir. İlginç olan ise yaratıcı düzlemlerdeki onca karmaşıklığa ve çok boyutlu referanslara karşın, sonuç-ürün olarak ortaya çıkan ürünün mimari dildeki yalınlığıdır. Bütün bu zenginlik ve kişisel sürekliliği barındıran özgünlük, 'minimalist' olarak nitelendirilebilecek bir mimari dilin içinde kalınarak sağlanmaktadır. Mümkün olduğunca aza indirgenmiş yapı elemanları, sade, arı ve basit bir geometrik düzen içerisinde insanı şaşırtacak düzeyde özgün ve kişiselleşmiş bir dil karşımıza çıkıyor.

Abdi Güzer'ın de dediği gibi "Ambasz'ın tanımlanabilir en önemli özelliği tasarımda sıfır noktasına dönebiliyor olmasıdır." Geçekten de, İlk çağlardan beri insanoğlunun getirdiği mimarlık anlayışını, tipolojilerini bir kenara iterek, en baştan başlamak ve önündeki uzun yolda tek başına ilerlemek onun cesaretinin en güzel örneğidir. Kendi yarattığı mimarlık dili içerisinde pencere, kapı, cephe, çatı gibi elemanları baştan yok sayılarak ve bunların mimarı sınırlandırmasına ve üzerinde baskı kurmasına izin verilmemiştir. Ambasz kapı veya pencere gibi tarihsel öğeleri değil de, kapıyı bir geçiş yeri olarak tanımlayan ya da pencereyi bir mekandan başka bir mekana bakış yeri olarak tanımlar. Çünkü önemli olan mimarlık geleneğine uygun pencere yapmak değil, sadece insanların bakmalarına olanak sağlayacak bir

boşluk yaratır. Ambasz, “Ben, bir yerden bakmanın ya da bir yerin içinden geçmenin gizemiyle ilgiliyim.”der [112, s.35].

Mimarlık önceden belirlenmiş öğelerin birbirleriyle olan ilişkileri ve bu elemanların kendi içlerinde olgunlaşan biçim ve oranları ile anlam kazanmaktan ziyade, başka sanat dallarına verdiği referanslarla yapı elemanlarını yeniden tanımaya yönelmiştir. Doğa –insan ilişkisi felsefi bir dille anlatılan Cordoba Evi’ nde duvar şiirsel bir yorumla karşımıza çıkar [113, s.155-156] (Şekil 5.57.)

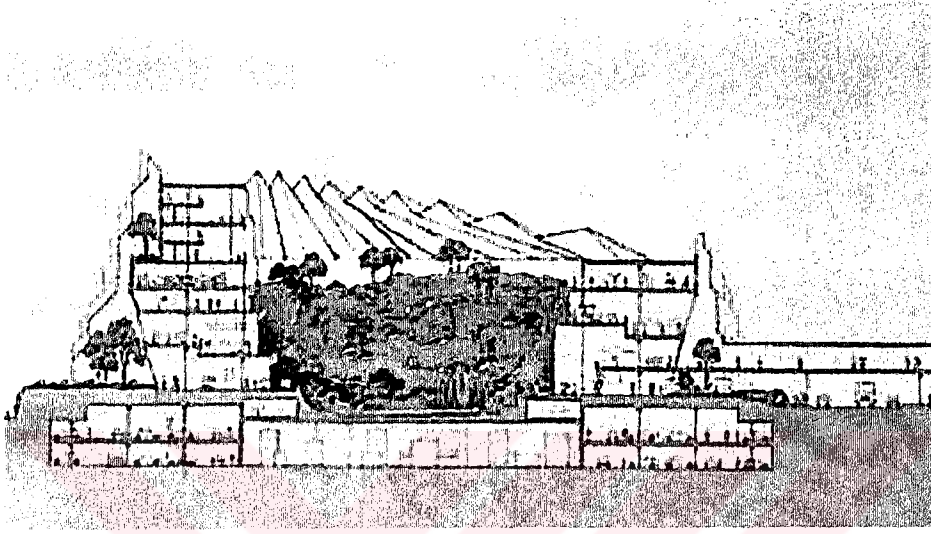


Şekil 5.57. Cordoba Evi [114, s.83]

Ambasz’ ın özellikle konut projelerinde öne çıkan insan- doğa ya da yapılı ve doğal çevre ilişkileri aslında pek çok projesinde ana kurguyu oluşturan tekrar eden çerçevedir. Renk, biçim ve kokusuyla algılanabilen doğa, Ambasz için bir inşaat malzemesidir. Projeler sadece yapıyı değil çevresindeki doğayı da inşa etme eğilimindedir dolayısıyla yapının biçimlenmesi doğa ile doğrudan bağlantılıdır. Bir başka deyişle yapı, doğa ile bina arasındaki karşılıklı etkileşim sonucu ortaya çıkar. Yapı doğanın içinde kaybolur, doğa ise yapının kendisine dönüşür. Böyle bir anlayış S.I.T.E.’ daki gibi anıtsallıkla bağdaşır. Ambasz’ ın hemen hemen tüm yapılarında, ölçeğe bağlı olmayan olumsuzluklardan soyutlanmış, amaç için değil de sonuç olarak ortaya çıkan anıtsallık anlayışı kendini gösterir.

Yapılarında kullandığı en önemli geleneksel inşa elemanı, duvardır. Duvar; yapı ile doğayı koparan ve bağlayan bir öğedir. Mimarlık dili ağırlıklı olarak duvarın varyasyonları üzerine kurulmuştur ve duvar, yapıya karşı özgür doğaya karşı sınırlayıcı olmuştur.

İlk bakışta, yapıyı geleneksel anlamda ikinci plana iten, yapım ve teknolojik elemanları yadsır gibi görünse de teknolojiye karşı çok duyarlıdır. Yapılarındaki sadelik, gelişmiş inşaat teknolojisinin ve zengin malzeme arayışının sonucudur. Tipoloji dışında varolmak, tipolojinin teknolojik altyapısını sorgulayarak ve geliştirmeyi göze alarak mümkündür.



Şekil 5.58. Nichii Obihiro Büyük Mağazası [114, s.83]

Ambasz doğayı, çok hafifçe dokunulmuş serbest formlar içeren sade yüzey örtüsü ve su olarak ele alır. Ağaç kullanımı; çok az olmasına rağmen, doğanın serbestliğinden farklılaşacak biçimde denetlenmiş ve sınırlanmış olarak ele alınır. Doğa tüm baskınlığına rağmen denetlenmiş, tasarlanmış ve sınırlandırılmış ve insan eli değmiş bir yaratı ortamıdır. Japonya Obihiro' daki alışveriş merkezi bir yapıdan çok tasarlanarak yaratılmış bir doğa parçası izlenimi uyandırmaktadır. (Şekil 5.58.) Programı gereği çok katlı olması gereken yapı, neredeyse tamamen camdan yapılarak, binanın masif etkisi yok edilmiştir. Ön planda görünen ise kent içerisinde yeşil bir alan ve iklim şartlarıyla kontrol edilmiş bir parktır.

Teksas' ta Schlumberger Araştırma Laboratuvarı projesinde yapı; kendi yapısal varlığından çok doğal bir çevre oluşturarak, doğa içerisinde kendini kaybettirmeyi denemiştir [114, s.76-77].Arazide bulunan ufak bir dereye set çekerek büyük ölçekli bir gölet yaratmıştır.(Şekil 5.59.) Laboratuarın değişik işlevlerini birbirinden ayırarak bahçe içinde birbirine bağlı dağınık nesnel oluşumlar önermişti [115, s.22-25].



Şekil 5.59. Schlumberger Araştırma Laboratuvarları [114, s.80]

Ambasz “Bütün çabam, bugüne kadar sürdürülen mimariyi ve geleneksel biçimleri yok sayarak karşı bir mimari kimlik oluşturmaktır” der. Çalışmalarındaki bu yok etme eylemi bir örtme eylemiyle gerçekleşiyor. Bina programı ne kadar geniş olursa olsun; örtme eylemi de, binaya paralel bir biçimde onu takip edecek biçimde uzanır. Ambasz “binanın kapladığı hacmi doğaya yeşil olarak tekrar geri verebiliriz....Grinin üzerine yeşil neden olmasın” diyor. Bu fikir etrafında sürdürdüğü mimarlığını ve tecrübelerini sadece binanın tepesine teras bahçeler yapmak için kullanmıyor, yapının bütün yüzeylerinde sertin üzerine yumuşak organik bir ten öneriyor. Ve karşımıza sadece tek yapı olarak değil, kentsel anlamda “dikey bahçe” çıkıyor. Yapıyı güneş bu organik tenden süzölmüş olarak gelir ayrıca tozdan ve gürültüden de koruyarak, iç ve dış arasında bir köprü görevi üstlenir.

Ambasz, bazı projelerinin yer altı mimarlığı olarak değerlendirilmesine karşı çıkarak. “Bizim asıl amacımız yer üstünde olup bitenle” diyor. Yeşili insanların ulaştığı her yere taşıma ilkesi projelerinin tamamında kendini gösteriyor. Fakat yapıyı ve çevresini besleyecek olan su, bakım masrafları ve diğer giderler açısından ekonomik olmadığı görüşüne, “Evet, ama gerekli. İnsanların prestij amacıyla yaptıkları biçimler,kaplamalar ve yüzeyler için harcadıkları para ve zaman düşünülecek olursa, kendi önerilerimizin kutsallığının çok daha iyi bir şeye hizmet ettiğini görebilirsiniz.” diyor [114, s.78].

Yeşil mimariye alternatif olarak kayda değer örnekler veren Ambasz, doğa ve yapı arasındaki ilişkiyi koparmıyor ve dış dünyayla ilişki kurmaya zorlayan bir mekan yerine, insanları içerisine alan mekanlar öneriyor.

“Yeniden canlandırma çabası içinde olan mimarlar süsleme ve dekorasyon içerikli formel bir mimarlık yaratıyorlar. Bence izledikleri yol çok basit ve akademik. Tarihten parçalar alarak sanki bir yapıştırıcıyla bunları cephelere uyguluyorlar. Fakat bir müddet sonra bu yapıştırıcı etkisini kaybedecek ve büyük bir gürültüyle yere düşecektir. Benim ilgi alanım yeni strüktürler önererek süslemeyi tekrar yorumlamak.”diyen Ambasz’ ın strüktür anlayışı teorik yapı strüktürüdür.

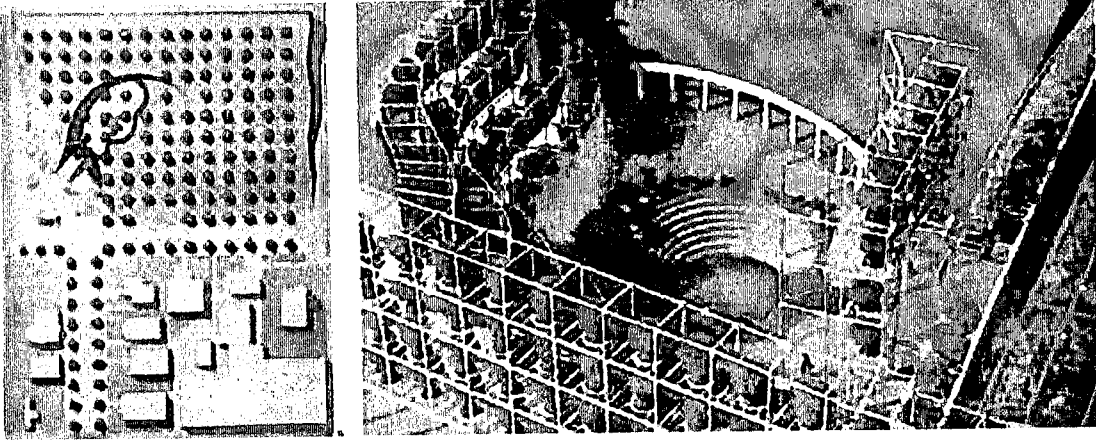
Ambasz mimarlığının kışkırtıcı olduğu kadar indirgeyici olduğunu da söyler. “Herhangi bir girişi tanımlamam gerektiğinde, iki adet saman balyasını yan yana kullanmayı veya bir çatı tasarlamam gerekiyorsa bunu asmalardan oluşturmayı tercih ederim”[112, s.36].



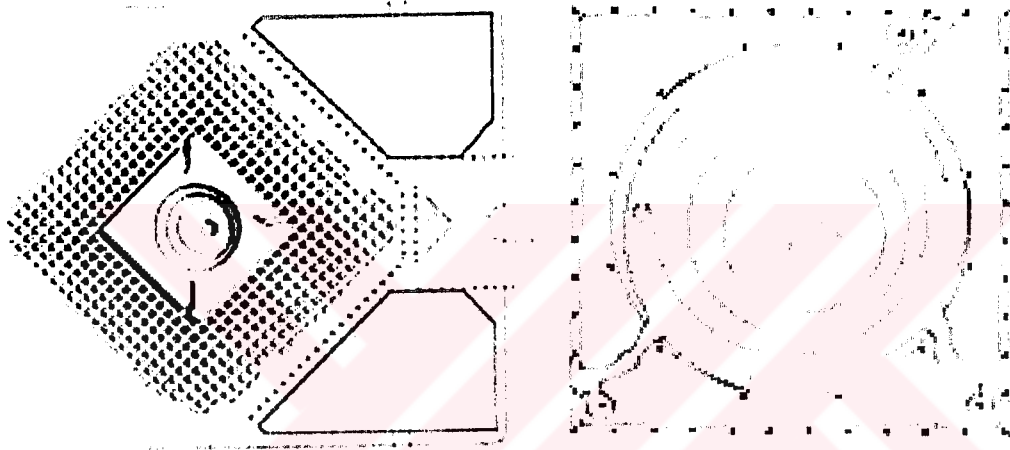
Şekil 5.60.San Antonio Botanik Bahçesi gündüz ve gece görünüşleri

San Antonio Botanik Bahçesi projesinde bir botanik bahçesi yaratmanın ötesinde, her zaman bahçelerle özdeşleştirilen sakinlik ve zevk alma duygusu yaratılmaya çalışılmıştır. (Şekil 5.60.) Phoenix Tarih Müzesi’ nde ise, Ambasz’ ın anıtsallık anlayışı içerisinde, duvar varyasyonlarını şeffaf öğelerle nasıl gerçekleştirdiğini görebiliyoruz. (Şekil 5.61.)

Houston’ daki İlahi Bahçe projesinde amaç, şehir sakinlerinin bir arada toplanabilecekleri bir ortam yaratmaktır. (Şekil 5.62a.) Buradaki seranın dışına başka bir sera inşa edildi. İç içe bulunan bu iki sera arasında 15 metrelik bir hacim soğuk su bulutuyla doldurularak, içteki seranın dış cidarı serin tutulmuş oldu. Bu tip bir strüktürü gerçekleştirmenin amacı, güneş ışınlarını süzüp, serayı serinletmek ve bina içerisinde gerçekleştirilecek ışık gösterileri için üçboyutlu bir ekran sağlamaktır. Işık, bu su bulutunun içerisinden geçerken bir çok gökkuşaklarının oluşmasına da sebep oluyor [112, s.37].(Şekil 5.62b ve 5.62c.)

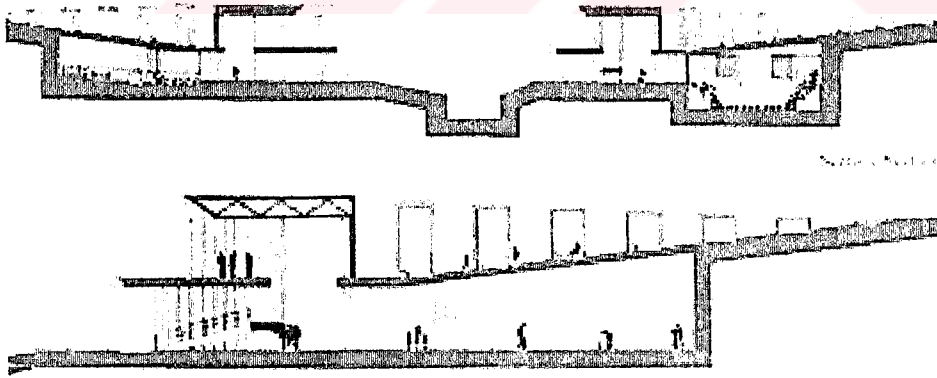


Şekil 5.61. Phoenix Tarih Müzesi, Arizona [114, s.79]



Şekil 5.62a. Houston İlahi Bahçe projesi [115]

Şekil 5.62b. Üst kat planı [115]



Şekil 5.62c. Houston İlahi Bahçe sergi kesiti [115]

5.4.2.3. Hundertwasser

Fantastik Gerçekçiliğin öncülerinden olan Hundertwasser, doğayla uyumlu tasarımı kendine ilke edinmiştir. Monotonluktan, verimsizlikten ve sistemli düzenlemelerden uzak binalar tasarlayarak, yüzyılın insanının mutsuzluklarına, dertlerine çare olmayı hedeflemiştir. Çoğu yapılarında serbest- form, doğal malzemeler üzerinde durmuş,

balkonları ve terasları çimen ve ağaçlarla beslemiştir. Hundertwasser, cephede, pencerelerde, iç duvarlarda ve döşemelerde ‘düzensizliği’ ortaya koymuş bir sanatçıdır.

Hundertwasser için çizim ‘akıcı’ bir faaliyettir. Bir kişinin kare fikirleri varsa ve akranları bu tip kare şekilleri almaya çalışıp küp biçimli binalarda oturmaya çalışıyorlarsa, yaşamlarını metrekare alanlarla ölçüyorlarsa insanlık temelinden sarsılıyor ve ölüyor demektir. Bu sebeptir ki; Hundertwasser doğrusal çizginin, tanrısız ve ahlak dışı olduğunu belirtir. Geometri, bizim akli yetilerimizin bir uygulamasını temsil eder ve belli bir ölçüde doğada mevcuttur fakat kendisi organik olarak doğada yoktur. Dünyayı , modern kent bloklarında ve caddelerinde olduğu gibi doğrusal çizgilerde gören yaklaşım, canlıların sağlığını ve iç yaşantılarını gözlemleyen biyolojik gelişmeyi göz ardı eder. Bu düşünce, insanlara kendilerini tanıma fırsatı vermez, onları tekdüzeleştirir, standartlaştırır ve soyutlanmış bir ortama doğru sürükler. [116, s.112]

Bireyin kendi yaşam çevresini oluşturma hakkı olduğunu savunan ‘asi çocuk’ olarak, tüm mimarlığa ve onun temel değerlerine başkaldırır. Çözüm olarak ise doğayla bütünleşmiş bir mimari sunar. Hundertwasser, insanların doğaya karşı sergiledikleri tutum karşısında artık doğayla barış antlaşmasının imzalanması gerektiğini söyler ve şu noktalar üzerinde önemle durur.

- 1) Doğayı anlayabilmek için, doğanın dilini öğrenmeliyiz.
- 2) İnsanların kendi amaçları için kullandığı doğaya, alanlarını geri vermeliyiz. Bu ilkeye göre; gökyüzü altındaki yatay olan herşey doğaya aittir. (düşey –insan)
- 3) Doğal bitki örtüsüne tahammül etmeliyiz.
- 4) İnsan yarattığı ve doğa yarattığı yeniden birleştirilmelidir. Bu yaratıların bölünmesi doğa ve insan için felaketçi sonuçlar doğurur.
- 5) Doğanın kanunlarıyla uyum içerisinde yaşamalıyız.
- 6) Biz sadece doğanın misafirleriyiz ve ona göre davranmalıyız. İnsan, yeryüzünü tahrip eden en tehlikeli canlıdır. İnsan kendini ekolojik engellerin ardına koymalıdır, böylece yeryüzü yeniden yaratılabilir.
- 7) İnsan toplumu, yeniden serbestçe tüketen toplum olmalıdır [117, s.68]

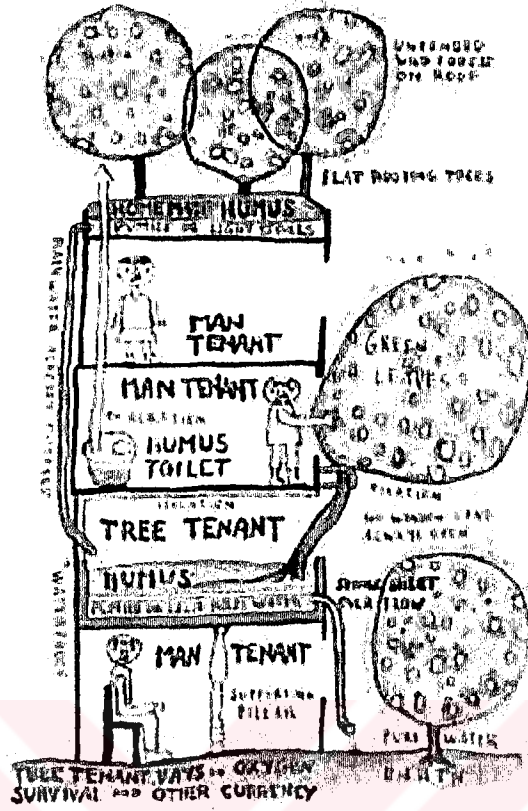


Şekil 5.63 Hundertwasser House [117, s.313]

Hundertwasser' in bu binası, doğayla daha iyi bir adaptasyon sağlayan ve günümüz kentsel düzenlemesinde insani gereksinmelere daha fazla cevap verebilecek bir çevre anlayışı getiren bir 'yeniden kurmanın ütopyası' olarak kabul edilebilir. Hundertwasser' in çoğulcu yaklaşımı, kentsel çevrenin kalitesini saptamada, kişisel kimliği ortaya koymada ve katılımı birçok olanaklar getirmektedir.(Şekil 5.63.) Modern zamanların ressamı tarafından düşünülen ve tasarlanan alışılmadık olan bu ev, akademik mimari klişelerine ve standartlarına uymaz.

Bu yaratıcı mimarlık alanındaki gezimizde, pencere haklarını, ağaç kiracıları, kontrol edilmemiş düzensizlikleri, farklı döşemeleri, çatıdaki bitki örtüsünü ve ağaçları, güzelliğin sınırlarını bulabiliriz. Bu yaratı doğa ve insanın bulunduğu bir yerdedir.

Hundertwasser' in ağaç kiracılar konseptinde; ağaçlar, nemliliği ve gölgelenmeyi sağlayarak oksijen üretimini ve güzellik duygusunu desteklerler. (Şekil 5.64.) Aynı zamanda uzaktan bir sembol olarak algılanırlar ve evimizin yeniden kazanılmış bir parçası olarak karşımıza çıkarlar. Ağaç kiracılar, tozları absorbe eder ve odanın havasının filtre edilmesini sağlarlar. Kışın yaprakları döküldüğünde güneş ve ışığın içeri rahatlıkla girebilmesine imkan sağlarlar. Bu yöntemde, güzellik ve yaşamın neşe kaynağı, kendi evlerimizdeki doğanın varlığıyla birlikte yeniden sağlanacaktır [117, s.82]

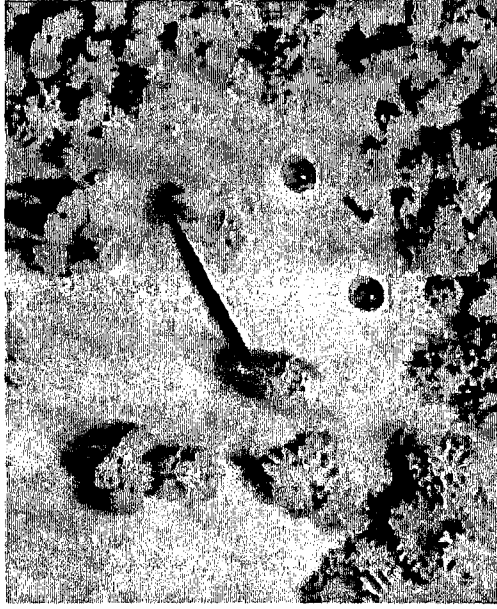


Şekil 5.64. Tree Tenant [117, s.85]

Ağaç zorunluluğunun anlamı, doğayla olan diyalogu iyileştirmektir. Ağaçlarla, bitkilerle, toprakla ve humusla ilişki kurulmayan bir günlük yaşam, insana yakışmaz.

Hundertwasser' e göre; iyi binalarda iki şey kavranmalıdır ve birleştirilmelidir: doğayla uyum ve bireysel insan yaratisıyla uyum. Çok uzun zaman felaket etkileriyle birlikte yeryüzü üzerinde hakimiyet kurduk. Şimdi doğaya tekrar dönebilmek için (yeryüzünün altına girmek), bunun karıştını yapmanın tam zamanıdır. Bizim üzerimizde yeryüzünün varlığı demek karanlık mağaralar veya rutubetli bodrumlar değildir. Çünkü hayal bile edemeyeceğiniz düzeyde yeryüzü ve ormana, ışık ve iyi havaya sahip olabilirsiniz.

Eğer doğanın altına girmeliysek, sembolik ve pratik olarak bunun anlamı, tekrar üzerimizdeki doğanın evlerinde yaşamalıyız ve evleri çatı tarafından zarar verdiğimiz doğaya yerleştirmek görevimizdir. Çatıdaki sahip olduğumuz doğa, ev tarafından tahrip edilen yeryüzünün bir parçasıdır [117, s.70]



Şekil 5.65 Eye –Slit House [117, s.98]

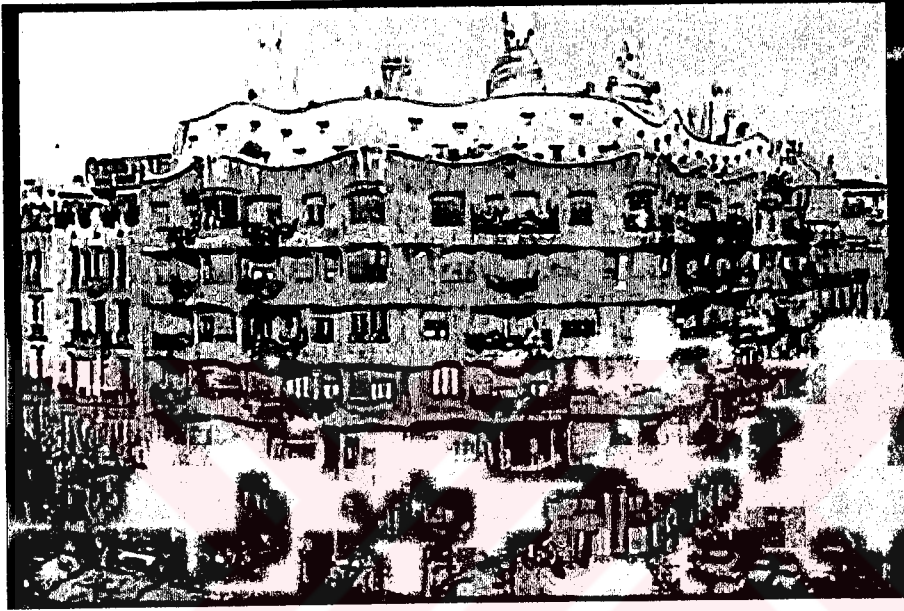
Şekil 5.65.'teki çifçiler için tasarlanmış evin ön cam yüzeyi güneşi, doğayla uyumlu çatısı ise kuzeyi işaret eder ve kuşbakışı olarak eve bakıldığında herşeyin yeşil ile gizlendiği görülür. Bu tip evler normal evlerden daha çok ışık alır. Çatıdaki kubbeler güneşin üstten içeri girmesini sağlar. Havalandırması çok iyi olan bu evlerde yalıtım yapıldıktan sonra nemlilik problemi de ortadan kalkar. Yeşil arsa evi tüm zararlılara karşı koruduğundan, daha sağlıklıdır. Doğadan ödünç alınmış bir parça gibi karşımıza çıkan bu yapı tipi, evi; toprağın yüzeyindeki bir cep gibi tasarlamayı amaçlar.



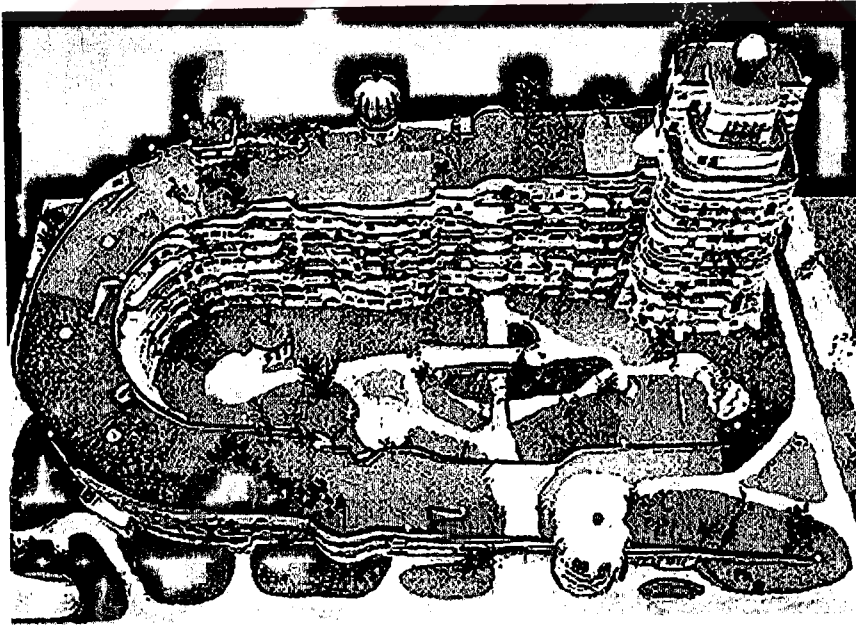
Şekil 5.66 Hot Spring Village [117, s.316]

Hundertwasser, Blumau' daki bu otel ve kaplıca merkezinde, eye- slit ,orman- avlulu ev, yılan ev, yuvarlanmış tepe ve değiştirilmiş tepe evleri gibi çeşitli mimari formları

gerçekleştirmiştir.(Şekil 5.66.) Bu plan tipinde, parsellenmiş bahçeler ve gelişmiş iki katlı yerleşim üniteleri karşımıza çıkıyor. Çatılar; sebze bahçeleri, çayır ve orman peyzajı olarak kullanılmıştır. Hundertwasser, özel evler ve düz köşeli sıra- ev tipleriyle; peyzajın gelişimini sağlayarak mücadele etmek istiyordu. Amaç, doğayla uyumlu bir yaşam sunmaktı. Geleneksel Avusturya cul-de-sac şehir planlamasının (Bauhaus felsefesi) dışında bir plan tipidir.



Şekil 5.67 Casa Mila, Antonio Gaudi



Şekil 5.68 Hundertwasser' in Die Waldspirale Apartman bloğu. [117, s.316]

Hundertwasser, tasarımlarında Antoni Gaudí' den etkilendiğini açıkça belirtmiştir. Şekil 5.67' deki Gaudí' nin Casa Mila' yapıtıyla, Hundertwasser'in apartman bloğu

birbirine benzerlikler göstermektedir. [Şekil 6.68.) Cephelerde organik dalgalı yüzeyler, eğrisel çizgiler, düzensizlik yapılarındaki ortak özelliklerdendir.

Hundertwasser mimarisinde genel olarak; çimlendirilmiş ve ağaçlandırılmış çatıları, ağaç kiracılarını, oturanların pencere haklarını, organik ve değiştirilmiş silueti, düz olmayan köşeleri ve döşemeleri, sütunları, seramikleri ve doğal malzemeleri, binaların üzerindeki küçük kulecikleri ve çıkmaları, renklerin kullanımını görebiliyoruz. Tasarım felsefesinin ana amacı; insanların özgürce ve düşlerini gerçeğe dönüştürecek güzel bir mimari anlayışıyla beraber doğayla uyumlu yapılar sunmaktır.

5.4.3. Alternatif Yeşil Mimari- Sonuçlar

Sonuçta, Alternatif Yeşil Mimari konusu içerisinde felsefeleri ve projeleri anlatılan bu 3 mimar; çevresel sorunların bilincinde, doğaya ve tüm canlılara saygılı yapıtlar ortaya koymak amacındadır.

Günümüzde Ekolojik(Yeşil) projeler çevresel teknolojinin de etkisiyle, iç mekan sağlığı, toprağı koruma sistemleri, enerji korunumu vb. konularda odaklanmıştır. Yeşil ve Sürdürülebilir tasarım amacı itibariyle hayranlık uyandıracak çalışmalardır fakat tasarımları hala sıradan örnekler niteliğindedir. Alternatif Yeşil Mimari teknolojik konularla açıklanan çevresel tasarıma estetik bir boyut getirmeyi hedeflemiştir. Kısacası doğayı ön plana çıkaran bir duruş sözkonusudur. Burada anlatılan mimarlar da doğal çevre ile estetik ve filozofik olarak yeniden birleşmiş bir mimariyi savunmaktadırlar.

Alternatif Mimari modelinde bu binalara estetik olarak baktığımızda, peyzaj ve strüktürü bir olarak algılayabiliriz. Diğer çevre tasarımcılarından farkı, iletişim için anıtsal öğeler yaratma çabalarıdır. Onlara göre peyzaj, sembolizmin en büyük potansiyel kaynağıdır. Bilim ve teknoloji tasarımın içinde baskın bir rol oynadığında ürünler genelde monoton olabiliyor. Modern mimarinin sıkıcılığından, monotonluğundan sonra, biçimsel arayışlı, strüktürel ifadeli bir Postmodernizm Hareketinin ortaya çıkmasını veya modern içerisinden doğaya karşı bazı arayışlar içerisinde olan Organik mimarinin, biçimsel olarak bazı şeyleri denemesini; sürdürülebilir ve yeşil tasarımın bilimsel, teknolojik tabanlı monoton yapılardan

sonra strüktürel, estetik olarak yeni tasarımlar denemesine benzetebiliriz. Bu tutumu da yadırgamamak gerekir. Kısacası bu mimari, Yeşil Tasarımın bazı sıkıcı örneklerine alternatif olarak sunulmuştur.

Eleştirel açıdan bakarsak; renk, koku ve biçimiyle algılanabilen, insan eliyle yapılmış bir doğa yaratma çabasını görebiliyoruz fakat bu çaba genelde geleneksel ve modern mimarinin üzerine yeşil, organik bir ten örtmekten ileri gidemiyor. Kısacası kamufle etme görevini üstleniyor. Çünkü, iç mekan sağlığı, uygun malzeme seçimi, enerji korunumu, sürdürülebilirlik kavramları, estetik olarak doğal bir peyzaj yaratma çabasının gerisinde kalabiliyor. Yapının içine girdiğinizde; ışıklandırması ve havalandırması yetersiz, betonarme duvarlarla kaplı karanlık odalarla karşılaşabilirsiniz. Genelde geri dönüşümlü malzemeler yerine, betonarme, cam, bazen çelik gibi geleneksel malzemelerin kullanılması yadırgatıcıdır. Burada ‘Yeşil’ kavramı anlamını biraz yitirmiş, betonarme binaları gizleyen bir kılıf olarak karşımıza çıkmıştır. Oysa daha önce ilkeleri belirlenen Yeşil Mimari konseptiyle, bu tür bir estetik doğa yaratma yaklaşımını birleştirmeyi tercih etmeliyiz. Sürdürülebilir malzemelerle yapılmış, iç mekan sağlığı iyi düşünülmüş, enerji korunumlu, atık üretmeyen, doğal ışıklandırma ve havalandırma yöntemleriyle tasarlanmış bir yapıyı, peyzajla bütünleştirmek daha uygun olacaktır. Yapı ölçeğinde gerçekleştirilen bu çalışmalar, cansız malzemelerden oluşan kent dokusuna, kitle, renk, form, doku özellikleriyle organik bir öge olarak girerler. Yeşil yapıyı, insan eliyle yapılmış bir doğanın içerisinde kaybetmek veya doğayı yapının kendisine dönüştürmek, 21. Yüzyılın çevresel sorunlarına cevap verebilecek nitelikte bir yaklaşımdır.

6.GENEL SONUÇLAR VE ÖNERİLER

İnsanoğlu, yaşamını tehdit eder hale gelmiş olan çevre problemlerinin bilincine varmış ve kendi çıkarlarıyla doğal dengenin çok yakından bağlantılı olduğunu kavramıştır. Ayrıca çevresel krizin; doğal denge, doğanın yapısı ve işleviyle de bağlantılı olduğu sonucuna varmıştır. Çevresel sorunlar açısından konuyu ele aldığımızda, bilimden teknolojiye, ekonomiden sağlığa, her konuda doğa düzeninin devamlılığının sağlanması esastır.

Tez konusu kapsamında Çevresel kirlenme, endüstri atıkları, artan insan nüfusuyla birlikte doğal kaynakların azalması, hava kirliliği vb. gibi etmenleri insan faktörü olmaksızın ele almak mümkün değildir. İnsanoğlunun doğayı kendi çıkarları için kullanması, önlenemez sorunları da beraberinde getirmektedir. İnsan; organik bir bütündeki canlı olarak, doğadaki yerini tanımlamalıdır.

Doğa- kültür yaklaşımının, mimarlık ile olan ilişkisinde doğa ve kültür karşılıklı olarak birbiriyle bağdaşmayan sistemler gibi görülebilir. Doğanın kültüre karşı olan muhalefeti, güncel çevre sorunlarımıza gerçekçi çözümleri üretemeyeceği kesindir.

"Doğa- kültür aynı olamaz" anlayışı, doğa için önceden kaybedilmiş bir mücadeledir. İnsanların eylemleri ve yapım işleri, doğadaki bazı değerlerin zamanla tükenmesine sebep olur. Bize düşen görev, bu süreç içerisindeki teslimiyeti ve çöküntüyü en aza indirmeye çabası olmalıdır. Doğayı ve kültürü bir ve aynı olarak ele alıp, bu düşünceler doğrultusunda atılımlar yaparsak yeni ve ilginç mimarlık örneklerinin önünü de açmış oluruz.

İnsan- doğa etkileşimi açısından yaklaşıldığında, insanlar doğayı incelemiş, araştırmalar yapmış ve bu bilgiler doğrultusunda; doğaya öykünerek, aynen yorumlayarak ve çeşitli mecazlar yükleyerek binalarını inşa etmişlerdir. Kısacası doğa, tasarım deposu olarak,

sembolizmin kaynağı olarak algılanmıştır. Taklit, türetme hatta eklektizmden ortaya çıkan tasarımın programlarının uygun açıklamalarını kimse inkar etmemelidir. Mimarlık öğrencilerinin de, taklitçiliğe, türetilmiş ve eklektik örneklerle kendilerini fazlaca kaptırması yaratıcılık açısından tehlikeli olabilir. Ayrıca çalışmalarda bu konseptleri kullanmak, tasarım eğitiminin gelişmesine yol göstermesi açısından önemlidir.

Doğayı, öğretici bilgilendirici bir konumda ele aldığımızda; ilham verici, eğitici, yapım sistemlerini genel olarak anlamayı destekleyici bilgiler içermektedir. Mimarların ve mühendislerin, yeni strüktürler ve yeni sistemler geliştirmesi açısından doğadan öğreneceği pek çok şey vardır. Bu açıdan hayvan ve bitki sistemlerinin incelenmesi, eko-sistemle ilgili çeşitli çalışmalar yapmak gereklidir.

Yüzyılımızın sonlarına doğru, insan gereksinmelerinin doğaya saygılı olarak dengelenmesi ikilemi ile karşı karşıya olduğumuz görülmektedir. Bu noktada peyzaja ait öğelerin, doğa ve insan arasındaki kopmuş bağları onararak onu yeniden doğaya yaklaştırmayı hedefleyen bir araç olarak, bu ikilemi karşılamakta etkili olacağı açıkça görülmektedir.

İnsanı doğaya yaklaştırma konusunda peyzaj öncelikle, insan ile onu kuşatan plastik öğeler arasında olumlu bir denge yaratarak, yapı yoğunluğunu psikolojik yönden azaltır. Diğer bir deyişle, doğa ile dengeli mekan tasarımında etkin rol oynayarak insanın ruhsal sarsıntılarını engeller.

Tez içerisinde,doğa-insan-kültür-bilim etkileşim sistemi içerisinde; Batı kültüründe egemen olan Kartezyen- Newtoncu- Mekanistik görüşten gelen modern bilim ve teknolojinin gelişimi, günümüzdeki doğanın tahribinin ve çevresel sorunlarının sebebi olduğu anlatılmıştır. Endüstri Devrimi ile başlayan bu süreçte, doğanın; geometri kurallarıyla, mekanik açıdan incelenmesi üzerinde durulmuş ve standartlaşma, seri-üretim anlayışı ön plana getirilmiştir. Bu hareketin mimariye etkisi monoton, çevresel kriterlere önem vermeyen yapılar şeklinde olmuştur. Mimarların çalışmalarında Kartezyen tavırların- indirgemecilik, determinizm, kendine referans verme- etkisi görülmeye başlandı. Mimarların bu görüşü benimsemesiyle, kullanıcıların da dahil

olduğu çevresel faktörler gözardı edilmeye başlandı ve bu yönde odaklanan bir mimarinin geniş insan kitlelerini etkilemesi zorlaştı.

Mimarlıkta belli bir standardizasyonun getirilmesi, teknolojiyi yüceltme, yerel değerlerden çok evrensel değerlere önem verme, toplu konut üretimi, makine estetiği gibi konuları içeren Modern Mimari anlayışı, Newtoncu- mekanistik görüşten etkilenmiştir.

Modern hareket içerisinde bir tepki olarak ortaya çıkan Organik mimari, bilimsel merkezli, isimsiz ve Uluslararası Stil gibi Modernizmin Pevsner görüşüne karşı bir tutum içerisindeydi. Modern mimari, Uluslararası Stil ve Makine Estetiğinin merkezi veya bir üst noktası yoktu ve genellikle tek bir motifin çeşitlemeleri yapıyordu. Organik Mimari ise bu tekdüzelik karşısında doğanın motiflerini kullanmıştır. Modern mimarinin doğayı önemsemeyen tavrına cevap olarak, doğanın ön plana çıktığı eserler ortaya koymuşlardır. Fakat bu hareket; akademik mimarlığın katı ortodoksitesi içerisinde kendine uygun bir yer bulamamış ve modern mimarlığın bir alt bölümü gibi görülmüştü.

Son zamanlardaki bilimdeki yeni teoriler Newton' un Mekanistik dünyasındaki Kartezyen Model' in temellerini sarsmıştır. 60 ve 70' li yıllardaki Modernizmi reddetmenin ardında yatan gerçek kuvvet; dünyadaki geleneksel 19. Yüzyıl mekanistik görüşünün kırılarak, Relativite, Quantum mekaniği, Siberetik ve Ekolojinin sahip olduğu daha kapsamlı ve akıcı dünya görüşünün benimsenmiş olmasıydı. Bilimdeki Newtoncu- Kartezyen görüşün günümüz çevresel sorunlarına cevap veremediği ve bu düşüncenin etkilediği mimarinin doğayla uyumlu bir tasarım yaklaşımı olmadığı açıktır.

Günümüzde ekolojik görüş, bilim ve teknolojinin beraberinde getirdiği, çevresel problemleri çözmek için yeni bir alternatif olarak karşımıza çıkmaktadır. Ekolojik model, mimarinin doğuşundan itibaren hep varolmuştur. Fakat tarihin bazı dönemlerinde geri planlara itilmiştir. Tez içerisinde anlatılan bilimdeki ekolojik görüşün etkilediği mimari Yeşil (Ekolojik) Mimaridir.

Yeşil mimari; yaklaşımının çevresel sorunlar çerçevesinde amacı, ‘mimarinin doğayla uyumlu birlikteliğidir.’ Bu amaç doğrultusunda ve ekolojik duyarlılık kapsamında, doğa ile uyum içerisinde yaşamamızı sağlayacak bir tasarım biçimi geliştirmektedir. 21. yüzyılda ‘yeşil mimari’ birçok fikri ve gelişen teknolojiyi içerisinde barındıracaktır. Bilim adamları, mimarlar ve mühendisler yeni teknolojilerin geliştirilmesinde etkin rol oynayacaklardır. Bu teknolojiler, sağlık, güvenlik ve ev içerisindeki genel yaşam kalitesini yükseltiyorken, çevreyi ve doğal kaynaklarımızı da korumayı ihmal etmeyeceklerdir. Çünkü yeşil tasarım sadece bireyin sağlığını değil, aynı zamanda gezegenin sağlığını da düşünür.

Günümüz gerçekleri modern, endüstriyel toplum ve doğayla boğuşmaktadır. Bu ilişki bize biçimde karmaşık görünebilir. Fakat Yeşil tasarım daha basit şeyleri yapmak ister. İnsanlık ve doğa arasındaki çeşitli çıkarları ve zorlamaları ortadan kaldırmak ister. Yeşil tasarım, bizim doğal dünyanın bir parçası olduğumuzu anlatır. Doğadan kendimizi ayırmak, onu kontrol etmek ve üzerinde baskı kurmak gibi bir seçiminiz yoktur, olamaz, çünkü biz doğanın bir parçasıyız.

Alternatif yeşil mimari anlayışı; teknolojik konularla açıklanan çevresel tasarıma estetik bir boyut getirmeyi hedefler. Anıtsal öğeler yaratma çabasında olan bu yaklaşım, yeşil mimarinin bazı monoton örneklerine alternatif olarak ortaya çıkmıştır. Fakat bunu gerçekleştirirken ‘Yeşil’ konseptinden de bazı tavizler verir. Çünkü, çoğu yapılarda geleneksel yöntemlerle yapılmış binayı yeşil ile örtmekten öteye gidememişlerdir. Oysa daha önce ilkeleri belirlenen Yeşil Mimari konseptiyle, bu tür bir estetik doğa yaratma yaklaşımını birleştirmeyi tercih etmeliyiz. Sürdürülebilir malzemelerle yapılmış, iç mekan sağlığı iyi düşünülmüş, enerji korunumlu, atık üretmeyen, doğal ışıklandırma ve havalandırma yöntemleriyle tasarlanmış bir yapıyı, peyzajla bütünleştirmek daha uygun olacaktır. Yapı ölçeğinde gerçekleştirilen bu çalışmalar, cansız malzemelerden oluşan kent dokusuna, kitle, renk, form, doku özellikleriyle organik bir öğe olarak gireceklerdir. Yeşil yapıyı, insan eliyle yapılmış bir doğanın içerisinde kaybetmek veya doğayı yapının kendisine dönüştürmek, 21. Yüzyılın çevresel sorunlarına cevap verebilecek nitelikte bir yaklaşımdır.

Tezin ilk bölümünde çevresel problemler ortaya konmuş, ve bu problemin sebebinin Newtoncu-mekanistik görüşe bağlı olarak Endüstri Devrimi ile başladığı ayrıca modern mimariyi de etkilediğini belirtmiştik. Doğayla uyumlu mimari tasarım yaklaşımları penceresinden, 21. yüzyılda çözüm olacak mimarinin, sürdürülebilir, bütüncül, organik ve ekolojik görüşten etkilenen ‘Yeşil Mimari’ olacağı açıktır.



KAYNAKLAR

- [1] **Foerster, H.V.**, From Stimulus to Symbol: The Economy of Biological Computation-Sign, Image and Symbol,
- [2] **Erinç, S.**, 1984. Ortam Ekolojisi ve Degradasyonel Eko-sistem Değişiklikleri, İstanbul Üniversitesi Deniz Bil. ve Coğ. Ens. Yay, İstanbul.
- [3] **Capra, F.**, 1988. The Turning Point: Science, Society, and the Rising Culture, Simon and Schuster. Inc., New York.
- [4] **Çorakçı, B.**, 1976. Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu, Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayınları, Ankara.
- [5] **Uslu, İ.**, 1995. Çevre Sorunları, Kainat Tasarımındaki Değişimden Ekolojik Felaketlere, İnsan Yayınları,
- [6] **Lecomber, R.**, 1983. İktisadi Büyüme ve Çevre Sorunları, Ter: Hülya Şaner, Macmillan İktisat Serisi, Akbank Kültür Yay, İstanbul.
- [7] **Erer, S.**, 1990. Coğrafi Ekolojide Çevre Sorunları, Bozulma Aşamaları ve Önlemler, İ.Ü. Edebiyat Fak. Yay, İstanbul.
- [8] **Bahro, R.**, 1989. Nasıl Sosyalizm? Hangi Yeşil? Ne için Sanayi? Ter: Tanıl Bora, Ayrıntı Yayınları, İstanbul.
- [9] **Brown, L.R.**, 1979. Yirminidokuzuncu Gün, Ter: Kemal Tosun ve diğerleri, İ.Ü. İşletme Fak. Yay, İstanbul.
- [10] **Mesaroviç, M And Pestel, E.**, 1978. Dönüm Noktasındaki İnsanlık, Ter: Kemal Tosun ve diğerleri, İ.Ü. İşletme İktisadi Enst. Yay, İstanbul.
- [11] **Sessions, G.**, 1981. Shallow and Deep Ecology: A Review of the Philosophical Literature, B. Schultz- D.Hughes (Eds) Ecological Consciousness, Lanham University Press of America, U.S.A.
- [12] **Collingwood, R.G.**, 1999. Idea of Nature, Ter: Kurtuluş Dinçer, İmge Kitabevi, Ankara.
- [13] **Hançerlioğlu, O.**, 1983. Felsefe Ansiklopedisi Cilt:1, Remzi Kitabevi, İstanbul.

- [14] **Lwoff, A.**, 1965. Biological Order, M.I.T. Press, Cambridge- Mass.
- [15] **Kawazoe, N.**, 1969. Metabolizm (I), Japan Architect, No:159, Japan.
- [16] **Fischer, E.**, 1968. Sanatın Gerekliliği, Ter: Cevat Çapan, DE Yayınevi, İstanbul.
- [17] **Sessions, G.**, 1977. Spinoza and Jeffers on man in Nature, Inquiry, C.20.
- [18] **Ittelson, Prohansky, Rivlin, Winkel.**, 1983. Doğal Çevreye Tarihsel Yaklaşımlar, Ter: Ufuk Yeğenoğlu- C.A.Güzer, Mimarlık Dergisi, Mayıs- Haziran, İstanbul.
- [19] **Akdoğan, G.**, 1984. Doğa Düzenleme, 1984-1985 Öğretim Yılı Ders Notları, Yıldız Üniv.,İstanbul.
- [20] **Altan, T.**, 1976. Doğal Peyzaj Elemanlarının Rekreasyona uygunluğunun Saptanması için Matematiksel bir Değerlendirme Yönteminin Araştırılması ve Güney Kıyı Bölgesine Uygulanması, Çukurova Üniv. Ziraat Fak., Adana.
- [21] **Bodamer. J.**, 1957. Gesundheit und Technische Welt in, Natur und Landschaft, 32, Germany.
- [22] **Glacken, C.**, 1966. Reflections on the Man- Nature Theme as a Subject for Study. F. Darling and J.Milton (Eds), The Future Environments of North America, Natural History Press, New York.
- [23] **Gürsel, Y.**, 1992. Mimarlık ve Çevre, Anahtar Yayınlar Kitabevi, İstanbul.
- [24] **Capra, F.**, 1991. The Tao of Physics, MA. Shambhala, Boston.
- [25] **Goerner, S. J.**, 1994. Chaos and the Evolving Ecological Universe, Garden and Breach, Langhorne.
- [26] **Antoniades, A.C.**, 1992. Poetics of Architecture- Theory of Design, Van Nostrand Reinhold, New York.
- [27] **Bilgin, İ.**, 1982. Doğal/ Yapay/ Toplumsal 'Çevre'nin Algılanışı ve Yeşiller, Mimarlık Dergisi, Mayıs-Haziran, İstanbul.
- [28] **Çevik, A.**, 1999. Peter Eisenman- Tadao Ando, Batı ve Doğu Kültürlerinde İnsan- Mekan- Doğa İlişkileri, Mimarlar Odası İzmir Şub. Yay., İzmir.
- [29] **Yamamoto, T.**, 1995. Tadao Ando, Çağdaş Mimarlar I., YEM. Yay.,İstanbul.
- [30] **Read, H.**, 1974. Sanatın Anlamı, Çev: G. İnal .N.Asgari, T.İ.B. Yayınları:87, İstanbul.

- [31] **Ruskin, J.**, 1990. The Seven Lamps of Architecture- 1849, Dover Pub, London.
- [32] **Le-Duc, V. And Emmanuel. E.**, 1990. The Foundation of Architecture- Selection from the Dictionnaire Raisonne, Translation by Kenneth D. Whitehead, Georges Brazillier, New York.
- [33] **Eliade, M.**, 1996. Patterns in Comparative Religion, Translatör: Rosemary Sheed, Univ. of Nebraska Press, U.S.A.
- [34] **Tsui, E.**, 1996. Evolutionary Architecture, Nature as a Basis for Design, John Wiley and Sons., New York.
- [35] **Alberti, L.B.**, 1986. The Ten Books of Architecture(1755), Dover Publications Inc.,New York.
- [36] **Pamay,B.**, 1970. Park Bahçe ve Peyzaj Mimarisi, İ.Ü. Orman Fak. Yay., İstanbul.
- [37] **Ayverdi, A.**, 1970. Mimarlık/ Şehircilik Türkiye'nin Sorunları, Mimarlık Dergisi Yayınları, İstanbul.
- [38] **Evyapan, G.**, 1993. Mimarlık ve Peyzaj, Mimarlık Dergisi. sayı:254, İstanbul.
- [39] **Eckbo, G.**, 1964. Urban Landscape Design, McGraw- Hill Book Comp., New York.
- [40] **Altaş, N.E.**, 1989. Landscape Construction and Equipment, Graduate Course Notes, İstanbul.
- [41] **Hasol, D.**, 1993. Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü, Yapı- Endüstri Merkezi Yay., İstanbul.
- [42] **Lourie, M.**, 1986. An Introduction to Landscape Architecture, Prentice- Hall Inc., New Jersey.
- [43] **Eckbo, G.**, 1969. The Landscape We See, McGraw- Hill Book. Comp., New York.
- [44] **Aslanoğlu, G.**, 1970. Tarihte Peyzaj Anlayışı, Mimarlık/ Şehircilik Türkiye' nin Sorunları, Mimarlık Dergisi Yay., İstanbul.
- [45] **Matloch, J.L.**, 1991. Introduction to Landscape Design, Van Nostrand Reinhole Com., Canada.
- [46] **Booth, N.K.**, 1983. Basic Elements of Landscape Architectural Design, Waveland Press, U.S.A.
- [47] **Gutkind, E.**, 1974. Community & Environment, Haskell House Pub. Inc., England.

- [48] **Bütüner, H.**, 1993. Kentsel Çevrenin Şekillenmesinde Alternatif bir Yaklaşım: Yeşil Mimari, Mimarlık Dergisi sayı:254, İstanbul.
- [49] **Doxiadis, C.A.**, 1972. Architectural Space in Ancient Greece, M.I.T. Press, Cambridge- Mass.
- [50] **Brooks, R.G.**, 1988. Site Planning, Environment, Processand Development, Prentice Hall Englewood Cliffs, New Jersey.
- [51] **Jacobs, J.**, 1961. The Death and Life of Great American Cities, Vintage Books, New York.
- [52] **Tanyeli, U.**, 1990. Wright ve Toplumsal Ortamı Üzerine, Arrodamento Dekorasyon sayı:17, Tem- Ağu, İstanbul.
- [53] **Wright, F.L.**, 1953. The Future of Architecture, Horizon Press, New York-London.
- [54] **Conrads, U.**, 1991. 20.Yüzyıl Mimarisinde Program ve Manifestolar Çeviri: Dr. Sevinç Yavuz, Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı Yay., Ankara.
- [55] **Yurtseven, H.**, 1996. Modernizm ve Postmodernizm Kargaşasından Geleceğin Biçimine, Mimari Akımlar II., YEM Yayın, İstanbul.
- [56] **Corbusier, L.**, 1960. My Wok, The Architecture Press, London.
- [57] **Kortan, E.**, 1998. Alvar Aalto Hümanist Mimar 100 Yaşında, Yapı Dergisi sayı:204, YEM Yay.,İstanbul.
- [58] **Gür, Ş.Ö.**, 1999. Minimalizm Yeniden Ziyaret mi Ediliyor?, Yapı Dergisi sayı:211, YEM Yay., İstanbul.
- [59] **Ando, T.**, 1990. Materials, Geometry and Nature, Academy Editions, Londra.
- [60] **Güzer, C.A.**, 1991. Modernizm' in Son Savaşçısı, Arrodamento Dekorasyon sayı:32, İstanbul.
- [61] **Lijima, Y.**, 1988. Drama of Secrecy: The Architecture of Tadao Ando, Architecture d'Aujourd'hui no:255, France.
- [62] **Ando, T.**, 1991. From the Periphery of Architecture, Japan Architect, Shinken-chiku-sha Co. Ltd., Japan.
- [63] **Yamamoto, T.**, 1989. Bir Japon Mimar, Yapı Dergisi no:97, YEM Yay., İstanbul.
- [64] **Ando, T.**, 1982. From Self-Enclosed Modern Architecture Towards Universality, Japan Architect, Shinken-chiku-sha Co. Ltd., Japan.

- [65] **Kastof, S.**, 1985. A History of Architecture, Oxford University Press, New York.
- [66] **Corbusier, L.**, 1975. Towards A New Architecture, Holt, Rinehart and Winston, New York.
- [67] **Farmer, J.**, 1996. Green Shift- Towards a Green Sensibility in Architecture, Butterworth Architecture, Oxford.
- [68] **Mitchell, C.T.**, 1993. Redefining Designing: from Form to Experience, Van Nostrand Reinhold, New York.
- [69] **Collins, P.**, 1998. Changing Ideas in Modern Architecture, McGill- Queen's University Press, Canada.
- [70] **Dostoğlu, N.T.**, 1996. Modern Mimarlık' ın Dönüm Noktası: Team 10- Louis Kahn, Mimari Akımlar II, YEM. Yay., İstanbul.
- [71] **Venturi, R.**, 1977. Complexity and Contradiction in Architecture, Museum of Modern Art Press, New York.
- [72] **Jencks, C.**, 1987. Post Modernism the New Classicism in Art and Architecture, Academy Editions, London.
- [73] **Kuban, D.**, 1988. Mimarlık Kavramları, YEM Yayın, İstanbul.
- [74] **McDonough, W.**, 1992. The Hannover Principles: Design for Sustainability, William McDonough Architects, New York.
- [75] **Vale. B. And R.**, 1991. Green Architecture, Thames and Hudson, London.
- [76] **Wright, F.L.**, 1958. The Living City, Horizon Press, New York.
- [77] **Zevi, B.**, 1985. Organic in Italy, Architectural Review, vol:77 No:1060 June.
- [78] **Wright, F.L.**, 1957. A Testament, Horizon Press, New York.
- [79] **Zevi, B.**, 1994. Modern Language of Architecture, Trans: Ronald Strom, Da Capo Press, Italy.
- [80] **Jones, P.B.**, 1985. Organic Response, Architectural Review, Vol: 77 No:1060 June.
- [81] **Soleri, P.**, 1983. Arcosanti: An Urban Laboratory?, Avant Books, San Diego.
- [82] **Hubbell, J.T.**, 1993. Sea Ranch Chapel, Architectural Design, Vol:63. No:11-12.
- [83] **Newman.M.**, 1992. Organic Architecture, Progressive Architecture, Vol:73 No:6 June.

- [84] **Scarpa, C.**, 1998. Villa Ottolenghi, Francesco Dal. Co. The Monacelli Press, Italy.
- [85] **Jencks, C.**, 1995. The Architecture of the Jumping Universe, Academy Editions, United Kingdom.
- [86] **Dean, R. And M.**, 1994. Views- Magnetic Storm, Pomegranate Art Books, United Kingdom.
- [87] **Tsui, E.**, 1984. The Nexus Floating City Community: A Proposal for an Ocean City, Thesis, M.Arch., University of California, Berkeley.
- [88] **Sharp, D.**, 1994. Santiago Calatrava: Building, Cultural Bridges, Santiago Calatrava, Ed: Dennis Sharp, E&FN Spon, London.
- [89] **Janak, P.**, 1992. From Modern Architecture to Architecture, Vitra Design Museum Catalogue, Loureance King/ Weil-am-Rhein.
- [90] **Kay, J.H.**, 1991. The Greening of Architecture, Architecture, BPI Com. Inc., New York.
- [91] **Crosbie, M.J.**, 1994. Green Architecture, Rockport Publishers Inc., Massachusetts.
- [92] **Crowther, R.L.**, 1990. Ecologic Architecture, Buterworth Architecture Press, U.S.A.
- [93] **Reekie, F.**, 1975. Backround to Environmental Planning, Edward Arnold Pub. Ltd., Great Britain.
- [94] **Pearson, D.**, 1989. The Natural House Book, Simon& Schuster Inc., New York.
- [95] **Santopietro, N.**, 1996. Feng Shui: Harmony by Design, Berkeley Pub. Group, Nevada.
- [96] **Hawken, P.**, 1994. The Ecology of Commerce: A Decleration of Sustainability, CH2M Hill. Pub., U.S.A.
- [97] **Lawson, B.**, 1996. Building Materials, Energy and the Environment, National Capital Printing, Canberra.
- [98] **Eryıldız, S.**, 1996. Sürdürülebilirlik Tartışmalarına Sürdürülebilir Bir Giriş, Mimarlık Dergisi sayı:268, Ankara.
- [99] **Van Der Ryn.S., And Cowan. S.**, 1997. Ecological Design, Theories and Manifestoes of Contemporary Architecture, Ed: Charles Jencks and Karl Kropf, Academy Editions, U.K.
- [100] **Beer, A.R.**, 1990. Environmental Planning for Site Development, E.&F.N.Spon, United Kingdom.

- [101] **Jurue, (Department Of The Environment),** 1987. Greening City Sites, HMSO Books, London.
- [102] **Ünlü, A.,** 1998. Çevresel Tasarımda ilk Kavramlar, İ.T.Ü. Mim. Fak. Baskı Atölyesi, İstanbul.
- [103] **Watts, B.,** 1996. Comfort, Healt and Environmental Design, Environmental Design, Ed: Randa Thomas, Max Fordham&Partners, E&FN Spon, United Kingdom.
- [104] **Todd, J. And N.,** 1984. Bioshelters, Ocean Arks, City Farming. Ecology as the Basis of Design, Sierra Club Books, San Fransico.
- [105] **Yeang, K.,** 1995. Designing with Nature, McGraw- Hill. Inc., U.S.A.
- [106] **Yıldız, D.,** 1996. Peyzaj ile Mimarlık- Kentsel Tasarım İlişkileri ve Mimari Tasarıma Etkileri, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü., İstanbul.
- [107] **GUNTS, E.,** 1991. Nature's Revenge- James Wines, Architecture, May .
- [108] **Wines, J.,** 1991. Green Architecture, Interiors, Vol:150, June.
- [109] **Wines, J.,** 1998. SITE Survey (Interview), Architecture, Vol: 87 No: 5, May.
- [110] **Wines, J.,** 1998. İslam Sanatları Müzesi, Çeviri: Cüneyt Budak, Arradomento Dekorasyon, Sayı: 99, İstanbul.
- [111] **Wines. J.,** 1997. Passages, Architectural Design, Vol: 67 No: 1/2.
- [112] **Diamonstein, B.,** 1985. American Architecture Now II, New York.
- [113] **Ambasz, E.,** 1980. House for a Couple in Cordoba, Spain, Architectural Design, Vol: 50 No: 11/12.
- [114] **Güzer. C.A.,** 1996. Emilio Ambasz: Mimarlıkta Sıfır Noktası, Arradomento Dekorasyon, Sayı:7-8, İstanbul.
- [115] **Ambasz. E.,** 1983. L' usine Verte, Domus, No: 636, Febbraio.
- [116] 1991. "Yüzsu" nun özsuyu: Hundertwasser, Arredamento Dekorasyon, Sayı:26, İstanbul.
- [117] **Hundertwasser. F.,** 1997. Hundertwasser Architecture- For a Human Architecture in Harmony with Nature, Benedikt Taschen , Germany.

ÖZGEÇMİŞ

Beytullah Güler, 30 Haziran 1974' de İstanbul' da doğdu. İlk öğrenimini Mahmut Şevket Paşa İlkokulu'nda, ortaöğrenimini Şişli Ortaokulu' nda ve lise öğrenimini Maçka Anadolu Teknik Lisesi'nde tamamladı. Aynı yıl İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümüne girdi. 1996 yılında mimar olarak mezun oldu. İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Bina Bilgisi Programında yüksek lisans öğrenimine başladı. Çeşitli mimari bürolarda ve şantiyelerde, restorasyon ve mimari proje çalışmaları yürüttü. Halen Prodigy Tasarım' da proje mimarı olarak çalışmaktadır.

